

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS

Marcia Ferreira de Melo

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

Juiz de Fora – MG.

Dezembro de 2003

Marcia Ferreira de Melo

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

Relatório de estágio curricular apresentado ao Instituto de Estudos Tecnológicos da Universidade Presidente Antônio Carlos como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente.

Supervisores: Eng. agrônomo Osni Souza Bicalho e Eng. Florestal Eularindo Lopes Duarte

Juiz de Fora – MG

Dezembro de 2003

Dedico este trabalho aos meus pais que souberam aceitar minha ausência, me ensinaram a ter perseverança, esperança e fé; aos engenheiros e funcionários do I.E.F./J.F. que muito contribuíram para a sua realização e aos Secretários de Meio Ambiente da Prefeitura de Santos Dumont.

Agradeço aos Engenheiros do Instituto Estadual de Florestas, Osni Souza Bicalho e Eularindo Lopes Duarte, aos Secretários de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santos Dumont a oportunidade que me foi concedida e aos meus professores por todo o apoio e dedicação, fundamentais para meu amadurecimento intelectual.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1 ROTINA DE TRABALHO NA INSTITUIÇÃO.....	8
1.1 Lei florestal	8
1.2 Lei da pesca	8
1.3 Multas	8
1.4 Reposições	8
1.5 Unidades de Conservação	8
1.6 Alienação de bens	9
1.7 Alienação de mudas	9
1.8 Convênios	9
2 INVENTÁRIO FLORESTAL	10
2.1 Podas	10
2.2 Corte de árvore para venda	10
2.3 Motosserras	11
2.4 Pastagem	12
3 PROCESSOS REALIZADOS PELA INSTITUIÇÃO	13
4 AVERBAÇÃO DE ÁREAS DE RESERVA FLORESTAL	14
4.1 Modelo de plano de manejo florestal de rendimento sustentável	14
5 INSENTIVO AO REFLORESTAMENTO	18
5.1 Manejo do eucalipto	18
5.2 Vantagens	19
5.3 Desvantagens.....	20

6 INCÊNDIOS	21
6.1 Papel do I.E.F. na prevenção de incêndios	22
7 HORTO	24
7.1 Manejo de sementes	24
7.2 mudas	24
8 ARBORIZAÇÃO URBANA	26
8.1 Adequação do elemento arbóreo	26
9 VISTORIAS TÉCNICAS	28
9.1 Tipos de solicitações	28
9.2 Apreciações	28
CONCLUSÃO.....	30
BIBLIOGRAFIA.....	31
DECLARAÇÃO DE ESTÁGIO	32

INTRODUÇÃO

O Instituto Estadual de Florestas- I.E.F., é uma autarquia do Estado de Minas Gerais, vinculada ao Sistema Nacional do Meio Ambiente e à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, que trabalha para integrar e apoiar ações para solução das questões ambientais, em parceria com os municípios de Minas.

Reconhecido, nacional e internacionalmente pelos projetos desenvolvidos na área de meio ambiente, o I.E. F. é hoje um dos principais órgãos de referência, em todo Brasil, na gestão dos recursos naturais nas áreas de florestas, pesca e biodiversidade.

Compete a este órgão a proteção da biodiversidade, desenvolvimento florestal e sustentável, monitoramento e controle da cobertura florestal e uso do solo, pesca e aquíicultura.

Suas principais atividades são para dar assistência a estudos e propostas de criação e gestão de unidades de conservação, apoio a elaboração de leis de proteção ambiental ao nível estadual, assistência técnica a ações de proteção e recomposição de matas protetoras de mananciais de água, de área propensas à erosão e licença para limpeza de pastagem.

Implantou o ICMS ecológico para motivar os municípios a reduzir os impactos ambientais.

Orienta projetos de piscicultura e treinamento de profissionais líderes em combate de incêndios, fiscaliza a exploração florestal, desmatamentos, queimadas, incêndios florestais e pescas.

