

The logo features the number '4' in black, the letter 'M' in green, and the word 'FLORESTAL' in black, all in a bold, sans-serif font.

4M FLORESTAL

RESUMO PÚBLICO
PLANO DE MANEJO
FLORESTAL
2025



A marca do manejo
florestal responsável
FSC® C164512



RESUMO PÚBLICO DO PLANO DE MANEJO FLORESTAL

São José dos Quatro Marcos, MT
Janeiro 2025

AVISO LEGAL

A 4M AGROFLORESTAL LTDA detém a propriedade do conteúdo deste documento. As imagens e textos aqui contidos não podem ser copiados, reproduzidos, divulgados, distribuídos ou publicados, no todo ou em parte, fora do contexto apresentado, em nenhuma circunstância, sem o consentimento expresso por escrito da 4M AGROFLORESTAL. O uso não autorizado do conteúdo será interpretado como violação das leis que protegem o direito autoral e a propriedade intelectual.



INFORMAÇÕES GERAIS DA EMPRESA

Nome: 4M Agroflorestal Ltda

Endereço: Rodovia Polo Noroeste a Indiavaí, SN, a 31 Km de São José dos Quatro Marcos, Zona Rural, Fazenda Santa Helena, CEP 78285-000, São José dos Quatro Marcos, MT

Telefone: (65) 3251-1290

E-mail: proteca@proteca.com.br

Site: www.proteca.com.br

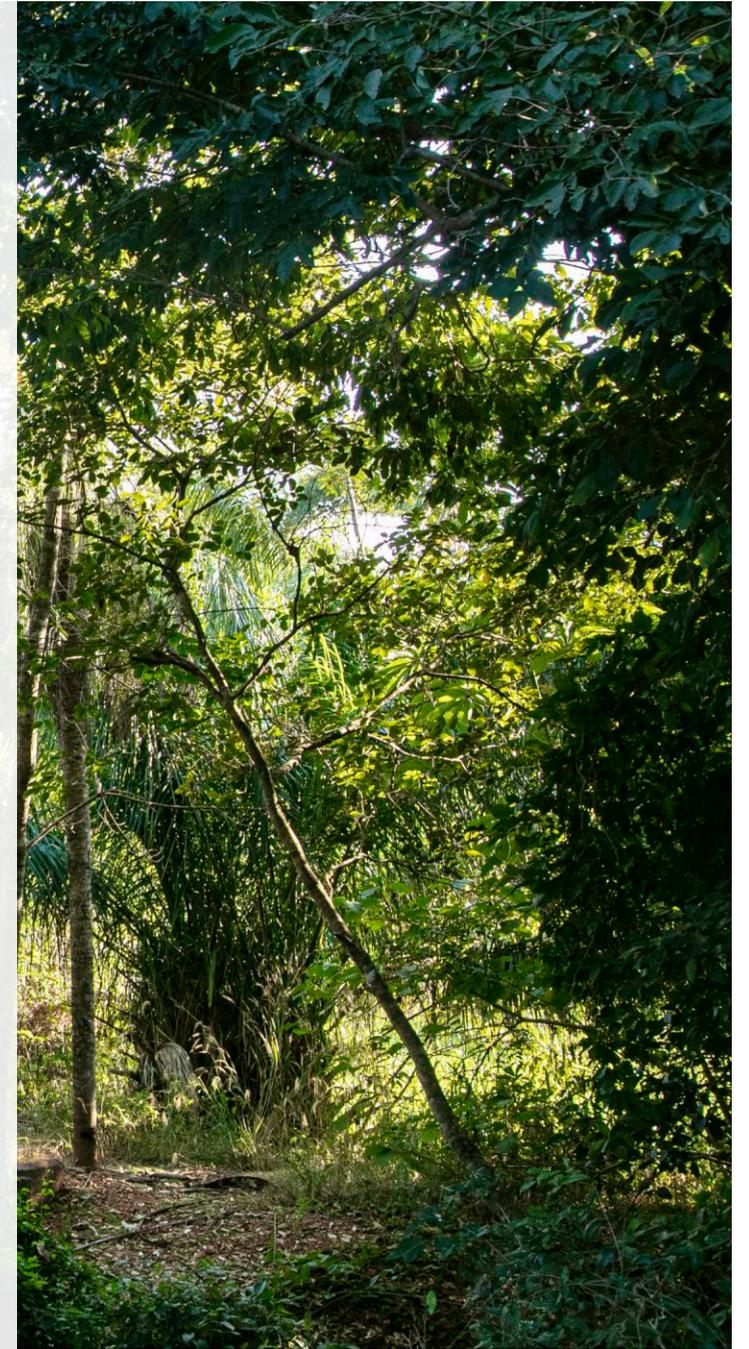
Insc. Estadual: 13.480.951-3

CNPJ/MF: 16.968.058/0001-63

Representantes Legais: Carolina Helena Torres, Fernando Scognamiglio Torres e Mathias Mäntele

Versão deste documento: janeiro de 2025

Periodicidade da revisão deste documento: anual



Sumário

INFORMAÇÕES GERAIS DA EMPRESA	04
1. APRESENTAÇÃO	06
2. APRESENTAÇÃO DA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL	08
2.1. Localização	08
2.2. Descrição do Escopo de Certificação	09
2.3. Política de Responsabilidade Corporativa	10
3. PRODUÇÃO FLORESTAL	12
3.1. Implantação Florestal	12
3.2. Manutenção Florestal	14
3.3. Colheita	16
4. PESQUISA	17
5. RECURSOS HUMANOS	18
5.1. Gestão de Funcionários	18
5.2. Segurança e Saúde no Trabalho	19
6. SUPRIMENTOS	19
7. COMERCIAL	19
8. GESTÃO DE PATRIMÔNIO	20
8.1. Gestão de Terras	20
8.2. Gestão de Ativos	20
9. AMBIENTAL	23
9.1. Biodiversidade	23
9.2. Produtos Perigosos	26
10. RELAÇÕES EXTERNAS	29
11. QUALIDADE E CERTIFICAÇÃO	32
12. CONTATOS E CANAIS DE COMUNICAÇÃO DA EMPRESA	33
ANEXO 01 - MAPAS OPERACIONAIS	34



1. Apresentação

Localizada nos municípios de São José dos Quatro Marcos, Glória D'Oeste e Porto Esperidião, no sudoeste do estado de Mato Grosso, a 4M Agroflorestal é uma empresa de base florestal especializada na implantação e manejo de plantações de teca (*Tectona grandis* L.f.), visando a produção de madeira de alta qualidade para atender mercados diferenciados.

Seguindo práticas de manejo florestal responsável desde o início de suas operações em 2012, a 4M Agroflorestal busca o constante aprimoramento de seu desempenho silvicultural, econômico, ambiental e social. A partir de 2023, a empresa expandiu este compromisso para suas operações de processamento de madeira.

A 4M Agroflorestal maneja suas florestas de teca garantindo o atendimento às legislações nacionais e tratados internacionais outorgados pelo país e aplicáveis às suas operações, mantendo um ambiente de trabalho adequado e seguro para seus colaboradores, e manejando de forma responsável os recursos naturais presentes em suas propriedades e nas áreas de entorno. Canais de comunicação, divulgados às partes interessadas, buscam criar um espaço aberto de diálogo alinhado às metas de responsabilidade corporativa da empresa.

Em 2021, confirmando seu compromisso com os aspectos sociais e ambientais do empreendimento, a 4M Agroflorestal obteve a certificação FSC® (Forest Stewardship Council®) - o mais reconhecido sistema internacional de certificação florestal - atestando que sua madeira é proveniente de florestas bem geridas.

