



cáceres  
florestal

**PLANO DE MANEJO  
FLORESTAL SUSTENTÁVEL  
RESUMO  
dez/2005**

## • INTRODUÇÃO

A Cáceres Florestal S/A é proprietária de plantações de teca estabelecidas na região de Cáceres, no Estado de Mato Grosso, que vêm sendo administradas para a produção sustentável de madeira de qualidade, com dimensões apropriadas às atividades de serraria e faqueação.

A teca, *Tectona grandis*, é espécie arbórea de grande porte, natural das florestas tropicais de monção do sudeste asiático (Índia, Mianmar, Tailândia e Laos), conhecida por produzir uma das madeiras mais apreciadas e valorizadas do mercado internacional.

Por conta das boas propriedades de sua madeira e, também, por se tratar de planta rústica, de rápido crescimento, boa forma e passível de ser cultivada em povoamentos homogêneos e a céu descoberto, a teca vem sendo cultivada em plantações há mais de 500 anos.

Em meados do século XIX, os colonizadores europeus, que então ocupavam a Índia, Birmânia e Indonésia, preocupados em assegurar a disponibilidade sustentada da madeira de teca, essencial à construção de seus navios mercantes e de guerra, passaram a controlar a exploração da madeira oriunda da floresta natural e deram início ao plantio sistemático e em larga escala da espécie.

Em 1948, por ocasião da independência da Indonésia, existiam naquele país, concentradas na Ilha de Java, mais de 1,5 milhão de hectares de plantações de teca, com idades de até 150 anos.

No começo do século passado, a teca foi introduzida nas colônias européias da África e do Caribe, dando ensejo a novas plantações.

Estas plantações, todas estabelecidas pela administração pública, tiveram antes preocupação estratégica do que comercial ou econômica, sendo assim manejadas para rotações longas, da ordem de 60 a 150 anos,

Tais prazos, evidentemente, não são viáveis para empreendimentos privados.

Assim, ao dar início ao plantio da teca em terras brasileiras, a Cáceres Florestal teve de inovar, estabelecendo as bases para seu manejo em ciclos curtos, da ordem de 25 a 30 anos.

Enfim, decorridos mais de 30 anos, a Cáceres Florestal está em condições de oferecer ao mercado madeira de teca de excelente qualidade, que nada fica a desejar em relação à similar extraída da floresta natural e das plantações do sudeste asiático, à exceção das peças de grande largura, que requerem árvores de idade centenária.

## • INFORMAÇÕES GERAIS

|  |   |
|--|---|
| <b>nome da empresa</b><br>CÁCERES FLORESTAL S.A      | <b>cnpj</b><br>26.774.257/0001-94   |
| <b>endereço</b><br>Av. Mal. Rondon 720, Cáceres, MT  | <b>inscr.estadual</b><br>13.125.450-2   |
| <b>fone/fax</b><br>55 65 3223 1020 / 55 65 3223 3376 | <b>cep</b><br>78200-000   |
| <b>internet site</b><br>www.caceresflorestal.com.br  | <b>e mail</b><br><a href="mailto:caceres@caceresflorestal.com.br">caceres@caceresflorestal.com.br</a> |

|  |  |
|--|--|
| <b>setor industrial / ramo de atividade</b><br>Empresa agro-industrial / florestamento, industrialização, comércio e exportação de teca e seus derivados | <b>porte da empresa/nº empregados</b><br>Porte médio<br>154 empregados |
|--|--|

### responsável pelas informações

Eng. Agrônomo Luis Flávio Veit

### elaboração do plano

Eng. Agrônomo Carlos Alberto F. Funcia  
CA/GF Consultores Associados Ltda

## • OBJETIVOS

O Plano de Manejo Sustentável da Cáceres Florestal S/A está fundamentado no respeito às políticas do desenvolvimento sustentável, nas vertentes econômica, social e ambiental.