Este órgão possui legislação própria como a portaria 129:

São obrigadas a cadastros, registros e à sua renovação anual junto ao Instituto Estadual de Florestas as pessoas físicas e jurídicas que “explorem, beneficiem, transformem, produzam, utilizem ou armazenem no Estado de Minas Gerais produtos e subprodutos da flora nativa e plantada, bem como os prestadores de serviços que envolvam o uso de tratores de esteira e

similares e os que utilizem, comercializem motosserras, motopodas e similares, na forma da Lei”.

1 ROTINA DE TRABALHO NA INSTITUIÇÃO

Diariamente são emitidas Guias de Recolhimento – G.R. para os diversos serviços como emolumentos da pesca, emolumentos de reposição florestal e demais recursos diretamente arrecadados.

A Instituição arrecada diversos tipos de receitas para seguintes serviços:

1.1 Lei Florestal

Para alteração de cadastro, registro inicial de pessoa física/jurídica, projetos, renovação de registro e outros emolumentos.

1.2 Lei da pesca

Paga-se uma tarifa para registro inicial, renovação de registro, licença de porte e outros emolumentos.

1.3 Multas

Estas são aplicadas conforme Lei florestal, lei da pesca, lei da motosserra e outras multas.

1.4 Reposição

Aplica-se em casos de reposição florestal e reposição da pesca.

1.5 Unidades de Conservação

Neste caso cobra-se em locais onde são utilizados para acampamento, alojamento institucional, estacionamento, cessão de equipamentos, concessões e permissões, portaria e outras receitas.

1.6 Alienação de bens

Aplica-se para bens móveis e imóveis.

1.7 Alienação de mudas

Para as nativas, eucalipto, pinus e outras.

1.8 Convênio/doação

O I.E. F. recebe doações de convênios federais, estaduais, empresas privadas e doações diversas.

2 INVENTÁRIO FLORESTAL

Os dados são colhidos por geoprocessamento e as técnicas e equipamentos utilizados são a cartografia, sensoriamento remoto (SSR), sistema de posicionamento global, sistemas de informações geográficas (SIG) e internet.

Realiza-se análise das unidades de conservação de preservação das florestas de produção, das condições de vida de populações humanas e outros seres vivos.

2.1 Podas

Conforme Lei de Crimes Ambientais nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, considera-se crime ambiental destruir, danificar, lesar ou maltratar por qualquer modo ou meio, plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia.

Segundo sugestões da CEMIG, para se evitar a poda, a rede de energia elétrica deverá ser implantada preferencialmente nas calçadas oeste e norte e sob elas, árvores de pequeno porte. Nas calçadas leste e sul deverão ser plantadas árvores de porte médio, observando-se as dimensões da via pública e o paisagismo local.

Essa distribuição, além de permitir a definição clara do espaço destinado à arborização e aos demais serviços urbanos, procura otimizar a utilização do sol, como forma de aquecimento.

O plantio das árvores deve ser feito de maneira que as edificações sejam protegidas (sombreadas) durante os períodos de insolação mais intensa (tarde).

As opções de árvores para o canteiro principal nas cidades são: magnólia, triplaris, ipê, palmeira real, palmeira imperial ou outras.

2.2 Corte de árvores para Venda

Quem corta tem que ter uma autorização do IEF após vistoria do Engenheiro. Depois dessa liberação o vendedor (cortador de lenha) procura

A Agência Fazendária, para ser emitida uma nota de liberação para o transporte da mesma. Para quem compra, precisa ser cadastrado no IEF; e só poderá comprar de quem tem autorização; para receber a Guia de Controle Ambiental – GCA. Esta, é utilizada para legalizar o transporte, comercialização, armazenamento e consumo de produtos e subprodutos florestais.

Após o uso do produto, o comerciante irá preencher um Relatório de aquisição dos produtos e/ou subprodutos florestais – “A2”, impresso próprio onde será relacionado a prestação de contas das GCAs e será feita mediante apresentação do Relatório de Aquisição de Produtos e Subprodutos Florestais, acompanhado da 4ª via original da nota fiscal do produtor rural.

2.3 Motosserras

No Brasil várias espécies estão ameaçadas de extinção. Elas são consideradas alvos da motosserras.

O Mogno é a espécie mais valiosa e ocupa o ápice da exploração. Sua extração foi proibida. Avalia-se em US\$850 m³.

