

PLANO DE MANEJO FLORESTAL

Resumo Público 2023

Tietê Agrícola Ltda.
Capitão Poço/PA.



Tietê Agrícola Ltda
Florestas Renováveis de Teca

Nome: Tietê Agrícola Ltda-Fazenda São Luiz

Endereço: Rod. Belém - Brasília km 1728, antigo ramal km 81 - Capitão Poço - Pará - CEP: 68.650-000

Fone/Fax: (91) 98886-0973

E-mail: escritorio.pa@tieteagricola.com.br

Internet: www.tieteagricola.com.br

Insc. Estadual: 15.285.983-7

CNPJ/MF: 10.295.200/0002-53

Representante legal: Luiz Gonzaga de Oliveira Filho

Versão deste documento: Versão 2, outubro de 2022

Revisão deste documento: Próxima revisão até outubro de 2023

ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO.....	4
2 IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL.....	5
3 VEGETAÇÃO NATIVA.....	6
4 FAUNA.....	7
5 PLANO DE USO DO SOLO.....	8
6 RESPONSABILIDADE SOCIAL.....	17
7 RESPONSABILIDADE AMBIENTAL.....	18
7 INVENTÁRIO FLORESTAL.....	xx
8 MANEJO DOS POVOAMENTOS.....	9
8.1 TÉCNICAS SILVICUTURAIS DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO.....	10
9 COLHEITA FLORESTAL.....	11
9.1 SISTEMAS DE COLHEITA FLORESTAL.....	12
10 PÓS-COLHEITA.....	13
10.1 PÁTIO DE ESTOCAGEM.....	14
11 PROCESSAMENTO DA MADEIRA.....	15
12 PRODUTOS.....	16
13 MONITORAMENTO.....	19
14 CANAIS DE COMUNICAÇÃO.....	20

1. APRESENTAÇÃO

A Tietê Agrícola Ltda. é uma empresa de capital privado, situada nos municípios de Capitão Poço e Aurora do Pará, no estado do Pará. A empresa atua no setor florestal, com povoamentos florestais, produção, industrialização e comercialização de madeira da espécie teca (*Tectona grandis* Linn F).

O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) da Tietê Agrícola Ltda. é uma ferramenta que contém as informações técnicas, procedimentos e estratégias utilizadas pela empresa para planejar, executar e monitorar suas atividades florestais.

O Plano de Manejo apresenta, de forma detalhada e clara, todas as etapas da produção de madeira, recursos, responsabilidades e bases técnicas para o manejo de forma sustentável. Todas as atividades presentes no documento estão em conformidade com os princípios, critérios e indicadores da Forest Stewardship Council (FSC) e com a legislação vigente.

MISSÃO

Atender as demandas da indústria florestal, produzindo madeira de alta qualidade para diferentes usos, respeitando e preservando o meio ambiente e buscando o equilíbrio entre a empresa e as comunidades locais.

VISÃO

Ser reconhecida nacional e internacionalmente como referência no setor florestal na produção de madeira de teca, gerando produtos de qualidade, de maneira sustentável.

VALORES

Consciência ambiental; Afinidade social; Saúde e Segurança; Comprometimento com as leis trabalhista; Técnico; Profissionalização; Economia.

2. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL

A empresa possui a Unidade de Manejo Florestal (UMF): Fazenda São Luiz, localizada às coordenadas 2°30'00" de Latitude Sul e 47°20'00" de Longitude Oeste, município de Capitão Poço (PA).



3. VEGETAÇÃO NATIVA

Com base no inventário florestal amostral realizado nas áreas de floresta nativa da UMF no ano de 2021, constatou-se a presença de 86 espécies arbóreas. Dentre as espécies mais relevantes, observou-se a predominância de leguminosas (Fabaceae), sapotáceas (Sapotaceae) e lecitidáceas (Lecythidaceae). Isto ressalta o papel que estas famílias desempenham como famílias estruturantes nas áreas nativas da Fazenda São Luiz. As espécies Faveira (*Parkia paraenses*), Tiriba (*Eschweilera longipes*), Timborana (*Piptadenia gonoacantha*), Tachi (*Tachigali vulgaris*) e Guajará (*Chrysophyllum venezuelanense*) foram as espécies mais relevantes das áreas inventariadas.