Dessa forma, respeitando a legislação brasileira e coerente com essas políticas, a Cáceres Florestal tem por meta alcançar a viabilidade econômica, produzindo dividendos para seus acionistas e, concomitantemente:

***Garantir e perpetuar o suprimento de produtos florestais de TECA para utilização comercial, sejam eles industrializados ou não.***

***Garantir, zelar e maximizar a conservação dos ecossistemas nas suas áreas de atividade e influência.***

***Garantir e zelar pelas condições de trabalho de seus colaboradores empregados diretos ou terceirizados.***

***Garantir o cumprimento das normas do FSC – Forest Stewardship Council***

O Plano de Manejo Sustentável da Cáceres Florestal será revisado anualmente, ajustando-se os itens que merecerem ser modificados e aperfeiçoados, de modo a manter a empresa sempre atualizada e alinhada com suas metas.

## • A EMPRESA

A Cáceres Florestal S/A foi constituída em 1991, por sua controladora Silvicultura Cáceres S/A, para receber o aporte de recursos financeiros de investidores do exterior, necessários à continuação de suas atividades florestais.

A Silvicultura Cáceres S/A foi constituída em 1961, por Karl Veit, pai dos atuais controladores da empresa, com o propósito de industrializar e exportar o mogno e outras madeiras nobres, então disponibilizadas pelo processo de colonização regional.

À época, a região de Cáceres recebia um grande afluxo de imigrantes vindos de outras regiões do país, estimulados pela alienação de terras públicas. Boa parte destas terras não só era fértil, como se encontrava revestida por imponente floresta tropical, do tipo “aberta” e “semi-caducifólia”, com ocorrências de mogno, *Swietenia macrophylla*, Cerejeira, *Torresea spp.*, e outras madeiras de qualidade.

A despeito da grande extensão destas florestas naturais, ficou logo evidenciado que os estoques de madeiras nobres não perdurariam por mais que 10 ou 15 anos, devido ao seu reduzido volume por unidade de área e, também, pela amplitude das derrubadas.

Em 1968, com o propósito de assegurar a disponibilidade sustentada de madeira para sua indústria, a empresa deu início a pesquisa e experimentação do reflorestamento. Foram testadas diversas espécies nativas e exóticas, com destaque para o mogno. Infelizmente, tal como as informações bibliográficas disponíveis sobre esta meliácea haviam antecipado, o mogno, que leva o nome regional de “araputanga”, mostrou ser planta sensível e de difícil estabelecimento e condução.

A teca sobressaiu às demais essências testadas por sua rusticidade, rápido crescimento em altura e boa forma florestal. Contribuíram também para sua seleção a boa procura e o elevado preço que sua madeira já então experimentava no mercado internacional.

As plantações tiveram início em 1971.

As sementes foram importadas do “Forestry Conservator – Ministry of Agriculture, de Trinidad e Tobago”, por recomendação do Dr. Frank Wadsworth, especialista na área e lotado no USDA Department of Agriculture, em Porto Rico. A origem geográfica das sementes é conhecida por “Tenasserim, Burma”, apreciada pela qualidade das árvores e por sua madeira de cor clara.

O estabelecimento das plantações em Cáceres foi um trabalho árduo, face à precariedade da infraestrutura então existente, tanto no plano local, (carência de estradas, energia elétrica e comunicações), quanto no plano internacional, tendo-se apenas o correio e o telégrafo como meios de comunicação. Foi também difícil, pois em meio ao processo, com a exaustão dos estoques das madeiras nativas, esgotaram-se os meios de sustentação da empresa, necessários ao custeio dos plantios e de seu manejo até a oportunidade de corte.

Em contrapartida ao aporte de capitais dos investidores do exterior, a Silvicultura Cáceres verteu seu patrimônio florestal à nova empresa, permanecendo, através de seus executivos e quadros, no controle e administração da nova sociedade.

## • MANEJO FLORESTAL

A Cáceres Florestal possui plantações de teca que se estendem por 1.444 ha, estabelecidas em sua maior parte entre 1971 e 1992.

Estas plantações vêm sendo manejadas desde 2002 para a produção sustentável de madeira de qualidade, com dimensões próprias para serraria e laminação, em ciclo de rotação de 30 anos.

Até 2001 toda a produção madeireira destas plantações era oriunda de desbastes. Naquele ano, a empresa praticou o primeiro corte raso. Desde então, a cada ano, vem realizando novos cortes rasos, que têm por base o inventário florestal.

No delineamento do programa de colheita considerou-se ser essencial que o volume anual de colheita fosse estável e sustentável.

