

1.2. Responsável pelo PMFS

Proponente:

Pessoa física: nome, endereço de correspondência, telefone/ endereço eletrônico para contato;

Pessoa jurídica: nome, endereço de correspondência, telefone/ endereço eletrônico para contato: Nome, endereço para correspondência, telefone e endereço eletrônico para contato, número da ART e registro CTDAM.

Responsável Técnico elaboração do PMFS: nome, endereço para correspondência, telefone e endereço eletrônico para contato, número da ART e registro CTDAM.

1.3. Número e data de emissão da APAT

1.4. Objetivos (gerais e específicos) do PMFS

Declarar, de forma clara e resumida, os objetivos gerais e específicos do plano de manejo.

Deve-se evidenciar o que se espera atingir com as atividades propostas no plano de manejo.

Deve-se especificar, se trata, por exemplo, de uma reformulação devido à introdução de uma nova tecnologia, de uma revisão periódica (cada cinco anos), ou se é para atender certas necessidades, por exemplo, certificação e financiamento, entre outras.

1.5. Informações sobre o proponente

Esta seção deve mostrar a capacidade do proponente em executar, com sucesso, o plano proposto.

Informar aspectos gerais da empresa/associação/produtor, como o seu histórico de criação e evolução, produtos, mercados, empregos gerados, plano geral de investimentos, corpo técnico e operacional, entre outros.

1.6. Principais espécies atualmente utilizadas pelo proponente

Relacionar as espécies e os produtos a serem gerados pelo proponente (serrados, laminados, etc.).

1.7. Plano de investimentos para execução do manejo

Detalhar os investimentos em recursos humanos, máquinas, equipamentos adequados, no manejo propriamente dito, além de treinamentos, serviços terceirizados, etc., que proponente pretende fazer nos próximos cinco anos, período após o qual o PMFS será revisito.

1.8. Abastecimento das unidades industriais (não se aplica a produtores de tora ou outra categoria de detentor)

Declarar a base florestal atual da empresa para abastecer suas unidades industriais tendo em vista o seu consumo anual de toras.

A necessidade para sustentar a produção no horizonte de um ciclo de corte deve ser levada em conta para determinar qual o tamanho da área de florestas que deverá fazer parte da base florestal.

Outros planos de manejo em andamento devem ser informados bem como as suas respectivas áreas de produção.

Deve-se declarar, se for o caso, a área ainda a ser incorporada à base atual, de modo a atender às necessidades da empresa. No caso de parte da madeira (matéria prima) ser oriunda de terceiros, por exemplo, madeira de lâminas para compensados, isto deverá ser informado.

2. Informações sobre a propriedade

2.1. Dados do proprietário (quando este não for o proponente)

2.2. Dados de Localização da propriedade

Município

Localização geográfica da propriedade (S____/ W____)

Acesso (apresentar descrição do acesso à propriedade e área de manejo, incluindo pontos de referência - sede municipal, rios, estradas, etc. - e apresentar croqui georreferenciado).

2.3. Descrição do ambiente físico

Descrever, com base na literatura, as características de clima, solo, geomorfologia e hidrografia, existentes na região onde se localiza a AMF.

Com relação à hidrologia, informar os corpos de água identificados durante os levantamentos de campo na AMF que não são vistos via imagens de satélite.

2.4. Descrição do Ambiente Biolóico

Descrever, com base em interpretação de imagens de satélite, os principais ambientes fitoecológicos existentes na AMF.

Apresentar análise dos resultados de inventários florestais realizados na AMF objeto do manejo, mostrando, pelo menos, o número de árvores, a área basal e o volume das espécies de interesse para o manejo.

Informar, se houver, as limitações ambientais dos tipos florestais objeto do manejo. Por exemplo, florestas de aluvial (inundáveis), se presentes e em proporção significativa, devem ser tratadas diferentemente de áreas de terra firme.

2.5. Descrição do ambiente socioeconômico

Descrever aspectos socioeconômicos da área de influência da AMF tais como, localização, acesso, potenciais conflitos existentes, geração de renda, benefícios sociais gerados pela atividade, disponibilidade de mão de obra (informações pertinentes ao PMFS), infraestrutura e serviços entre outras características importantes para a atividade do manejo.

2.6. Uso atual do solo

Com base na interpretação de imagens de satélite, descrever as unidades de paisagem antrópica (uso do solo), por ventura, existentes na AMF (agricultura, pecuária, etc.).

2.7. Espécies da flora protegidas e ameaçadas de extinção

Relacionar, com base em listas mais recentes publicadas pelo Ministério do Meio Ambiente e pela SEMAS/PA, as espécies protegidas e da flora ameaçadas de extinção encontradas na AMF e declarar as medidas a serem tomadas com relação à sua conservação ou preservação.

No caso de espécies madeireiras passíveis de exploração, indicar as medidas a serem tomadas para sua conservação.