O Jatobá e o ipê, usados em construção civil, móveis, e instrumentos musicais, também estão na lista de espécies ameaçadas.

Muito resistente aos fungos e cupins, o Angelin também é muito visado. Utiliza-se em construção civil, naval e em dormentes.

Outros alvos são as várias espécies de cedro, maçaranduba, louro, tatajuba, cumaru, pau-amarelo e roxo, cupiuba, miracatiara, viola e sucupira.

Toda pessoa que compra ou possui uma motosserra precisa estar cadastrado no I.E.F. pagando uma taxa anual. Com isto este usuário passará a ter um número de registro.

Quando eventualmente doar ou vender a mesma terá que dar “baixa” no I.e.f. para ficar isento de qualquer responsabilidade quanto ao uso da mesma.

Para se cadastrar como proprietário da motosserra o mesmo terá que apresentar documentos de identificação e preencher um formulário próprio com numeração da máquina e número de nota fiscal.

2.4 Pastagens

É liberado a limpeza para pastagem quando o rendimento lenhoso a ser retirado não ultrapasse vinte metros por hectare.

3 PROCESSOS REALIZADOS PELA INSTITUIÇÃO

O Instituto possui vários tipos de processos:

- Processo Especial (para corte de uma árvore);
- Averbação;
- Queima controlada;
- Corte de árvore urbana (outros municípios);
- Intervenção em área de preservação permanente.

Estes processos não montados com diversas informações precisas para avaliação e aprovação da instituição tais como:

- nome do proprietário/requerente;
- nome da propriedade/local;
- município/distrito;
- área total (ha);
- área liberada (ha);
- área remanescente (ha);
- valor da taxa florestal;
- data da autorização;
- rendimento lenhoso;
- situação do processo (APP/APEF/DCC/RFL).

APP: Área de Preservação Permanente

APEF: Autorização para Exploração de Florestas

DCC: Declaração de Corte e Colheita

RFL: Reserva Floresta Legal

4 AVERVAÇÃO DE ÁREAS DE RESERVA FLORESTAL

A Averbação é necessária quando um proprietário necessita de retirar mata nativa, preparar um inventário ou fazer uma reserva legal.

Para isto preenche-se um Requerimento de Serviço do I.E. F. anexando cópia do registro de imóvel, do cartão de produtor rural, CNPJ e RG, comprovante do Imposto Territorial Rural, memorial descritivo, ART com comprovante quitado e croqui ou planta do terreno.

4.1 Modelo de um Plano de Manejo Florestal de Rendimento Sustentado

O modelo deverá obter informações gerais tais como, qualificação do requerente (elaborador/executor), como dados pessoais completos como: nome, endereço completo, telefone, CIC, nº de cartão de produtor rural, inclusive o nº do registro do elaborador/responsável técnico.

A propriedade deverá ser citada com denominação, município, título de propriedade, nº de matrícula, registro de imóvel, identificação do cartório, inscrição de cadastro no INCRA, inscrição de produtor rural, croqui de localização e acesso à propriedade.

O modelo deverá objetivar e identificar o manejo florestal, bem como para qual finalidade (econômica, social, ecológica, técnico-científica, ética).

A localidade deverá constar a caracterização do meio:

- Meio físico: clima, solos, hidrografia, topografia, citando a precipitação;
- Meio biótico: vegetação e fauna;
- Meio sócio-econômico.

O plano de manejo florestal de rendimento sustentado deverá constar de planta planimétrica da propriedade contendo localização das unidades amostrais, localização e identificação dos talhões a serem manejados.

Deve-se também constar do tamanho da área total da propriedade, especificando a área de preservação permanente e reserva legal, cobertura vegetal nativa, área a ser manejada, área de pastagem, agricultura, infra-estrutura, hidrografia e rede viária.

Precisa-se constar os confrontantes, como coordenadas geográficas (latitude/longitude) bem como inventários florestais, relações volumétricas utilizadas, processos de amostragem com tamanho e forma das Unidades Amostrais.

Faz-se necessário uma Análise Estrutural da Floresta com listagem de nomes de todas as árvores especificando números de amostras, frequência absoluta, densidade absoluta, denominância absoluta e volume por hectare.