O presente documento apresenta o Plano de Manejo Florestal da 4M Agroflorestal, conforme os requisitos do Princípio 7 do Padrão FSC® Harmonizado entre as Certificadoras (FSC-STD-BRA-01-2014 V1-1 PT), juntamente com sua Política de Associação (V2-0 de 2011 e V3-0 de 2023), abrangendo o período de janeiro a dezembro de 2024.

Almeja-se que a próxima auditoria de monitoramento, prevista para junho de 2025, ocorra baseada no novo Padrão do FSC® para Manejo Florestal (FSC-STD-BRA-01-2025-Plantações PT), Política de Associação (FSC-POL-01-004-2023-V3-0). Nesta oportunidade, serão incluídas as fazendas Vitória II e Chuva da Mata III para verificação de conformidade quanto ao Padrão FSC® para Manejo Florestal, adicionalmente àquelas que já se encontram certificadas. Na mesma ocasião, a Agroindústria será auditada segundo o Padrão de Cadeia de Custódia (FSC-STD-40-004 -2023 - V3-1 PT) e passará por verificação adicional para o Módulo Regulatório (FSC Regulatory Module FSC-STD-01-004 V1-0), com o objetivo de comprovar a adequação das operações de produção e processamento de madeira de teca à Diretiva Europeia (EUDR 2023/1115).

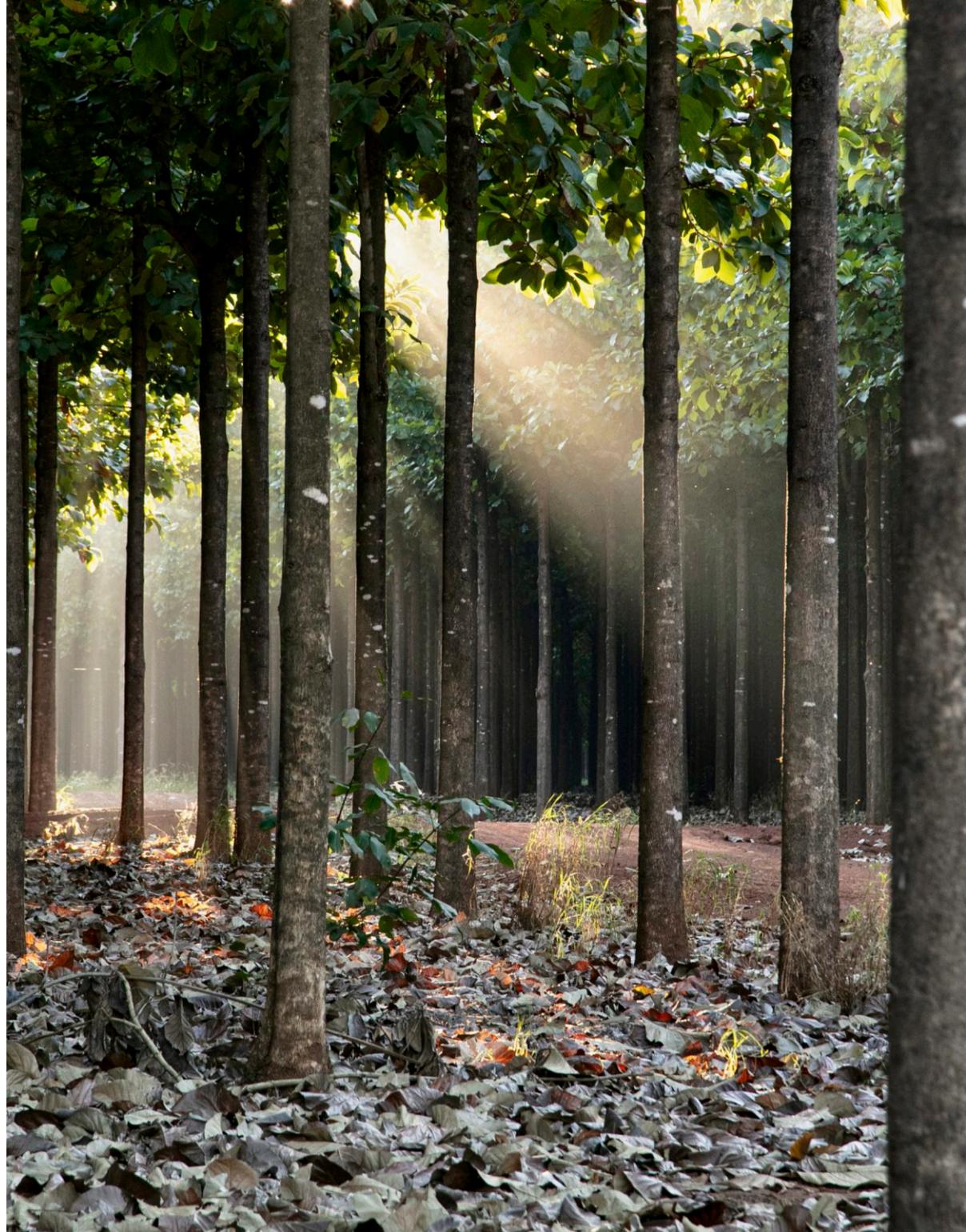
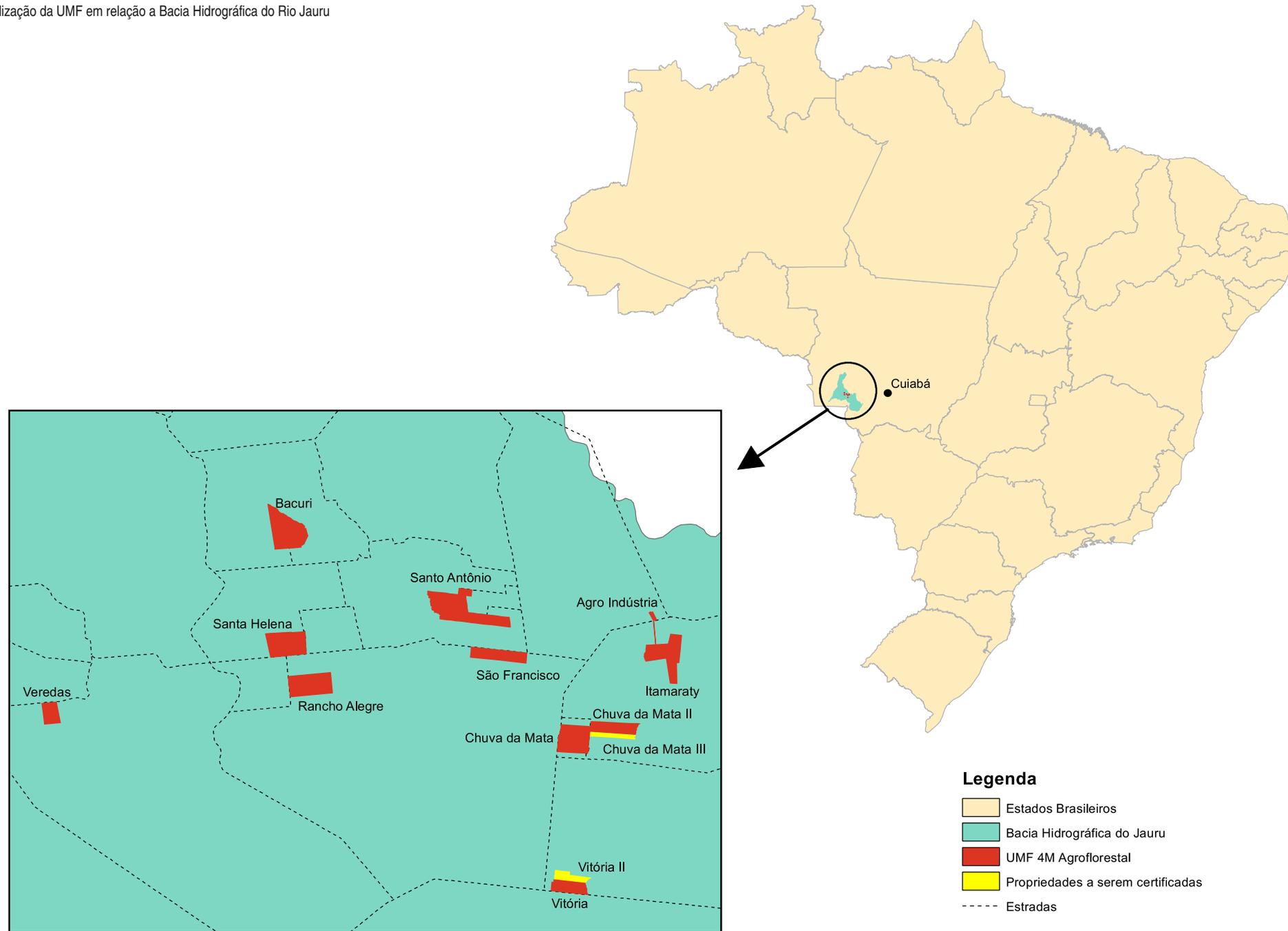