Por outro lado, sabia-se que a heterogeneidade dos sítios de plantio e a diversidade do manejo outrora conferido às plantações, não permitiriam estabelecer estimativas confiáveis para a produção futura com lastro em parâmetros habitualmente utilizados, tais como a idade do povoamento, a simples extrapolação dos incrementos até então verificados e/ou dos incrementos correntes para os últimos inventários.

Para conferir maior precisão à estimativa de colheita de povoamentos tão díspares, foi desenvolvido o conceito da “**Unidade de Equivalência Produtiva (UEP)**”.

## • OPERAÇÕES NO MANEJO FLORESTAL

O manejo da plantação implica na realização de diversas intervenções, ora denominadas de operações, relacionadas e discriminadas abaixo:

## **INVENTÁRIO FLORESTAL**

As plantações tiveram início em 1971. Desde então foram estabelecidos 1.444 hectares de plantações, distribuídas em quatro imóveis, sendo três rurais e um urbano, todos situados na região da grande Cáceres. O último plantio ocorreu em 1991.

O desenvolvimento destas plantações vem sendo acompanhado desde seu estabelecimento. No entanto, por força das circunstâncias, as parcelas de amostragem utilizadas no passado perderam a condição permanente e tiveram que ser redimensionadas e re-locadas, trabalho este desenvolvido a partir de 2002.

Portanto, as atuais estimativas de crescimento, incremento e outras desenvolvidas com o propósito de balizar as perspectivas de produção e de qualidade, presentes e futuras, dos diferentes povoamentos e talhões que compõem as plantações da empresa, têm por principal lastro, para a análise de incremento, os números apurados nos três derradeiros inventários florestais, realizados respectivamente em 2002, 2003 e 2004.

### **ROÇADAS**

A roçadeira é a melhor solução para controlar o sub-bosque nas plantações jovens. No entanto, nas plantações de maior idade, já submetidas a um ou mais desbastes, o trabalho da roçadeira deixa a desejar, por não conter a brotação dos tocos desbastados, nem a grande quantidade de mudas geradas de sementes.

### **DESRAMA**

A desrama é realizada manualmente, com serras acopladas a varas de alumínio, até a altura de 6 metros.

### **COLHEITA**

Por colheita entende-se tanto a madeira dos desbastes, como a do corte final ou raso.

A colheita é realizada anualmente, sempre na estação seca, de forma a minimizar o impacto das máquinas sobre o solo (chão da floresta).

### **DESBASTE**

Compreende as seguintes operações:

- “Roçada” do sub-bosque
- Coroamento dos troncos
- Corte das árvores
- Rebaixamento da galhada
- Recorte do fuste em toras
- Baldeio da tora  
Recorte e baldeio da lenha

## **CORTE RASO**

Corte de todas as árvores do povoamento

## **RECONDUÇÃO DAS ÁREAS SUBMETIDAS AO CORTE RASO**

As áreas já submetidas ao corte raso mostraram existir um grande estoque sementes de teca, com bom poder de germinação, misturado ao folheto e incorporado ao horizonte superficial do solo, oriundo da derradeira frutificação e de outras anteriores. A quantidade de sementes viáveis é mais que suficiente à seleção de mudas de qualidade e com boa distribuição espacial.

Assim, foi desenvolvido um método de recondução, que vem produzindo excelentes resultados.

## **PROTEÇÃO PREVENTIVA E COMBATE A INCÊNDIOS**

A proteção preventiva é conferida pela manutenção dos aceiros perimetrais e divisórios, bem como pela varrição de algumas estradas internas.

Por outro lado, os proprietários vizinhos estão cientes quanto aos cuidados a serem tomados na eventualidade da realização de queimadas, bem como da necessidade da manutenção de aceiros ao longo de suas divisas e, também, quanto ao interesse comum em evitar incêndios de um modo geral.

## **CONTROLE DE FORMIGAS**

Embora as formigas cortadeiras venham e saúva ataquem a teca, seu controle é realizado sem maior dificuldade através da distribuição anual de iscas formicidas.