É realizado uma ordenação das espécies amostradas no local, levando-se em conta o frequência relativa, densidade relativa, denominância relativa e índice do valor de importância, bem como índice de valor de cobertura, a posição sociológica absoluta e a posição sociológica relativa.

No plano também precisa constar uma análise de dados estatísticos de amostragem especificando:

- parâmetros para volume:
 - volume total (m^3 /hectare);
 - volume médio (m^3 /hectare);
 - soma do quadrado do volume;
 - soma do volume ao quadrado;
- desvio padrão;
- coeficiente de variação;
- nível de probabilidade;
- erro de padrão da média;
- número de parcelas;

- erro admissível;
- relatório final.

Anexa-se um cronograma de execução da exploração com identificação das espécies a serem preservadas.

Quanto a análise dos impactos ambientais prováveis e propostas de mitigação deve-se relatar:

- fatores ambientais;
- aspectos hidrológicos;
- exportação de nutrientes para remoção de madeira;
- solo;
- qualidade da água;
- fauna ;
- flora;
- fatores antrópicos;
- propostas de mitigação (locação, construção e manutenção de estradas);
- exploração florestal.

Finalmente deverá ser especificado como será realizado o monitoramento desse plano de manejo florestal.

Os documentos a serem anexados ao plano são os seguintes:

- Requerimento do interessado solicitando autorização para executar o manejo florestal;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – A .R. T. de elaboração, execução e assistência técnica do projeto;
- Matrícula atualizada do registro de imóveis da propriedade com data de emissão não superior a 18 meses da data de protocolo do plano;
- Comprovante de pagamento de Imposto Territorial Rural – I.T.R., referente ao último exercício;

- Pedido de atualização cadastral (P. A . C.) junto ao INCRA, se for o caso;
- Termo de responsabilidade de preservação à margem de transcrição do cartório do registro de imóvel e assinado pelo proprietário da área e pela autoridade florestal;
- Termo de responsabilidade de Manutenção da Floresta objetivo do manejo, averbado à margem do imóvel, pelo cartório do registro de imóvel, pelo período de rotação compatível, assinado pelo proprietário da área e aprovado pela autoridade competente;
- Comprovante do recolhimento previsto no Anexo IV da Resolução 005 de 21 de dezembro de 1992 do I.E.F.;
- Termo de responsabilidade técnica do elaborador e do executor (as fichas de campo devem permanecer de posse do elaborador/executor à disposição do I.E.F., durante o período de análise e execução do Plano de Manejo, assim como as unidades amostrais deverão ficar demarcadas no campo para fins de vistoria prévia);
- Croqui de localização e acesso à propriedade ;
- Guia de corte para ser utilizado a nível de campo;
- Análise Econômica do Empreendimento;
- Termo de responsabilidade de manutenção de florestas em Regime de Manejo Sustentado;
- Características e confrontantes do imóvel;
- Limites da área de manejo de rendimento sustentado.

5 INCENTIVO AO REFLORESTAMENTO

O I.E.F. incita o plantio de eucalipto como uma solução inteligente, de baixo custo e ótimos resultados para os produtores rurais que querem com sucesso reflorestar sua propriedade.

Para isto são fornecidos os interessados manuais de orientações da escolha do local, de combate às formigas, preparo do terreno, espaçamento e alinhamento, construção de caminhos e aceiros, coveamento, adubação, controle do cupim, qualidade das mudas, plantio, replantio, capinas, manutenção e tratos culturais bem como calendário do fomento florestal.

5.1 Manejo de eucalipto

O Eucalipto da família das mirtáceas, originárias da Austrália, temente plantadas nas regiões quentes, de valor incomparável pela rapidez do crescimento, qualidade da madeira e facilidade de aclimação, servem para reflorestamento em geral, além de serem balsâmicos e terapêuticos. Chega a altura de até 150 metros e no Brasil, onde existem as plantações mais vastas do globo, cultivam-se dezenas de espécies. Existem mais de 600 espécies de eucaliptos.