Figura 1 – Localização da UMF em relação a Bacia Hidrográfica do Rio Jauru



2. APRESENTAÇÃO DA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL

2.1. Localização

A Unidade de Manejo Florestal (UMF) da 4M Agroflorestal está situada no sudoeste do Estado de Mato Grosso, abrangendo a Bacia Hidrográfica do Rio Jauru. Com uma extensão de 12.115,85 km², ela faz parte da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Jauru (UPG - P1) e engloba total ou parcialmente os municípios de Araputanga, Curvelândia, Cáceres, Figueirópolis D'Oeste, Glória D'Oeste, Indavaí, Jauru, Mirassol D'Oeste, Porto Esperidião, Reserva do Cabaçal, São José dos Quatro Marcos e Tangará da Serra (Figura 1). Os principais afluentes da Bacia Hidrográfica do Rio Jauru incluem os rios Aguapeí, Brigadeiro, Ribeirão Caeté, Córrego das Pitãs, Rio do Sangue e o Córrego Santíssimo (CBH Jauru, 2020).

No contexto climático, a região da Bacia Hidrográfica do Rio Jauru apresenta um clima Tropical Continental alternadamente Úmido e Seco, com cinco unidades climáticas distintas: Mesotérmico dos Topos de Cimeira dos Chapadões, Mesotérmico Quente e Úmido da Fachada Meridional dos Parecis, Mesotérmico Úmido dos Baixos Planaltos e Depressões, Mesotérmico Subúmido das Depressões e Pantanais, e Úmido de Altitude em Maciços Isolados. A distribuição anual de chuvas é desigual, com um

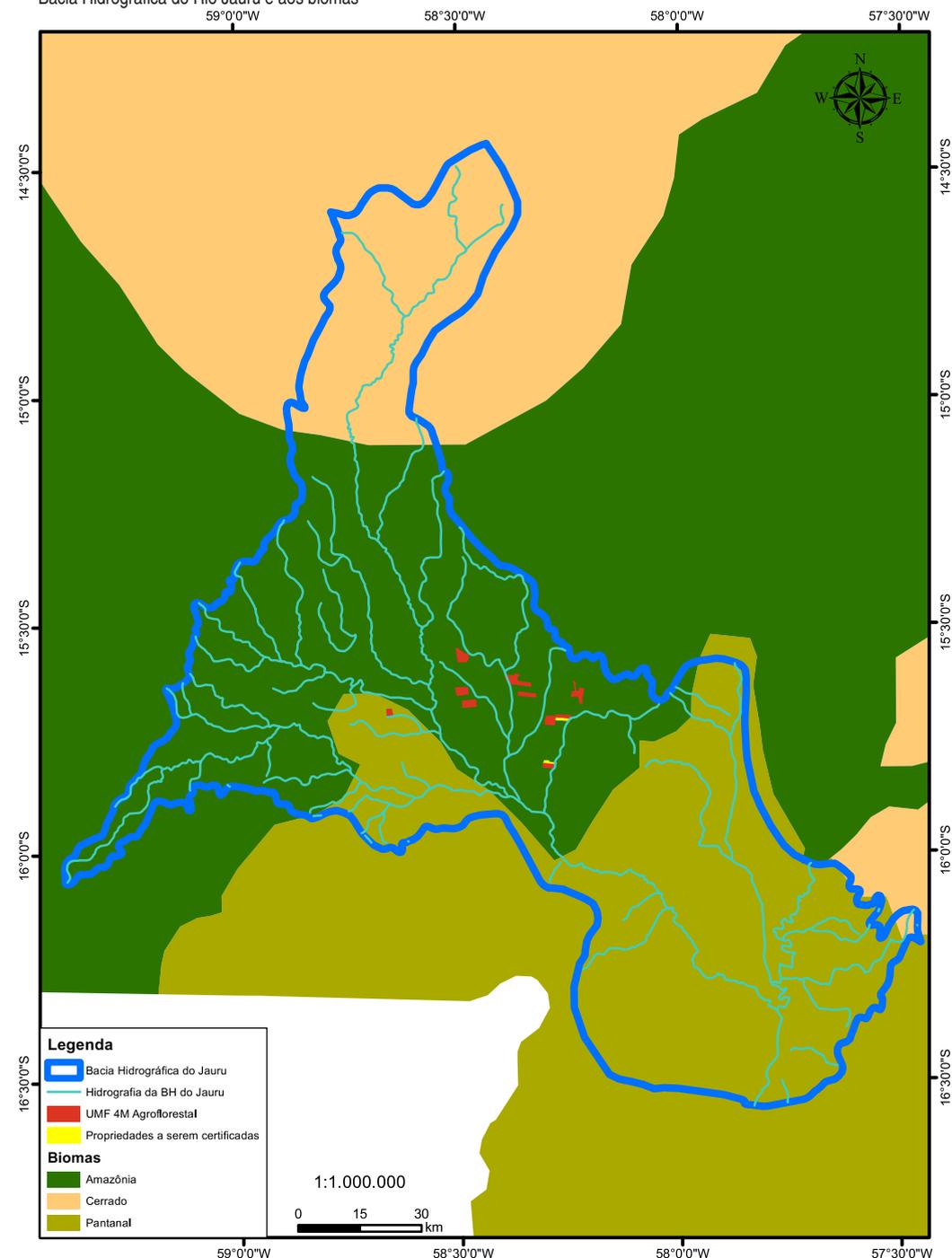
período seco variando entre 3 e 6 meses. A maior concentração de chuvas ocorre no verão, de novembro a abril, meses em que a pluviosidade acumula de 70 a 80% de seu volume total.

A principal atividade econômica na região é a agropecuária, que representa a maioria do PIB regional (NEVES, et al., 2017). Apesar de pertencer ao bioma Amazônico, a UMF está localizada em uma área de transição, ou ecótono, devido à proximidade com os biomas do Cerrado e Pantanal (Figura 2).

As transformações mais significativas na bacia hidrográfica são atribuídas às atividades agropecuárias, resultando em 30% das unidades de paisagem degradadas e 2% classificadas como muito degradadas. Observa-se intensa dissecação do relevo e predominância do uso do solo para a pecuária, com presença de vegetação secundária e savana. Estudos na região indicam diversos impactos ambientais, como o aumento da perda de solo por erosão hídrica, a fragmentação florestal e o aumento da vulnerabilidade ambiental devido à utilização desordenada da bacia para atividades agropecuárias (MIRANDA, et al., 2019).

Visando contribuir para a redução do impacto ambiental e social na Bacia do Rio Jauru, a 4M Agroflorestal busca aplicar as melhores práticas socioambientais às suas atividades de manejo florestal e processamento de madeira, alinhando-se à legislação nacional e aos padrões do FSC®.