Figura 1. Floresta plantada e mata nativa, presente na UMF São Luiz.

4. PLANO DE USO DO SOLO

Os povoamentos florestais presentes hoje na Unidade de Manejo Florestal (UMF) da empresa foram inseridos em áreas que anteriormente eram utilizadas para pecuária, não havendo, portanto, derrubada e limpeza de área, encontrando-se livre de problemas fundiárias ou conflitos com as comunidades do entorno. São tomadas ações de proteção, manutenção e preservação do solo e das florestas remanescentes dentro da propriedade, de acordo regulamentos existentes.

No âmbito federal, a propriedade está registrada no Cadastro Ambiental Rural (CAR), da secretária de meio ambiente do Estado do Pará (SEMAS-PA). A Tabela abaixo, apresenta a discriminação do uso e ocupação do solo na UMF.

Tabela 1. Distribuição do uso do solo da UMF São Luiz.

Descrição do uso de solo	Ano do Plantio	Idade em 2022 (anos)	Área (ha)
Teca seminal	2010	12	43,05
Teca clonal	2010	12	103,65
	2012	10	255,52
	2013	9	122,71
	2014	8	205,96
	2015	7	124,78
Total Plantio monocultivo de teca			833,03
Total de plantios florestais			833,03
Reserva Legal RL			1.455,56
Área de Preservação Permanente APP			96,07
Total de áreas protegidas			1.551,63
Restante da área de uso alternativo do solo			15,00
Total outros usos			15,00
Total da Fazenda			2.399,66

5. RESPONSABILIDADE SOCIAL

- Os funcionários são submetidos a treinamentos de saúde e segurança no trabalho, de forma que todos atendam às suas obrigações de maneira ergonômica e protegidos com uso dos EPIs;
- Todos os funcionários são submetidos a exames médicos anuais;
- A empresa proporciona transporte adequado e alimentação a todos os seus colaboradores;
- A empresa também assegura gratificações justas de acordo com a legislação e as expectativas dos trabalhadores;
- São oferecidas oportunidades de treinamento e capacitação para os colaboradores e estagiários.
- Os equipamentos de Proteção Individual (EPIs) são fornecidos pela empresa para todos os funcionários, específicos e adequados de acordo com cada atividade e/ou função.
- A empresa busca manter uma boa interação com as comunidades do entorno, trazendo melhorias na vida dessas pessoas, tanto no âmbito econômico, quanto na qualidade de vida. Por intermédio da geração de empregos, da melhoria nas vias de acesso (manutenções periódicas das estradas e construção de pontes) e ações comunitárias voltadas para a educação ambiental.



Figura 2. *Treinamento de manuseio e aplicação de herbicidas.*



Figura 3. *Treinamento de combate ao incêndio patrimonial.*



Figura 4. *Palestra de Saúde e Segurança no trabalho.*

6. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

As florestas plantadas trazem benefícios significativos. O principal benefício destas florestas consiste na produção sustentável de madeira, atendendo às necessidades do mercado, minimizando a busca por madeiras extraídas de forma ilegal, o que também ajuda a manter um equilíbrio entre as características físicas e químicas dos solos e a reduzir os índices de desmatamento nas propriedades e a nível local.

A empresa se preocupa em efetuar as seguintes medidas:

- Conservação de estradas;
- Proteção de nascentes e cursos de água;
- Gestão de Resíduos Sólidos;
- Proteção do solo;
- Proteção da fauna e flora;
- Prevenção de incêndios florestais;
- Programa de Gestão de Produtos Químicos;
- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;



Figura 5. Placas de sinalização e conscientização existentes na UMF São Luiz.