Quando a árvore é cortada, torna a brotar, suportando um eucalipto até três ou quatro cortes. A madeira é também utilizada para fabrico de pasta de celulose e papel. As folhas da espécie *Eucalyptus citrodora* são utilizadas para produção de óleo essencial, o eucaliptol, empregado em perfumaria e farmácia.

A madeira de eucalipto, além de ser hoje a principal matéria-prima para a indústria brasileira de papel, tem diversas outras aplicações: combustível, carvão, dormentes, postes, construção civil, aglomerados e embalagens. Embora os eucaliptos em sua quase totalidade sejam apenas explorados para obtenção de madeiras, há de se considerar também o aproveitamento das folhas (produção de óleos essenciais), flores (apicultura) e cascas (produção de taninos).

No Brasil, o fomento da cultura de eucalipto ocorreu com as plantações efetuadas por Edmundo Navarro de Andrade, em 1904, para a Cia Paulista de Estradas de Ferro (CPEF) no Horto de Jundiaí em São Paulo, visando à obtenção de combustíveis, dormentes e postes telegráficos. Navarro, que dedicou sua vida profissional ao estudo dos eucaliptos, foi também responsável pela implantação da cultura econômica desta espécie em nosso país, introduzindo cerca de 25 espécies oriundas da Austrália e Tasmânia.

O I.E.F. dá suporte aos produtores que desejam realizar em suas propriedades o plantio do eucalipto ou o consórcio do mesmo com área de pastagem.

A orientação dada é para dividir o terreno em seis canteiros, espaçando as mudas de três em três metros na lateral e de dois em dois metros à frente. Após cinco anos corta-se o primeiro e o sexto canteiro, sendo que ainda será cortado quatro vezes de cinco em cinco anos o mesmo canteiro. Deixa-se três brotos.

No último corte, faça-o bem embaixo no tronco e plante outras mudas intercaladas no local onde foram as anteriores e assim subseqüentemente.

A adubação correta é para cada m³, colocar 1 e ½ de adubo para o preparo de mudas. A cobertura deverá ser com sombrite e a seleção das melhores mudas aproximadamente um mês após o plantio.

5.2 Vantagens apontadas pela instituição

- maior retenção por hectare;
- maior retenção de água no sistema;
- maior sombreamento para o gado;
- facilita o combate às formigas;
- adubação natural do gado;
- melhor desenvolvimento por árvore propiciando uso alternativo;

- se bem manejado, evita incêndio;
- quebra vento;
- melhorias no aspecto visual;
- maior atrativo para adesão do fazendeiro florestal.

5.3 Desvantagens

- maiores riscos de incêndio quando mal manejada;
- problemas futuros na pastagem, devido aos galhos;
- competição da pastagem com a brotação do eucalipto após o corte;
- pastoreio após 1 ano de plantio.

6 Incêndios

Alguns esclarecimentos são necessários a respeito dos termos incêndio florestal, queimada ou fogo controlado. Quando se trata de incêndio, tem-se a idéia de um acontecimento aleatório, ou seja, o sinistro inicia-se de uma ação que é, na maioria das vezes, involuntária. Isto implica em resultados danosos pois tal acontecimento não era esperado.

Por outro lado, a queimada ou fogo controlado é uma ação planejada. Faz-se o uso do fogo para atingir determinados objetivos, dentre eles queimar apenas a área programada.

O fogo é considerado como um dos mais importantes inimigos da floresta e como um dos mais antigos dos crimes de perigo comum. Na atividade florestal, raramente ocorra a hipótese de incêndio doloso, Isto é, o emprego do fogo para destruir bens de outrem. Entretanto, esta hipótese não pode ser descartada e deve ser enquadrada no aspecto da responsabilidade civil.

O incêndio culposo é o mais comum, ou seja, aquele que origina de queimadas utilizadas na preparação do terreno para a agricultura ou renovação de pastagens.

A responsabilidade civil do incêndio criminoso ou doloso não apresenta dificuldade. Verificada a responsabilidade do delinqüente, este terá que responder pelos danos apurados mediante competente ação de perdas e danos.