Figura 2 – Localização da UMF em relação a Bacia Hidrográfica do Rio Jauru e aos biomas



2.2. Descrição do Escopo de Certificação

A UMF 2024 já certificada abrange uma área total de 4.263,41 hectares, dos quais 2.688,63 hectares são destinados ao plantio de teca. A 4M Agroflorestal adota ferramentas avançadas de sensoriamento remoto e Sistemas de Informação Geográfica para o mapeamento preciso de suas propriedades. O uso específico do solo está detalhado na Tabela 1.

Tabela 1 – Propriedades certificadas até 2024

Nome da Fazenda	Município – Estado	Área Produtiva (ha)	Área de conservação (ha) *	Infraestrutura e outros usos (ha)**	Área Total (ha)
Santa Helena	São José dos Quatro Marcos, MT	320,17	136,80	24,02	480,99
Itamaraty	São José dos Quatro Marcos, MT	380,44	57,32	32,62	470,38
Rancho Alegre	São José dos Quatro Marcos, MT	275,40	188,04	19,83	483,27
Vitória	Glória D'Oeste – MT	168,67	20,14	22,60	211,41
Chuva da Mata	SJQM / Glória D'Oeste, MT	249,24	164,60	36,83	450,67
Santo Antônio	São José dos Quatro Marcos, MT	426,38	306,04	45,24	777,66
Bacuri	São José dos Quatro Marcos, MT	366,00	188,81	39,68	594,49
São Francisco	São José dos Quatro Marcos, MT	184,79	105,16	23,61	313,56
Chuva da Mata II	SJQM / Glória D'Oeste, MT	196,54	68,75	22,29	287,58
Veredas	Porto Esperidião, MT	121	60,59	11,81	193,40
Totais		2.688,63	1.296,25	278,53	4.263,41

Em 2025, novas áreas serão auditadas visando a inclusão no escopo de certificação pelo Padrão de Manejo Florestal da FSC®. Os detalhes dessas áreas estão apresentados na Tabela 2.

Uma vez que as propriedades acima sejam aprovadas no processo de auditoria para inclusão na UMF, o total de área certificada aumentará para **4.531,04 hectares**, sendo **2.852,67** desses hectares destinados à área produtiva de teca. Os mapas das propriedades acima encontram-se disponíveis no Anexo I deste documento.

Tabela 2 – Propriedades que serão avaliadas para inclusão no escopo em 2025

Nome da Fazenda	Município – Estado	Área Produtiva (ha)	Área de conservação (ha) *	Infraestrutura e outros usos (ha)**	Área Total (ha)
Vitória II	Glória D'Oeste – MT	91,94	41,22	14,31	147,47
Chuva da Mata III	Glória D'Oeste – MT	72,10	40,29	7,77	120,16
Totais		164,04	81,51	22,08	267,63

* Conservação = Reserva Legal + recursos hídricos + APP em recuperação + áreas de reabilitação voluntária
 ** Infraestrutura = estradas, aceiros, sedes e esplanadas, áreas improdutivas, áreas não utilizadas e experimentos com outras espécies.



POLÍTICA DE RESPONSABILIDADE CORPORATIVA

A 4M Agroflorestal Ltda maneja suas florestas de teca garantindo o atendimento às legislações nacionais e tratados internacionais outorgados pelo país e aplicáveis às suas operações, mantendo um ambiente de trabalho adequado e seguro para os colaboradores, manejando de forma responsável os recursos naturais presentes em suas propriedades e nas áreas de entorno.

A organização declara publicamente seu compromisso com os Princípios e Critérios do FSC - Forest Stewardship Council (Conselho de Manejo Florestal), assim como com a Política de Associação do FSC (FSC-POL-01-004), cujas diretrizes ambientais, sociais e econômicas são seguidas no manejo florestal que implementa. A empresa não promove desmatamentos ou conversões de florestas nativas, não emprega organismos geneticamente modificados em suas plantações, e somente utiliza terras e recursos florestais onde está garantido o uso pela empresa.

Consciente de sua importância para a região de abrangência de suas operações, a 4M prioriza a contratação de colaboradores locais, assim como a realização de compras de bens e serviços nas cidades circunvizinhas e no estado de Mato Grosso. Na aquisição de terras para implementação de seus plantios de teca, a empresa não promove conflitos sociais, buscando manter o bom relacionamento com as comunidades vizinhas, fundamentado em respeito e colaboração mútua.

O empreendimento se empenha em promover a melhoria da qualidade de vida dos colaboradores e da comunidade local, mantendo sempre abertos canais de diálogo com seus trabalhadores e as demais partes interessadas.

Os Requisitos Essenciais do Trabalho do FSC e as convenções e tratados internacionais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) - especialmente as convenções 29, 98, 100, 105, 111, 138, 169 e 182 - são respeitados em todas as atividades da empresa. As premissas estabelecidas por esses acordos e tratados, sempre que aplicáveis, são atendidas de forma abrangente para todos os trabalhadores envolvidos no empreendimento. A 4M Agroflorestal Ltda não aplica em sua Unidade de Manejo Florestal e rejeita, expressamente, qualquer forma de trabalho escravo, forçado, obrigatório ou análogo. A organização confere a seus colaboradores total liberdade de associação e direito efetivo à negociação coletiva, sem quaisquer prejuízos para seu relacionamento com a empresa, e combate todo tipo de discriminação no trabalho, seja ela referente a gênero, raça, cor, etnia, religião, origem, classe social, cultural, opinião política ou ideológica. A organização não utiliza, sob nenhum aspecto, o trabalho infantil ilegal, respeitando a idade mínima determinada pela legislação e não contratando menores de idade em suas operações.

O manejo florestal da 4M Agroflorestal Ltda acontece de forma harmônica com os atributos ambientais da paisagem. Os aspectos ambientais relacionados ao empreendimento são analisados e os impactos negativos de operações florestais são minimizados através de ações, práticas e de monitoramentos para controles relacionados ao uso de defensivos químicos, conservação do solo e dos recursos hídricos, gestão de resíduos e efluentes, otimização do uso dos recursos florestais e proteção da biodiversidade.

A 4M Agroflorestal Ltda declara que, em suas atividades de silvicultura e colheita de florestas de teca, respeita as Convenções e Tratados ambientais internacionais, incluindo a CITES - Convenção Internacional do Comércio da Fauna e Flora em Perigo de Extinção, a Convenção sobre a Diversidade Biológica, proibindo quaisquer práticas de caça e pesca em suas propriedades e não utilizando componentes da biodiversidade local, mesmo que de forma sustentável. A empresa comercializa exclusivamente madeira de florestas plantadas de teca e busca contribuir com o Protocolo de Quioto, visto que suas plantações e áreas destinadas à conservação são consideradas sumidouros de Dióxido de Carbono (CO₂).

A 4M Agroflorestal Ltda atua a fim de promover o uso eficiente e otimizado das florestas e o uso múltiplo das plantações. A viabilidade econômica do empreendimento é garantida por uma gestão financeira responsável, focada no curto, médio e longo prazo, atendendo aos padrões almejados pelos sócios. Os aperfeiçoamentos dos processos são mapeados e gerenciados de forma sistemática, de modo a promover a melhoria contínua da gestão social, ambiental, produtiva e administrativa, mantendo áreas de interesse ambiental, ecológico, cultural e paisagístico para as futuras gerações.

Cuiabá, 20 de junho de 2022



Carolina Helena Torres
Diretora Geral
4M Agroflorestal Ltda.



3. PRODUÇÃO FLORESTAL

A seguir apresentam-se os destaques no manejo da 4M Agroflorestal em 2024, com apontamentos relacionados a aspectos da gestão operacional, ambiental e social.