2.8. Vida silvestre

Com base em literatura, relacionar as espécies da fauna existentes na região onde se insere a AMF e apresentar as medidas a serem tomadas para sua proteção, em especial as espécies ameaçadas de extinção.

2.9. Descrição dos recursos florestais (inventário florestal 100% com subamostragem para áreas privadas e inventário florestal Amostrai para concessões com base no inventário realizado pelo órgão concedente):

Descrever a floresta objeto do manejo florestal, com base no inventário florestal. Em áreas privadas, essa descrição pode ser feita a partir do inventário a 100%. Neste caso deve-se planejar e realizar uma amostragem na UPA, para tomar informações das espécies existentes desde 10 cm de diâmetro até o diâmetro mínimo de medição utilizado no censo florestal, e atender a um limite de erro de 10% (P=95%), para a variável área basal e volume.

No caso de concessões, a descrição deverá ser feita com base no relatório do inventário amostral realizado pelo órgão concedente.

Métodos utilizados no inventário: Descrever a metodologia a ser utilizada no inventário a 100%, inclusive a amostragem para diâmetros abaixo do DMC. No caso de concessões, fazer referência à metodologia e informações apresentadas no relatório do inventário amostral realizado pelo órgão concedente.

2.9.1. Composição florística: Apresentar a lista das espécies encontradas no inventário, com as respectivas famílias e gêneros, assim como os procedimentos adotados para sua correta identificação. No caso de concessões a lista é aquela encontrada no relatório do inventário publicado pelo órgão gestor, devendo ser apresentados procedimentos adotados para a correta identificação das espécies inventariadas.

2.9.2. Distribuição diamétrica das espécies (Diâmetro à altura do peito ≥ 10 cm): Apresentar as tabelas do povoamento, isto é, a distribuição do número de árvores, área basal e volume por ha, por classe de diâmetro e por classe de qualidade do fuste. No caso de concessões, essa descrição será baseada no inventário amostral realizado pelo órgão gestor da floresta pública.

2.9.3. Análise estatística: Apresentar análise estatística para subamostragem no caso de inventário a 100%. A análise estatística deverá atender a um nível de probabilidade de no mínimo 95% para o intervalo de confiança e um limite de erro de no máximo 10% para variáveis, área basal e volume das espécies consideradas no inventário. Quando se trata de concessões florestais essas informações deverão ser obtidas no relatório do inventário amostral.

3. Informações sobre o manejo florestal

3.1. Sistema Silvicultural

Informar e justificar o sistema silvicultural que será utilizado na floresta objeto do manejo, apresentando, em uma tabela, a sequência cronológica das principais operações que compõem o sistema, desde as atividades pré-exploratórias, passando pelas atividades exploratórias e incluindo as atividades pós-exploratórias que se seguirão até o ciclo de corte seguinte.

3.2. Espécies florestais a manejar e a proteger:

Relacionar as espécies de interesse para o manejo, com seus usos atuais e potenciais, bem como as espécies que serão protegidas, seja por força de lei, seja por interesse do manejador.

3.3. Regulação da produção

Apesar de já estar prevista na legislação, fica a critério do proponente apresentar e justificar com base em estudos técnicos e científicos, uma metodologia diferente para regular a produção de madeira, de modo a atingir a sustentabilidade ao longo do período de manejo. A questão central, nesse aspecto, é aplicar uma intensidade de corte que possibilite a extração de volumes semelhantes em cada ciclo, sem exaurir o estoque em crescimento.

3.3.1. Ciclo de corte: Informar o ciclo de corte da floresta objeto do manejo, com base na legislação vigente, ou em dados próprios de crescimento, se houver. Caso o período proposto não esteja em conformidade com o estabelecido na legislação, justificar, com base em estudos técnicos e científicos, a adoção de um período diferente.

3.3.2. Diâmetros Mínimos de Corte: Indicar os diâmetros mínimos de corte por espécie e justificar quando não estiver em conformidade com a legislação.

3.3.3. Declarar a Intensidade de corte prevista (m³/ha)

3.3.4. Dimensionar o tamanho das UPA's de acordo com a produção anual programada.

3.3.5. Produção anual programada (m³)

3.4. Descrição das atividades pré-exploratórias em cada UPA

3.4.1. Planejamento para implantação de infraestrutura a cada cinco anos no PMFS: A cada cinco anos, deverá ser apresentado

um mapa contendo a localização (georeferenciada), delimitação e quantificação da infraestrutura a ser implantada na AMF tais como estradas principais, de acesso e secundárias, localização de pátios, acampamentos e poços artesianos, entre outros.

3.4.2. Macrozoneamento: Utilizando imagens recentes de satélite, identificar e mapear as áreas produtivas, áreas improdutivas ou destinadas a outros usos, áreas reservadas (por exemplo: áreas de alto valor para conservação, reserva absoluta), a área de reserva legal e áreas de preservação permanente, existentes na AMF. O mapa produzido na descrição do meio biológico (Anexos, item 6.1), servirá como base para planejar a localização e o estabelecimento das UPA's, o planejamento de infraestruturas tais como alojamento, estradas permanentes e as estradas de acesso. Deverá ser apresentado no PMFS as informações planejadas sobre delimitação, quantificação e localização da infraestrutura a ser implantada na área de manejo no período inicial de, pelo menos, cinco anos.