Para o incêndio culposo ou não-criminoso, resultante de um fogo que se propagou involuntariamente e atingindo propriedade alheia com apresentação de danos, o artigo 159 do código civil dispõe: “aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou impudência, violar direitos ou causar prejuízos a outrem, fica obrigado a reparar o dano”.

Além da responsabilidade civil focalizada, o Código Florestal no artigo 26, letra “e” considera “Contravenção penal, punível com 3 meses a 1 ano de prisão simples ou multa de 1 a 100 vezes o salário mínimo mensal, do lugar e da data da infração, ou ambas as penas cumulativamente”.

Dessa forma, aquele que por qualquer motivo provocar um incêndio florestal e for identificado como sendo o culpado, poderá ser enquadrado no Código Civil, para indenizar a pessoa que sofreu o dano, e no Código Florestal de acordo com o que está disposto. Um dos grandes problemas de todo o processo judicial é identificar o agente causador do incêndio, principalmente quando se tratar de incêndio criminoso.

6.1 Papel do I.E.F. na prevenção de Incêndios

A prática de queimadas sem autorização do Instituto Estadual de Florestas- I.E.F. ou do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA é crime ambiental.

A lei ambiental proíbe o uso do fogo nas áreas de nascentes, topos de morros, margens de cursos d'água, próximo às torres e linhas de comunicação e transmissão de energia.

A queima do lixo e entulho polui o ar, o solo e as águas. Nas margens de estradas, o fogo causa acidentes e mortes, principalmente dos animais.

Os incêndios ressecam a terra, diminuindo a infiltração das chuvas, causando erosão e prejudicando a qualidade e vazão dos cursos d'água.

Com o uso indiscriminado do fogo, freqüentes desmatamentos e ausência de conservação dos solos, a cobertura florestal da Zona da Mata de Minas Gerais, ficou fragmentada. Hoje existem ilhas de matas intercaladas com pastagem e agricultura.

As condições climáticas e uso mal planejado das terras, dificultam a regeneração natural das matas.

Para melhorar esta situação a população deve procurar seus representantes, lideranças, autoridades, poder público, escolas, empresas e outros: e participar de atividades de conscientização e mudanças de hábitos, que visem a prevenção de queimadas e proteção do meio Ambiente.

Para realizar queimadas controladas o proprietário terá que primeiramente procurar a instituição onde serão avaliadas a necessidade e a autorização ou não do ato em si.

Uma série de fatores como clima favorável (temperatura/ vento) e vegetação serão avaliados para permitir-se a queima controlada. Também serão orientadas técnicas próprias para o preparo como aceiros, distâncias e os tipos de queimadas.

O Instituto Estadual de Florestas orienta o produtor rural que faz uso da prática de queima controlada ou limpeza de áreas através do fogo como ferramenta necessária para algumas tarefas agrícolas ou práticas florestais. Para utilizá-la com êxito, é oferecido a população interessada panfletos auto explicativos descrevendo as etapas, como aplicá-las e os riscos que corre ao fazê-la.

7 HORTO

O horto florestal é o local onde são cultivadas plantas florestais.

Os engenheiros florestais orientam os funcionários dos hortos para melhorar a qualidade das mudas e perpetuação das espécies.

Usa-se terra de barranco para não trazer consigo fungos e bactérias, que poderão atacar as sementes e/ ou as mudas tão logo elas germinem.

7.1 Manejo de sementes

Várias sementes precisam ser “cortadas” para depois serem lançadas ao viveiro, pois sem essa técnica ficaria impossível de germinar.

As sementes de frutos doces são lavadas, secadas antes de ir para sementeira evitando-se proliferação de fungos e bactérias o que reduziria a germinação.

7.2 Mudas

Para acelerar o desenvolvimento em algumas plantas, utiliza-se a “adubação líquida” à base de uréia, rica em nitrogênio. Mas, deverá ter o cuidado de não afetar a muda pois em excesso pode mata-la.

As mudas de eucalipto deverão ser plantadas em somente em terra. Quando excepcionalmente houver muita compactação, uma parte deverá ser de areia. Estas mudas deverão ir para o plantio definitivo quando estiverem com as folhas avermelhadas. Para isto as mesmas deverão ser expostas ao sol dias antes. No local do plantio definitivo pode-se corrigir a acidez do solo com calcário, mas as mudas só poderão ser transportadas após três meses.