3.1. Implantação Florestal

A Tabela 3 indica os meses de aquisição das novas fazendas em 2023/ 2024, a serem incluídas no escopo de verificação na auditoria FSC® de 2025, juntamente com os períodos de Planejamento de Ocupação e Preparo de Terreno correspondentes.

Tabela 3 – Data de Aquisição e Períodos de Planejamento da Ocupação e Preparo do Terreno

Nome da Fazenda	Município – Estado	Data da Aquisição**	Planejamento da Ocupação	Preparo de Terreno	Emissão de DLA*
Chuva da Mata III	Glória d’Oeste / MT	06/09/2023	11/09/2023	05/10/2023	19/09/2023
Vitória II	Glória d’Oeste / MT	26/07/2023 e 06/09/2023	11/09/2023	25/08/2023	23/09/2023 e 13/10/2023

* Declaração de Limpeza de Área pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente
 ** Data do Compromisso de Compra e Venda

O planejamento da implantação e operações de preparo de solo atenderam aos requisitos legais e indicadores do FSC® quanto à conservação dos valores ambientais e sociais das novas áreas. As atividades de preparo do solo incluíram a remoção de material lenhoso denso, gradagem aradora e niveladora, subsolagem com adubação, e demarcação das linhas de plantio com implemento apropriado.

Um dos parâmetros de qualidade avaliados na subsolagem é o perfil de estrondamento do solo, executado com a haste do subsolador. O perfil ideal deve apresentar largura e profundidade proporcionais, em torno de 60 cm, e em formato de "V". A Figura 3 e a Tabela 4 apresentam os resultados dessas verificações nas implantações ocorridas em 2024, demonstrando que o perfil de estrondamento médio esteve dentro do esperado.

Outro indicador avaliado é a distância entre linhas de subsolagem. Esta deve corresponder a 3,80 m, podendo sofrer variação de até 10 cm. Em ambas as fazendas, este parâmetro se manteve dentro dos valores esperados.

As mudas de teca utilizadas nas plantações florestais são clonais e fornecidas pela PROTECA. Todas passaram por avaliação de qualidade por meio do **Registro de Avaliação de Qualidade de Mudanças**, e aquelas eventualmente consideradas inadequadas para plantio são retornadas ao viveiro da PROTECA para substituição. O monitoramento de qualidade do plantio, realizado através de formulário específico, ocorre entre 10 e 20 dias após o término

do plantio de cada talhão. Para todos os itens avaliados há uma tolerância de 5%.

Figura 3 – Perfil médio de subsolagem observado nas Fazendas Vitória II e Chuva da Mata III, 2023

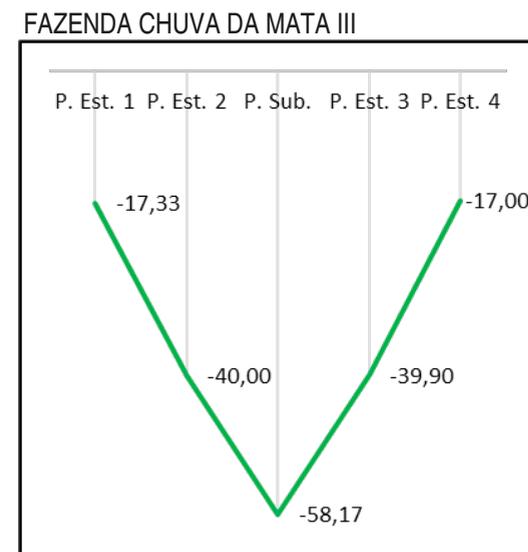
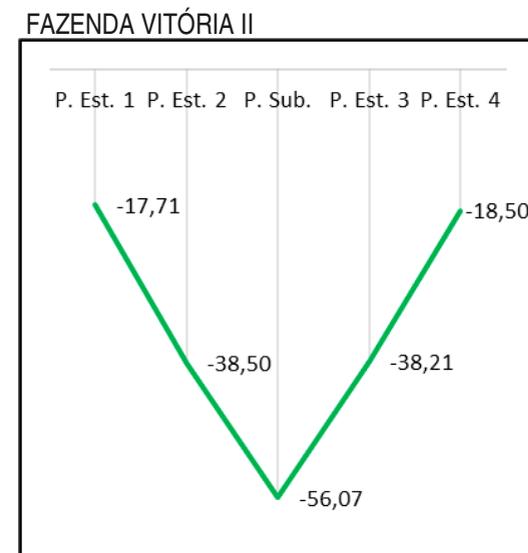


Tabela 4 – Distância média entre linhas de subsolagem nas Fazendas Vitória II e Chuva da Mata II (2023)

Talhão	Espaçamento entre linhas (m)
VI 231120	3,80
VI 231121	3,82
VI 231122	3,81
VI 231123	3,79
VI 231124	3,80
VI 231125	3,79
VI 231126	3,81
CM 23127	3,82
CM 23128	3,81
CM 23129	3,81
CM 23130	3,81
CM 23131	3,81
CM 23132	3,81



O plantio da Fazenda Vitória II ocorreu no final de 2023 e início de 2024. Não foram observados desvios relevantes, conforme dados apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 – Frequência de não conformidades no plantio na Fazenda Vitória II

Indicadores	Talhões						
	VI 23120	VI 23121	VI 23122	VI 23123	VI 23124	VI 23125	VI 23126
Exposição do Substrato	3,0%	1,0%	2,0%	0,5%	0,0%	2,0%	1,0%
Muda mal apumada	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ausência de muda na cova	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Muda enterrada no sulco da subsolagem	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%
Muda plantada fora do sulco da subsolagem	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%
Perda de dominância apical	4,0%	3,5%	3,0%	4,5%	1,0%	4,0%	2,0%

Tabela 6 – Frequência de não conformidades no plantio na Fazenda Chuva da Mata III

Indicadores	Talhões							
	CM 23127	CM 23128	CM 23129	CM 23130	CM 23131	CM 23132	CM 21113	CM 21114
Exposição do Substrato	0,0%	1,0%	1,5%	5,0%	7,0%	3,0%	1,0%	1,5%
Muda mal apumada	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	2,0%	0,0%	0,5%	0,5%
Ausência de muda na cova	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Muda enterrada no sulco da subsolagem	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%
Muda plantada fora do sulco da subsolagem	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	1,5%	0,0%
Perda de dominância apical	3,5%	3,0%	4,0%	2,0%	2,0%	2,5%	1,0%	1,0%

Os dados da Tabela 6 demonstram desvio significativo no item Exposição do Substrato para o talhão CM 23131, com percentual de ocorrência registrado em 7%, caracterizando uma não conformidade.



3.2. Manutenção Florestal

As principais operações de manutenção florestal na teca são: controle de matocompetição, podas, manejo de insetos-praga e doenças, manejo nutricional e mensuração florestal.

O monitoramento das atividades de aplicação de defensivos, associadas ao **controle da matocompetição**, ocorre mensalmente, durante todo o período de aplicação. Normalmente, faz-se necessário durante a estação chuvosa, quando surge maior infestação de matocompetição. No ano de 2024, foram identificadas não conformidades em 7 dos 23 itens avaliados, com destaque para o preenchimento incorreto e desatualizado dos painéis de sinalização de reentrada, presentes nas sedes de todas as fazendas.

O **controle de insetos-praga e doenças** é realizado conforme a época ou estação de maior histórico de registros das pragas e doenças mais comuns, ou com base nas observações de campo feitas pela equipe de Pesquisa e Proteção Florestal.

Após identificada a ocorrência a campo, seu monitoramento é realizado por meio da instalação de parcelas amostrais, contendo 20 plantas a cada 5 hectares. A análise dos dados coletados contribui para a avaliação da necessidade de intervenção, e a definição das medidas de controle mais adequadas.