7. INVENTÁRIO FLORESTAL

São realizados inventários florestais contínuos nos povoamentos de teca da UMF, visando um monitoramento constante desses povoamentos. O monitoramento florestal é realizado desde 2013. Destes inventários, são obtidas informações importantes dos povoamentos, as quais irão nortear boa parte das ações de manejo florestal da UMF.

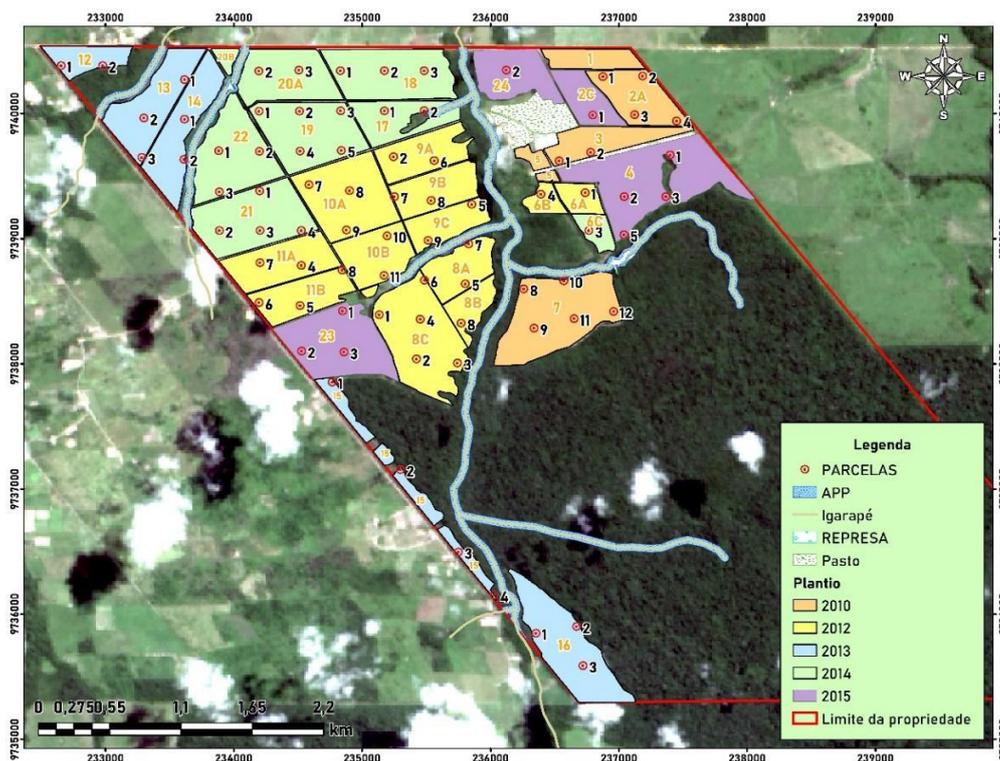


Figura 6. Mapa da Fazenda São Luiz com distribuição das parcelas amostrais.

Dentre as informações obtidas, podemos destacar: Determinação das classes de sítio (capacidade produtiva dos povoamentos); Projeção do diâmetro medido à 1,3 m do solo (DAP) médio por classe de sítio; Estimativa dos estoques médios de volume madeira dos povoamentos; Cálculos de produção total por idade dos povoamentos; Avaliação de variáveis qualitativas (qualidade de fuste, sanidade, sobrevivência, bifurcação, sistemas de desbaste, pragas e doenças); Proporção das estruturas formadoras do fuste (casca, albúrnio, e cerne).

8. MANEJO DOS POVOAMENTOS

8.1. TÉCNICAS SILVICULTURAIS DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO

Coordenado pelo gerente de produção e com auxílio do supervisor de campo, são realizadas atividades voltadas ao estabelecimento e manutenção das florestas, por meio de avaliações preliminares das condições da implantação florestal e pelo inventário florestal contínuo.

Foram realizadas as seguintes atividades na implantação florestal e tratamentos culturais:

- Limpeza da área;
- Calagem e adubação do solo;
- Plantio e replantio;
- Combate à formiga;
- Tratamentos Culturais (desbaste e desrama).