As espécies cultivadas nos viveiros da região são:

amoreira, aroeirinha, cajá mirim, alfeneiro, ameixa, amora, angico branco, araribá, araçá, aroeirinha, casta rosa, cajuzinho, cedro, chapéu de Napoleão, cinamomo, coco sabão, coité

cutieira, drascena, eritrina, espirradeira, eucalipto uropila, fedegoso, fruto de conde, goiaba, grevilha, guapuruvú, hibiscus, ingá, ipê amarelo, ipê mirim, ipê roxo, jacaré, jacarandá branco, jambolão, jatobá, jequitibá branco, magnólia, marinheiro, murta, paineira, palmeira areca, palmeira fênix, palmito doce, pau ferro, pau viola, pinheiro brasileiro, pitanga, quaresmeira, resedá, saboneteira, Sebastião de arruda, sibipiruna, sobrasil, sombreiro, , tamarino, tamboril, thuia, , santa bárbara, unha de vaca, urucum, uva do Japão e Uvaia.

8 ARBORIZAÇÃO URBANA

Denomina-se de área verde urbana todo o revestimento vegetal natural preservado nas cidades ou aquele artificial implantado pelo homem e que tem, entre outras funções, a de atuar como elemento de bem-estar ou lazer. Logradouros públicos e jardins particulares ou comunitários constituem as áreas verdes da “urbe”, sendo a árvore o elemento primordial, em todas as circunstâncias.

Os logradouros públicos compreendem as ruas. Alamedas, avenidas, canais, praças, bem como áreas verdes esparsas sem definição funcional.

Entre os jardins considerados públicos ou comunitários têm-se aqueles recreativos, culturais e econômicos, abrangendo setores de saúde, educação, lazer, religião, justiça, trabalho, transporte, assim como aqueles especiais.

Os jardins particulares por sua vez, podem ser caracterizados como “envolventes” e “envolvidos”, seguir um estilo definido complementando o da edificação apresentar inspiração livre, ou, ainda, seguir tendências exóticas.

8.1 Adequação do elemento arbóreo

A escolha de uma determinada espécie é feita, principalmente, em função do local a ser arborizado. Assim, deve-se conhecer o seu habitat, características do solo onde melhor se desenvolvem, se é uma árvore campestre ou silvestre, qual o seu porte, o tipo de copa e seu sistema radicular. Dados sobre os meses de floração e de frutificação, assim como os tipos de flores e frutos, auxiliam, em muito, um planejamento adequado.

Na escolha da espécie correta, torna-se de primordial importância escolher espécimes naturais da região a ser arborizada, folhagens, adequação ao meio, floração odoríferas, ciclo de vida, tipo de solo, resistência natural e valor paisagístico.

Em Juiz de Fora, este trabalho é realizado pela Empresa de Pavimentação – EMPAV.

Quando solicitado, o I. E. F. dá suporte as prefeituras circunvizinhas orientando seus técnicos e todo o pessoal envolvido, ou, quando necessário sua avaliação para retiradas, podas ou substituição das espécies.

9 VISTORIAS TÉCNICAS

A instituição recebe as mais variadas solicitações de proprietários rurais para análise técnica dos engenheiros. Após o requerente apresentar documentação necessária, será marcada uma visita no local.

Nas vistorias serão avaliados localização, descrição da área, relevo, declividade, textura, solo, benfeitoria, ocorrência de energia elétrica, tipo de vegetação, presença de nascentes ou curso d'água em questão, tipos de atividades e outros.

9.1 Tipos de solicitações

Geralmente são pedidos de autorizações para extração de areia no leito do rio, retirada de solo e barranco, rebaixamento ou nivelamento de terreno, manilhamento de curso d'água, formação de açudes e represas, exploração minerária, construções de "pinguelas", construções de tanque (abertura de cava), reformas de açudes, limpeza de terrenos, loteamentos, divisão de glebas entre outros.