Ao longo dos anos, os monitoramentos identificaram danos causados por formigas cortadeiras, cupins, cochonilhas, percevejos e fungos.

Sempre que necessário, medidas de controle foram implementadas para mitigar os impactos de tais pragas e doenças.

O principal controle de pragas na 4M Agroflorestal é voltado ao manejo de formigas cortadeiras. Utiliza-se o método químico, por meio de iscas formicidas à base de sulfluramida. Essa prática vem sendo realizada anualmente, em todas as áreas.

A análise do consumo de isca formicida ao longo dos anos revelou forte correlação entre intervenções de desbaste e o aumento no uso do produto no ano subsequente. Isso sugere que, mesmo o superficial revolvimento do solo causado pelas atividades de colheita, pode interferir na eficácia do controle. Tal fenômeno se deve ao fato de que os ninhos permanecem ativos internamente, permitindo que as formigas retomem sua atividade após a aplicação do produto. Diante desta observação e uma análise mais detalhada dos dados, concluiu-se que o intervalo mínimo entre as atividades de colheita e o controle de formigas deve ser de 45 dias. O controle de formigas cortadeiras em 2024 foi realizado respeitando este período.

Figura 4 – Desvios apontados na aplicação de defensivos

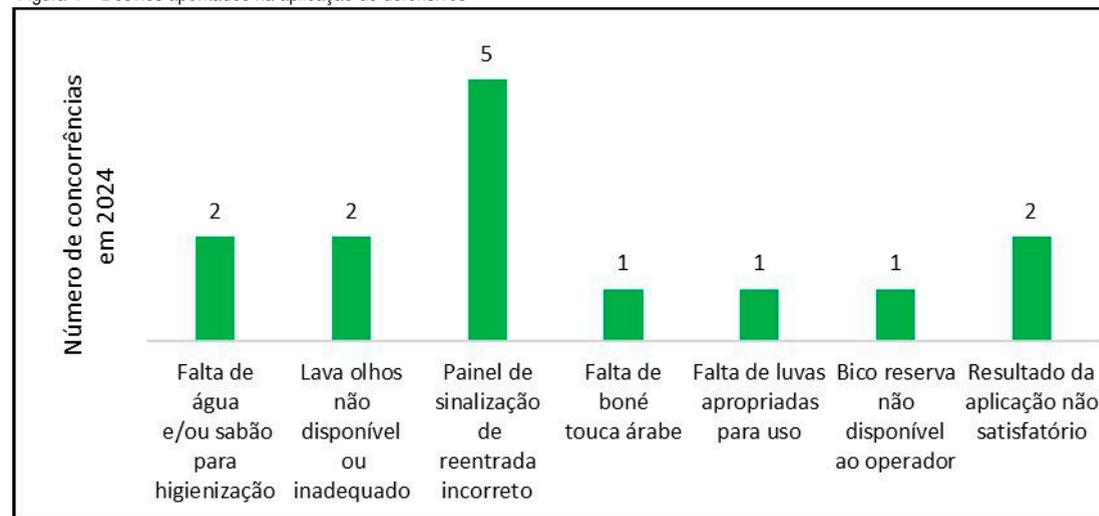


Tabela 7 – Média de consumo de isca formicida nos últimos anos (kg/ha)

Fazenda	Idade (2024)	Ano de controle								
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Santa Helena	12	1,32	1,41	1,58	0,25	0,44	1,22	0,95	0,22	0,83
Itamaraty	11	1,22	0,94	1,40	0,33	0,46	0,90	0,17	0,14	0,67
Rancho Alegre	10	0,58	0,93	0,62	0,39	0,37	0,57	0,39	0,34	0,51
Vitória	9	0,68	1,05	0,62	0,20	0,44	0,58	0,40	0,15	0,50
Chuva da Mata	8	0,14	0,38	1,39	0,42	2,81	0,90	0,91	0,91	0,86
Santo Antônio	7		0,46	1,88	0,39	0,52	1,18	1,32	0,57	0,81
Bacuri	6		0,62	1,25	0,43	0,28	1,03	0,96	2,41	0,82
Itamaraty II	5				0,47	0,31	0,31	0,61	0,10	0,44
Santo Antônio II	5				0,35	0,33	0,31	1,03	1,02	0,59
São Francisco	4				0,31	0,18	0,24	0,47	0,29	0,29
Chuva da Mata II	3						0,12	0,22	0,46	0,22
Veredas	2							0,12	0,09	0,10
Vitória II	1								0,19	0,19
Chuva da Mata III	1								0,66	0,66
Total			0,76	0,85	1,24	0,35	0,49	0,62	0,69	0,61

Além do controle de formigas cortadeiras, no início de 2024 foi necessário realizar o controle de lagartas das espécies *Hyblaea puera* e *Spodoptera sp.*, e de percevejos das espécies *Euschistus heros* e *Edessa meditabunda* na Fazenda Veredas. A decisão de recorrer ao controle químico tornou-se inevitável, especialmente nesta fazenda, onde as plantas eram muito jovens e o risco da perda de brotos apicais e a redução da área foliar era muito grande. O controle foi realizado através de aplicação aérea, por empresa terceirizada.

A 4M Agroflorestal mantém o compromisso com a melhoria contínua de seus processos também com relação à **nutrição de suas florestas**. As recomendações de adubação são desenvolvidas por consultor técnico altamente qualificado, com vasta experiência na área florestal. Ajustes regulares são feitos nas recomendações de adubação, formas de aplicação, idades ideais para intervenções e na seleção das fontes de adubos.

Este processo de evolução constante é alimentado por dados de campo, experimentos internos e avanços tecnológicos, assegurando que as práticas da empresa



permaneçam alinhadas às melhores técnicas do setor.

Com esse cuidado e visão de longo prazo, a 4M Agroflorestal não apenas promove florestas mais produtivas e resilientes, mas também reforça seu compromisso com a sustentabilidade e a eficiência no uso de recursos.

Após anos aderindo ao manejo tradicional, com frequentes podas de ramos em suas florestas, a 4M Agroflorestal desenvolveu um processo exclusivo de **poda de brotos**. Em vez de podar os ramos lignificados para interromper o desenvolvimento de nós já formados, a poda de brotos antecipa-se ao desenvolvimento de ramos e, portanto, à formação de nós. A poda de brotos inicia aos dois anos de idade das florestas e não ultrapassa 50% da altura total das árvores, pois a manutenção de sua área foliar é fundamental para o processo de fotossíntese e demais processos metabólicos necessários ao crescimento primário e secundário.

O monitoramento da poda de brotos, pela área de qualidade, verifica a existência de brotos não podados. São

toleradas até 2 árvores com brotos não podados em uma amostragem de 50 indivíduos. Os monitoramentos realizados em 2024 não demonstraram desvios relevantes na atividade de poda.

A 4M Agroflorestal realiza um **inventário florestal contínuo** (IFC) em suas plantações, para estimar parâmetros qualitativos e quantitativos confiáveis, representativos e atualizados de seus recursos florestais.

As áreas inventariadas em 2024, distribuídas em 114 talhões florestais, totalizaram 2.557 hectares plantados com teca entre 2013 e 2022. A Tabela 8 apresenta o histórico de remedições das unidades amostrais da 4M Agroflorestal.

A definição das unidades amostrais do IFC é sistemática, excluindo faixas de 16 metros a partir das bordaduras dos talhões. A intensidade amostral é de 1 parcela a cada 5 hectares, com um grid sistemático de 224 x 224 metros. Estabelece-se um limite mínimo de 2 unidades amostrais por talhão, independentemente de sua área.