## **PROTEÇÃO CONTRA ROUBO E INVASÃO**

As plantações situam-se em propriedades devidamente matriculadas no Registro de Imóveis, não havendo qualquer questionamento quanto aos seus limites, confrontantes, domínio e posse.

A ocupação destes imóveis atende aos melhores preceitos ambientais, econômicos e sociais.

Cada propriedade tem casa de moradia e caseiro, encontrando-se cercada e dotada de porteiros.

As propriedades encontram-se no domínio e na posse de seus atuais proprietários há mais de 20 anos.

## **CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS E ACEIROS**

A malha viária da Cáceres Florestal foi construída a partir do início dos anos 1970 e vem sendo mantida e reformada desde então conforme as necessidades e possibilidades.

Em princípio, todos os talhões podem ser acessados por veículo leve a qualquer momento.

## **ADUBAÇÃO**

As áreas em processo de recondução são suficientemente férteis e dispensam adubação.

## **PRODUÇÃO DE SEMENTES**

A Cáceres Florestal é produtora de semente de teca, da categoria APS (Área de Produção de Semente), encontrando-se devidamente registrada no MAPA (Ministério da Agricultura, Produção e Abastecimento) sob o nº MT-06266-9.

## **• PROTEÇÃO AMBIENTAL**

A proteção que a empresa confere às suas plantações contra riscos de incêndio, de invasão e de roubo se estende a toda a área dos seus imóveis, inclusive aquelas caracterizadas como de conservação.

O efeito é visível e pode ser conferido pelo vigor da vegetação espontânea que reveste as áreas de conservação, bem como pelo aumento da fauna silvestre, passível de ser avistada nas primeiras e últimas horas do dia.

A caça é terminantemente proibida não só aos funcionários como aos administradores e acionistas e, também a terceiros.

A pesca é autorizada a funcionários, observadas as restrições de Lei.

## **USO DE DEFENSIVOS**

### **Inseticidas:**

O único inseticida utilizado nas plantações é a isca formicida à base de sulfluramida e fipronil.

Nos pátios de acumulação e estocagem de toras, inclusive aqueles situados nas fazendas, é utilizado um inseticida à base de cipermetrina, um piretróide sintético para o controle de coleópteros, cujas larvas perfuram a madeira verde.

Já na safra de 2006, a empresa pretende acumular as toras colhidas de suas UMF's no pátio da indústria em Cáceres, de forma a minimizar a aplicação de pesticidas nas áreas florestais.

### **Fungicidas:**

**Nenhum fungicida é utilizado nas plantações da empresa.**

## **EMBALAGENS DE PESTICIDAS**

As embalagens de papel ou papelão são queimadas nas valas de lixo existentes em cada uma das propriedades.

As embalagens plásticas ou de metal, uma vez vazias, são lavadas (tríplice lavagem) e guardadas.

Doravante, com a efetivação do Posto de Coleta de Embalagens de Defensivos de Mirassol D'Oeste, MT, já se tem um local apropriado para a entrega destas embalagens

## **MATERIAIS DESCARTÁVEIS: BATERIAS, FILTROS E ÓLEOS**

A empresa está ciente que os insumos em questão são fontes potenciais de poluição e que seu uso, manuseio e descarte devem obedecer a regras que permitam minimizar os impactos negativos ao meio ambiente e às pessoas que venham a manipulá-los.

### **Descarte e monitoramento**

- Baterias: As baterias usadas encontradas nos imóveis rurais da empresa foram recolhidas e devolvidas ao fabricante/vendedor, que está obrigado a recebê-las. Doravante, no caso da troca de bateria, a usada será devolvida incontinenti. Será mantido monitoramento na aquisição e na devolução de baterias.
- Filtros de máquinas e outras partes descartáveis: Os mesmos serão incineradas na vala para lixo existente em cada imóvel.
- Óleo lubrificante: O óleo usado, após sua drenagem é acondicionado em balde ou tambor próprio e revendido aos postos de combustível que o encaminham às empresas reconcondicionadoras, ou a proprietários rurais que o utilizam na conservação dos palanques e lascas de cerca. Será mantido monitoramento quanto ao descarte de óleos lubrificantes usados.