Figura 7. Desrama manual com serra em povoamentos da UMF da empresa Tietê Agrícola Ltda.



Figura 8. Desrama semimecanizada com motopoda em povoamentos das UMFs da empresa Tietê Agrícola Ltda.

9. COLHEITA FLORESTAL

Consiste em um conjunto de técnicas visando a obtenção da madeira como produto final. De modo geral, o sistema de colheita de madeira adotado pela Tietê abrange as seguintes atividades:

- Corte (Abate): Ato ou efeito de derrubada da árvore;
- Desgalhamento: Retirada dos galhos das árvores;
- Destopamento: Retirada da parte superior do tronco que tem o diâmetro mínimo aceitável para uso comercial;
- Medição: Mensuração das dimensões de acordo com o interesse de uso;
- Traçamento: Seccionamento do tronco em toras de tamanho fixo;
- Baldeio: Transporte de madeira do interior do talhão até a margem da estrada;
- Transporte principal: Transporte da madeira da estrada do plantio até o pátio de estocagem.

10. SISTEMAS DE COLHEITA FLORESTAL

A Tietê Agrícola Ltda. utiliza diferentes sistemas de colheita, os quais abrangem o corte, o baldeio e o transporte da madeira, sendo eles:



SISTEMA DE TORAS LONGAS



1- MARCAÇÃO:
Seleção e
marcação das
árvores que
serão cortadas.



2- ABATE: Ato ou
efeito de cortar a
árvore, jogando-a no
chão.
Semimecanizado
(Motosserra) ou
mecanizado (Feller).



3- DESGALHAMENTO:
Retirada dos galhos
das árvores.



6- TRANSPORTE:
Transporte da
madeira da
estrada do plantio
até o pátio de
estocagem.



5- BALDEIO:
Transporte da
madeira do
interior do
talhão até a
margem da
estrada.



4- DESTOPAMENTO :
Retirada da copa.



7- PÁTIO DE ESTOCAGEM:
Local de
armazenamento
provisório da
madeira.



9- TRAÇAMENTO:
Seccionamento do
tronco em toras.



8- ROMANEIO:
Quantificação
do número de
toras e volume.

SISTEMA DE ÁRVORES INTEIRAS



1- MARCAÇÃO:
Seleção e
marcação das
árvores que
serão cortadas.



2- ABATE: Ato ou
efeito de cortar a
árvore, jogando-a no
chão.
Semimecanizado
(Motosserra) ou
mecanizado (Feller).



3- BALDEIO:
Transporte da
madeira do
interior do
talhão até a
margem da
estrada.



8- ROMANEIO:
Quantificação
do número de
toras e volume.



**5- PÁTIO DE
ESTOCAGEM:**
Local de
armazenamento
provisório da
madeira.



4- TRANSPORTE:
Transporte da
madeira para o
pátio de
estocagem.



9- CAVAQUEAMENTO:
Transformação da
madeira em cavaco por
picadores florestais.



10- ARMAZENAMENTO:
Local de armazenamento
provisório do cavaco.



**11- TRANSPORTE
COMERCIAL:**
Transporte do cavaco
para seu destino final.

11. PÓS-COLHEITA

11.1. PÁTIO DE ESTOCAGEM

A empresa possui um pátio de estocagem que é formado por uma área de armazenamento da madeira proveniente da colheita florestal e benfeitorias como serraria e galpões de estocagem de produtos processados.

Tabela 2. Pátio de estocagem e benfeitorias com sua capacidade de armazenamento, na empresa Tietê Agrícola Ltda.

Benfeitorias	Quantidade	Área útil (m ²)	Volume útil (m ³)
Serraria	1	904,04	-
Galpão de estoque	2	804,80	2.358,12
Pátio	1	20.253,83	61.000,00
Outras (estrada)	1	17.994,83	-
Total	4	39.957,50	-



Figura 9. Pátio de estocagem da empresa, Tietê Agrícola Ltda.