9.2 Apreciações

Após a vistoria e análise dos elementos observados é dado a parecer favorável ou não às intervenções solicitadas pelo requerente, levando-se em consideração o período em que o projeto poderá ser executado, os impactos ambientais de relevância, a depreciação da qualidade da água local, os lançamentos de material sólido para os cursos d'água em questão, o assoreamento e/ou turbidez do mesmo, a supressão de vegetação arbórea, o nível de intervenção ambiental, enfim, todo e qualquer detalhe que por ventura terá necessidade de ser avaliado.

Em se tratando de exploração de areia e minério, o empreendedor terá que informar ao órgão competente, através de relatórios semestrais o andamento das atividades, sendo fiscalizado a tempo e hora se necessário.

Quando a solicitação é aprovada, geralmente é com uma condicionante, ou seja, o proprietário terá que executar a revegetação da área afetada com gramíneas ou essências florestais nativas de acordo com as recomendações técnicas repassadas pelo I.E.F., isolamento de áreas de matas ciliares, construção de sistema de contenção para evitar processos erosivos na área ou retorno de material sólido para cursos d'água, nivelamento de terrenos, e plantio de capins, enfim, tudo o que for necessário para recuperação da área dando características iguais ou melhor às anteriores.

Geralmente, estas minimizações têm prazos estipulados tão logo termine os trabalhos projetados no local e terão que ser apresentadas provas de que a área foi recuperada através de apresentação de fotos na instituição onde foi solicitada a aprovação do mesmo.

CONCLUSÃO

O homem tem sempre modificado seu ambiente para satisfazer suas próprias necessidades. Com isso, ele pode levar sua propriedade à degradação e danos irreversíveis, afetando vários seres vivos.

Pensado apenas na sua sobrevivência, ele explorou a terra em pequenas áreas, de forma primitiva e desordenada. Logo após mudou-se de local e começou a derrubar as florestas. Com o devido tempo, os danos seriam reparados pela natureza.

É necessário aplicar normas voltadas para a preservação da natureza e que a população seja orientada, fiscalizada e quando necessário, cobrar responsabilidades, para que futuras gerações não fiquem a mercê da miséria e escassez dos bens naturais.

Demonstra a instituição I.E.F. estar sempre buscando melhorias e qualidade nos trabalhos prestados para minimizar e controlar todo e qualquer impacto, tornado assim viável os empreendimentos a eles informados.

BIBLIOGRAFIA

BRANDÃO, M.; BRANDÃO H. **A árvore**. Belo Horizonte: Vitae, 1992. p. 35-65.

CAMPOS, J.C.C.R. Plano de Manejo Florestal de Rendimento Sustentável 1998, p. 185.

CIANCIULLI, P.L. **Incêndios florestais: prevenção e combate**. São Paulo, Nobel, 1981, p. 169.

ESPÉCIES ameaçadas. **Isto É**. São Paulo, ano 2000, especial, 01 jan. 2000, p. 54-58.

<[http://www.arvore.com.br/manual .htm](http://www.arvore.com.br/manual.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2003.

LAROUSSE CULTURAL, São Paulo: **Nova Cultural Ltda** 1998, p. 2293.

LIMA, W.P., **Impacto Ambiental do Eucalipto**. São Paulo: Edusp, 1996.

NUNES, A .J.C. Estabilização de Encostas. Rio de Janeiro: Frensch, 1969.

DECLARAÇÃO

Pelo presente instrumento legal, declaramos para quem possa interessar que a acadêmica Márcia Ferreira de Melo, do Curso Sequencial de Nível Superior de Tecnologia de Meio Ambiente/UNIPAC, realizou estágio no IEF - Instituto Estadual de Florestas do Estado de Minas Gerais, através de Núcleo Operacional de Florestas, Pesca e Biodiversidade de Juiz de Fora, na área de sua influência, acompanhando os técnicos nas atividades de competência da Instituição, cuja carga horária total foi de 240 (duzentos e quarenta) horas, no período de 02/01/03 a 18/02/03, com distinção.

Por ser verdade, firmamos a presente declaração.

Juiz de Fora, 18 de fevereiro de 2003.


Carlos Luiz Bicalho
Eng. Agrônomo CREA 16671/D
IEF - MG Masp. 1021251-2