Tabela 8 – Número de unidades amostrais remediadas anualmente, durante a execução do IFC

FAZENDA	Ano de Remedição										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Santa Helena	8	68	67	68	68	68	68	68	70	68	68
Itamaraty	0	21	38	55	55	55	55	55	54	55	55
Rancho Alegre	0	0	28	58	58	58	58	58	59	58	57
Vitória				41	43	43	43	43	50	45	44
Chuva da Mata					50	50	50	52	50	50	50
Santo Antônio							38	39	39	39	39
Bacuri									76	76	76
Itamaraty II										24	24
Santo Antônio II										48	48
São Francisco											36
Chuva da Mata II											39
TOTAL	8	89	133	222	274	274	312	315	398	463	536
Área inventariada (ha)	70	400	855	1.025	1.271	1.271	1.476	1.476	1.843	2.195	2.557
Intensid. de amostragem	1:8,8 ha	1:4,5 ha	1:6,4 ha	1:4,6 ha	1:4,6 ha	1:4,6 ha	1:4,7 ha	1:4,7 ha	1:4,6 ha	1:4,7 ha	1:4,8 ha

As unidades amostrais são quadradas, com 6 linhas por 6 covas, contendo inicialmente 36 árvores. Para o espaçamento de 4 x 4 metros, as parcelas possuem 24 x 24 metros, cobrindo uma área equivalente a 576 m². Essas unidades amostrais são permanentes e marcadas no campo com tinta vermelha. As variáveis qualitativas medidas nas unidades amostrais são: diâmetro à altura do peito (DAP), altura total de todas as árvores e altura comercial. As medições do IFC iniciam-se a partir dos 3 anos completos dos povoamentos florestais, com remedições anuais, sempre durante a estação seca.

Para processamento do IFC e estimativas futuras de volume são utilizados diversos modelos desenvolvidos pela empresa, incluindo relação hipsométrica, função de afilamento, índice de sítio e modelos de projeção de crescimento. Os resultados do IFC permitem à empresa compreender a dinâmica de crescimento das florestas, revisar o plano de manejo florestal, assim como planejar a logística relacionada à colheita florestal e ao processamento de toras na Unidade Agroindustrial.

3.3. Colheita

O regime de desbastes praticado pela 4M normalmente envolve três intervenções, que ocorrem aos 4, 8 e 10 anos de idade das plantações ou de acordo com a curva de crescimento de cada talhão. O corte raso está planejado para entre o 16º e o 18º ano. As intensidades praticadas em cada desbaste, assim como os números de árvores retirados e remanescentes, podem ser observados na Tabela 9.

A operação de primeiro desbaste envolve corte e traçamento semimecanizados com motosserra, arranjo manual de toras com auxílio de periquitos e baldeio mecanizado com tratores autocarregáveis. Os tocos das árvores cortadas são tratados com herbicida para evitar rebrotações. As toras deste desbaste são comercializa-

das como biomassa, transportadas em caminhão próprio com grua florestal e garra traçadora, para utilização em frigoríficos, laticínios e usinas regionais.

Tabela 9 – Regime de desbastes praticado pela 4M Agroflorestal (espaçamento 3,80 x 3,80 m)

Plantio Ano 0	Nº de árvores retiradas/ ha	Nº árvores remanescentes/ ha
	--	692
Desbaste 1 - Ano 4 Intensidade 50%	346	346
Desbaste 2 - Ano 8 Intensidade 12,5%	87	259
Desbaste 3 - Ano 10 Intensidade 12,5%	86	173
Corte raso Anos 16-18	173	0

Tabela 10 – Resultados das Operações de Colheita em 2023 e 2024

	2023	2024
Volume colhido de toras p/ lenha (st)	14.322	21.719
Volume colhido de toras p/ serraria (m ³)	11.024	16.965
Volume total remanescente (m ³)	254.303	273.791
Área total plantada (ha)	2.857,33	2.857,33
Área colhida (ha)	974	1.092,93

O segundo desbaste é executado de forma mecanizada, com o auxílio de um *feller buncher*. As toras colhidas neste desbaste vêm sendo processadas na Unidade Agroindustrial da empresa, e transformadas em blocos e tábuas para os mercados interno e externo.

Em 2024 foram realizados testes operacionais de primeiro desbaste mecanizado em alguns talhões. A intenção é substituir definitivamente o primeiro desbaste semimecanizado pelo desbaste mecanizado, agregando rendimento operacional e maior segurança à atividade, visto que o corte de árvores com motosserra traz maior risco aos colaboradores responsáveis por seu manuseio.

O monitoramento das operações de desbaste abrange a conduta dos operadores, utilização de EPI, condições

dos itens de segurança, integridade das árvores remanescentes, comprimento das toras traçadas, altura dos tocos remanescentes e ocorrências de eventuais impactos ambientais.

Durante o ano de 2024, foram registradas não conformidades em quatro itens de verificação: três desvios por cepas não descascadas na atividade de controle de rebrotações, duas cepas não tratadas com herbicida, uma árvore remanescente do desbaste com a casca danificada pelo trator autocarregável e uma embalagem vazia do suplemento Sudract - fornecido pela empresa aos colaboradores - encontrada no talhão onde a equipe trabalhava.

Durante o período de monitoramento da colheita, em 2024, não foram identificados desvios na atividade de baldeio. No entanto, 21 dos 48 talhões monitorados apresentaram algum nível de rebrotação dos tocos tratados, após o início do período chuvoso.



4. PESQUISA

A 4M Agroflorestal destaca-se como uma empresa que combina visão de futuro e compromisso com a pesquisa, investindo continuamente em inovação e desenvolvimento técnico. Ao contrário de outras culturas florestais, a atual literatura científica não disponibiliza amplas informações sobre a teca. Essa escassez de informações cria oportunidades de pesquisa para a otimização dos plantios da empresa.

Reconhecendo o valor da colaboração, a 4M Agroflorestal mantém parcerias estratégicas com universidades e instituições de pesquisa estaduais e federais, como a Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Federal de Viçosa (UFV), Universidade Federal de Lavras (UFLA) e Universidade Federal do Paraná (UFPR). Essas colaborações têm ampliado o alcance e a profundidade das iniciativas de pesquisa da empresa.

A 4M Agroflorestal e a UNEMAT mantêm sólida parceria de pesquisa visando o controle do fungo *Kretzschmaria zonata*, combinando resistência genética, controle químico e biológico. Este projeto tem apresentado resultados promissores.

Já a colaboração com a UFV é marcada pelo uso de tecnologias avançadas, como o *Ground Penetration Radar* (GPR) e o *Laser Scanner Terrestre* (LST). Esses métodos têm sido aplicados para avaliar características dendrológicas das árvores, propriedades físicas do solo e a

densidade do sistema radicular, fornecendo informações essenciais para um manejo florestal mais preciso e eficiente.

Na UFPR, os esforços estão concentrados na caracterização da madeira de teca. Os estudos envolvem a análise das propriedades químicas, como teores de extrativos e lignina, dimensões das fibras e ensaios de propriedades físicas e mecânicas.

Além das parcerias externas, a 4M Agroflorestal mantém uma equipe técnica própria responsável pelo delineamento experimental, implantação, monitoramento, coleta e análise de resultados em projetos de pesquisa de aplicação mais operacional, tais como: adubações de plantio, viabilidade do plantio direto, uso de plantas de cobertura do solo, testes com herbicidas pré-emergentes, e controle biológico de fungos fitopatogênicos.

No campo do melhoramento genético, a 4M Agroflorestal é uma importante parceira da PROTECA Biotecnologia Florestal no desenvolvimento de genótipos superiores de teca, executando testes clonais a campo e testes de progênie. Isso permite que ambas antecipe resultados na experimentação de novos genótipos, submetidos às condições específicas de sítio e manejo da 4M Agroflorestal.

Há outra linha de pesquisa em andamento com o objetivo de explorar uma alternativa intermediária entre o plantio convencional e o plantio direto: o cultivo mínimo. O objetivo principal é diminuir as interferên-

cias no solo, mantendo sua funcionalidade e produtividade. Testes em campo foram implantados e estão em fase de avaliação.