3.4.3. Determinação e alocação das UPA's e UT's: as UPA's serão alocadas na AMF, tendo como base o mapa do macrozoneamento. As UPA's poderão ter forma regular, se a topografia da AMF assim o permitir. Caso contrário a forma seguirá os acidentes topográficos e a hidrografia. Recomenda-se que as UT's tenham área aproximada de 10 a 100 ha.

3.4.4. Inventário 100% e corte de cipós: Na realização do inventário a 100% será considerada a lista de espécies comerciais utilizadas pelo detentor e o diâmetro mínimo de medição, de 40 cm. As picadas de orientação deverão ser estabelecidas sempre que possível no sentido Leste-Oeste e devem distar entre si, 50 m, para facilitar o controle. Deverão ser demarcadas com piquetes numerados a cada 25 m. Entre as variáveis a serem coletadas, deve-se incluir as coordenadas cartesianas (x e y) das árvores ou suas coordenadas geográficas, de modo a permitir a construção do mapa de exploração. Os cipós deverão ser cortados durante o inventário 100% ou, pelo menos, com um ano de antecedência antes da exploração. É recomendável cortar todos os cipós com diâmetro a partir de 2 cm que estejam presentes em todas as árvores inventariadas (destinadas ao corte) e em árvores vizinhas que tenham cipós conectando-se com as árvores inventariadas.

3.4.5. Estimativa da população de árvores com DAP na faixa de 10 cm a 40 cm (não é necessário se o inventário florestal amostral tiver sido realizado): O objetivo deste levantamento será complementar os dados coletados no inventário 100% para se conhecer a distribuição diamétrica das espécies de interesse para o manejo, a partir do diâmetro de 10 cm e possibilitar a aplicação de critérios mais rígidos na seleção da colheita. A estimativa dessa população para UPA será feita por amostragem com erro relativo de 10% da média da área basal e probabilidade de 95% para o intervalo de confiança.

3.4.6. Microzoneamento: O objetivo deste levantamento é identificar e localizar corpos de água, canais de drenagem (cursos temporários), grutas, áreas com declividade muito acentuada (impróprias para a extração), áreas cipoálicas e outras áreas improdutivas, (tais como áreas alagadas e as capoeiras), além de áreas com vegetação singular, de grande importância para a conservação da biodiversidade local. O microzoneamento poderá ser feito pela equipe responsável pelo inventário 100%, ou por uma equipe especial treinada e designada para esse fim.

3.4.7. Seleção de árvores para corte e remanescentes: A seleção das árvores para corte será feita considerando as seguintes categorias de árvores e critérios.

3.4.7.1 Categorias:

a) Árvore a explorar ou a colher: Indivíduos de espécies comerciais que atendam as especificações da indústria, tanto na qualidade do fuste quanto no diâmetro mínimo. Estão excluídas dessa categoria: árvores ninhos, indivíduos de espécies protegidas por lei, árvores localizadas nas APP e indivíduos de espécies raras (três árvores/100 ha ou abundância mínima 0,03 árvores/ ha) mesmo que apresentem as especificações adotadas pela indústria.

b) Árvores potenciais para futuras colheitas (APFC): Indivíduos da lista de espécies comerciais ou de mercado potencial, reservados pela empresa para futuras colheitas. No caso das espécies comerciais, considera-se APFC indivíduos com CAP/DAP abaixo do mínimo especificado para o corte. As APFC devem ser consideradas também como porta-sementes até o próximo corte.

c) Árvores remanescentes:

Indivíduos de espécies protegidas por lei;

Árvores ninhos;

Indivíduos localizados nas áreas de preservação permanente;

Árvores de espécies comerciais com DAP/CAP abaixo da especificação estabelecida para o corte (=APFC);

Árvores com o CAP/DAP mínimo para o corte, mas que serão preservadas como porta-sementes;

Indivíduos de espécies raras (espécies com densidade inferior a 3 árvores em cada UT de 100 ha)

Árvores com DAP/CAP igual ou superior ao máximo estabelecido para o corte;

Árvores de espécies que não possuam indivíduos nas classes de diâmetro inferior ao diâmetro mínimo de corte.

d) Árvores potenciais para substituição: São árvores que, atendendo aos critérios de seleção, podem substituir em uma mesma UT, outras da mesma espécies selecionadas para corte, caso essas não atenderem aos critérios industriais (presença de ocós, etc.)

3.4.7.2 Critérios de seleção e manutenção de árvores

a) Seleção de árvores com diâmetro mínimo de corte de 50 cm para todas as espécies, para as quais ainda não se estabeleceu um DMC específico mediante justificativas técnicas;