### **Estocagem**

- Óleo combustível (diesel): A empresa mantém tanques para o depósito de óleo diesel na Fazenda Teca e na Fazenda Paragatuba. O abastecimento das máquinas é realizado por bomba apropriada, de acionamento elétrico (Fazenda Paragatuba) e manual (Fazenda Teca). Os dois tanques foram recentemente revisados, reformados, pintados e instalados sobre bacias metálicas para conter eventuais vazamentos. Os funcionários encarregados de sua operação recebem o adicional de periculosidade.
- Óleo lubrificante: São guardados em cômodo apropriado, fechado à chave, em cada propriedade.
- Pesticidas: São guardados em cômodo apropriado e exclusivo, fechado à chave, em cada propriedade.

## **INVASÃO DE ÁREAS DE CONSERVAÇÃO PELA TECA**

Algumas áreas de conservação, adjacentes aos plantios de teca, foram invadidas por mudas da espécie, desenvolvidas a partir de sementes carregadas pelo vento.

A empresa compromete-se a manter as áreas de conservação livres da concorrência de mudas de teca.

## **IDENTIFICAÇÃO, DELIMITAÇÃO E RECUPERAÇÃO DAS APPs**

Todas as áreas de conservação da empresa foram objeto de levantamento topográfico por GPS, encontrando-se seus limites devidamente demarcados.

Estas áreas estão protegidas do acesso de animais domésticos e de pessoas, possibilitando sua recuperação natural, respeitada a sociologia botânica da região.

## **• ASPECTOS SOCIAIS**

### **SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO**

Com o propósito de aumentar a segurança do trabalho em suas operações, a empresa vem desenvolvendo diversos treinamentos para capacitação de seus funcionários, bem como palestras de conscientização, nas áreas sociais, ambientais, econômicas e administrativas.

### **Equipamentos de Proteção Individual – EPI's**

A empresa fornece os EPIs necessários à cada atividade e seu uso é obrigatório.

### **Primeiros Socorros**

Todas as frentes de trabalho dispõem de caixas com material para a prestação de primeiros socorros aos funcionários, montadas por orientação do médico coordenador do PCMSO. Os funcionários receberam treinamento de "Primeiro Socorro" e ainda no mês de julho/2005 estarão recebendo treinamento na aplicação de curativos.

### **ROTATIVIDADE DA MÃO DE OBRA**

O índice de rotatividade do setor florestal é baixo.

Em 2004 ocorreram 17 desligamentos e 30 contratações, sendo maior o número de desligamentos em janeiro, com o término dos serviços de beneficiamento de sementes, atividade caracteristicamente sazonal.

## **AÇÕES DA EMPRESA NA COMUNIDADE**

Na medida de suas possibilidades, a empresa tem contribuído para o bem estar e o desenvolvimento comunitário regional, mediante doações de seus produtos.

É o caso de:

- Prefeitura Municipal de Cáceres – doação de madeiramento para as obras de diversos Festivais de Pesca; doação de sementes para programa de fomento florestal.
- Corpo de Bombeiros de Cáceres – doação de madeiramento para construções da unidade.
- Prefeitura Municipal de Indiavaí - doação de tabuado para a reforma de carteiras escolares.

## **MANUAL DE CONTROLE DE QUALIDADE**

O **Manual de Controle de Qualidade CFSA** tem por objetivo fornecer parâmetros para a identificação e o monitoramento das atividades da empresa em seus aspectos florestais, ambientais e sociais, os quais devem ser respeitados de modo a permitir que seja atingida a Excelência em Qualidade de Produtos e Serviços.

Assim, o Controle de Qualidade CFSA permitirá:

- Implantar um sistema de gerenciamento e de melhoria contínua dos processos de trabalho.
- Melhorar a eficiência e a produtividade.
- Substantial redução de custos.
- Reduzir desperdícios.
- Maior probabilidade de identificação de problemas antes que eles causem maiores conseqüências.
- Menor rotatividade e maior motivação dos colaboradores.
- Antecipar-se às exigências futuras dos clientes e à melhoria de sua satisfação.
- Benefícios diversos de marketing.
- Expansão / desenvolvimento do mercado de atuação da Empresa e no mercado em geral.
- Vantagens de competitividade no mercado internacional (credibilidade para obtenção de novos financiamentos, abertura de novos negócios, etc).