12. PROCESSAMENTO DA MADEIRA

O processamento e beneficiamento da madeira é realizado na serraria, a qual é responsável por realizar a conversão da madeira em tora em produtos de madeira serrada. Esta etapa do processo produtivo de madeira serrada utiliza maquinários específicos e complementares.



Figura 10. Serraria da empresa Tietê Agrícola Ltda.

13. PRODUTOS

Os produtos florestais oriundos da unidade de manejo estão estabelecidos da seguinte forma:

BLOCOS: São formados após o desdobro da madeira em tora, retirando as costaneiras da mesma. As dimensões de blocos produzidas pela empresa são estabelecidas de acordo com as necessidades do cliente.



Figura 11. Blocos processados na UMF São Luiz.

TÁBUAS: São formadas após o desdobro da madeira em tora, com dimensões preestabelecidas e espessuras menores, de acordo com a necessidade do cliente.



Figura 12. Tábuas processadas na UMF São Luiz.

CAVACO: Voltada para o mercado interno, consistindo no piqueteamento de resíduos de madeira para formação de cavacos, com vistas à produção energética.



Figura 13. Cavaco na UMF São Luiz.

14. MONITORAMENTO

Tietê Agrícola Ltda. monitora periodicamente todas as suas operações e suas respectivas externalidades, tanto nas unidades de manejo quanto nas comunidades do entorno. Estes monitoramentos são importantes, pois são base para medidas de prevenção e minimização de eventuais impactos, bem como para melhorias nas práticas de manejo e nas atividades correlatas.

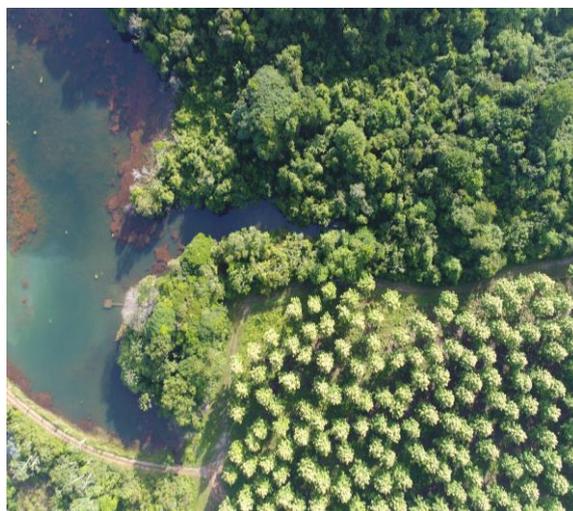
São mantidos registros e avaliações dos resultados de quaisquer fenômenos e alterações causados na natureza e/ou induzidos na área de manejo e na zona de amortecimento visando uma melhor proteção das áreas de reserva legal e de preservação permanente das UMFs e das comunidades adjacentes, os quais são utilizados para realização de análises críticas, visando verificação da necessidade de reorientação do planejamento, das práticas de manejo florestal e outras atividades. A Tietê possui um plano de monitoramento, com frequência e intensidade pré-estabelecidos, com base em parâmetros específicos. A empresa realiza três tipos principais de monitoramentos periódicos presentes no plano de manejo: Monitoramento Ambiental, Monitoramento Florestal e Monitoramento Sócio econômico.

15. CANAIS DE COMUNICAÇÃO

A Tietê Agrícola Ltda. está sempre de portas e ouvidos abertos para o recebimento de sugestões, reclamações ou esclarecimento de dúvidas sobre suas atividades entre em contato pelo telefone: (91) 98886-0973, através do e-mail: escritorio.pa@tieteagricola.com.br, ou por meio de nosso site: www.tieteagricola.com.br.

16. REVISÃO DO RESUMO PÚBLICO

O resumo público deve ser atualizado anualmente, visando atualizações de informações às partes interessadas.



Coordenador por: Luiz Gonzaga de Oliveira Filho

Elaborado por: Mario Lima, Larissa Oliveira e Rafael Santos