Diversas dissertações de mestrado e teses de doutorado já foram desenvolvidas com apoio técnico ou em parceria com a 4M. Além dos avanços técnicos, a empresa reforça seu compromisso social ao investir em projetos que promovem a

formação de novos profissionais e o desenvolvimento sustentável da região.

Ao combinar pesquisa, inovação e sustentabilidade, a 4M Agroflorestal promove florestas mais produtivas e resilientes, enquanto constrói um modelo de silvicultura equilibrando eficiência econômica, responsabilidade ambiental e impacto social positivo.



5. RECURSOS HUMANOS

5.1. Gestão de Funcionários

A administração de Recursos Humanos da 4M Agroflorestal ocorre localmente, em São José dos Quatro Marcos. Atualmente, a empresa conta com aproximadamente 200 colaboradores dedicados às operações florestais. Em 2024, a taxa de turnover se manteve em 9%. Já a Agroindústria conta com aproximadamente 50 funcionários, e a taxa de turnover em 2024 foi de 8%. O empreendimento atualmente conta com 18 mulheres contratadas, um aumento de 260% em relação ao ano anterior.

A área de Recursos Humanos engloba atividades relacionadas à gestão de pessoas e de saúde e segurança ocupacional.

A 4M Agroflorestal realiza uma Pesquisa de Clima anual, para compreender a visão dos colaboradores sobre a empresa e abrir espaço para sugestões de melhorias. Nos últimos anos, diversas ações

foram implementadas para atender às necessidades e expectativas dos colaboradores, resultando em uma melhor qualidade de vida no ambiente de trabalho. Alguns destaques incluem:

- Melhoria do sinal de internet por meio de fibra óptica na maioria das fazendas para ampliar a comunicação, facilitando a obtenção online de dados sincronizados no relógio de ponto e do sistema de gestão de pessoas;
- Disponibilização de tablets com acesso à internet para Zeladores, Encarregados e Tratoristas, favorecendo a comunicação e a coleta de dados;
- Reajuste salarial de 7,70% no início de 2024, superando o IPCA consolidado em 4,62%;
- Clareza quanto ao calendário anual de pagamentos, com datas especificadas para adiantamentos, pagamento de salários e parcelas do 13º, proporcionando previsibilidade para os colaboradores se programarem quanto aos gastos

pessoais e familiares.

A gestão de equipes operacionais da 4M Agroflorestal inclui a presença de um Encarregado Florestal fixo por turma. Cada encarregado se responsabiliza por uma equipe com média de 25 colaboradores.

Em 2024, destaca-se a criação de uma equipe de operações manuais com colaboradores contratados na cidade de Porto Esperidião/MT. Atualmente, a empresa conta com 44 colaboradores residentes nesta cidade, contribuindo com o desenvolvimento econômico do município.

A rotina de convívio contribui notavelmente para o entrosamento entre os membros da equipe, beneficiando o clima organizacional, a produtividade das operações, e reduzindo o índice de acidentes de trabalho. A entrega mensal do holerite ocorre pessoalmente, proporcionando uma oportunidade de diálogo com a equipe de Recursos Humanos.



Durante este processo, os funcionários assinam o espelho de ponto, holerites e avisos de férias, podendo sempre esclarecer dúvidas e fazer comentários.

Anualmente, a 4M Agroflorestal realiza uma confraternização envolvendo todos os colaboradores e gestores. A festa é cuidadosamente preparada, com sorteio de brindes e um almoço. Essa celebração tornou-se um momento de agradecimentos mútuos, fortalecendo o sentimento de pertencimento e os vínculos entre os colaboradores.

Desde outubro de 2020, a 4M Agroflorestal implementou uma metodologia de auditorias internas nos departamentos de Recursos Humanos e Saúde e Segurança no Trabalho. Esta iniciativa visa monitorar os processos da empresa e identificar oportunidades de melhoria contínua. Essas auditorias resultaram em novas demandas de treinamentos e documentos no processo de gestão de pessoal.



5.2. Segurança e Saúde no Trabalho

A Área de Segurança e Saúde no Trabalho tem o objetivo de proporcionar um ambiente de trabalho seguro nas fazendas e na Serraria, além de garantir conformidade legal. A 4M Agroflorestal possui 2 técnicos de segurança no trabalho. Suas atividades abrangem o campo, a fábrica e o escritório, seguindo uma rotina que inclui treinamentos, orientações de segurança, fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI), e monitoramentos em diversas frentes de trabalho. Os serviços médicos, bem como a realização de avaliações e laudos técnicos necessários são terceirizados.

Em 2024, os principais desafios identificados na área de SST estiveram relacionados ao comportamento de certos colaboradores nas frentes de trabalho. Diálogos Mensais de Segurança (DMS) abordaram temas específicos, mantendo em pauta questões de diversidade, sexualidade e atitudes discriminatórias, como a homofobia. Conversas dirigidas contribuíram para um ambiente de trabalho mais seguro, colaborativo e inclusivo.

A SIPATR (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural) de 2024 teve a participação expressiva dos colaboradores, tornando-se um evento essencial para disseminar boas práticas e consolidar uma cultura organizacional pautada no respeito, segurança e cooperação mútua.

Também em 2024 aconteceu o treina-

mento especializado dos zeladores sobre a sanitização da água oferecida nas fazendas. Conduzido por engenheiro sanitário, teve como objetivos a capacitação sobre práticas seguras de higienização, monitoramento dos padrões de qualidade e potabilidade da água através de testes regulares, e manutenção preventiva dos sistemas de abastecimento e armazenamento de água, evitando contaminações.

6. SUPRIMENTOS

A 4M Agroflorestal contrata terceiros para realizar atividades específicas. A conformidade do serviço de terceiros é gerida de forma integrada por várias áreas da empresa e segue etapas internas de vistorias e avaliações documentais.

Em 2024, a gestão de terceiros migrou da área fiscal para a área de compras, ocasionando atrasos significativos na análise da documentação entre os meses de maio e outubro. Demandas adicionais de treinamento foram coordenadas pela área de Qualidade e Certificações, bem como a supervisão mais próxima do processo de recebimento, análise e arquivamento dos documentos de terceiros. Por outro lado, observou-se um significativo comprometimento dos prestadores de serviços no envio de documentos, contribuindo para o aperfeiçoamento deste processo na 4M Agroflorestal.



7. COMERCIAL

A área comercial é coordenada diretamente pela diretoria da 4M Agroflorestal, com suporte do Gerente de Operações Florestais Mecanizadas para a comercialização de biomassa proveniente das fazendas, e do Gerente da Agroindústria para a biomassa e os produtos serrados resultantes do processamento de toras na serraria.

Em 2024, a conversão de parte da lenha produzida em cavaco apresentou-se como uma alternativa interessante para a comercialização. A picagem da lenha foi realizada nas dependências da agroindústria, por empresa terceirizada, durante os meses de julho a dezembro.



8. GESTÃO DE PATRIMÔNIO

8.1. Gestão de Terras

A estratégia de aquisição de terras para a expansão do projeto florestal da 4M é de responsabilidade da Diretoria do grupo. O processo de avaliação de terras obedece a rigorosos critérios logísticos, técnicos, ambientais, fundiários e tributários, e a empresa administra de forma sistemática a gestão tributária e fiscal das propriedades que ocupa.

O empreendimento prioriza a ausência de conflitos com confrontantes. Ocorrências nesse sentido são registradas em formulário específico, e administradas de maneira a solucioná-los da melhor maneira possível.

8.2. Gestão de Ativos

As sedes das fazendas são sistematicamente monitoradas pela área de Qualidade e Certificação, com periodicidade bimestral. As visitas têm por finalidade verificar a organização das sedes com relação a limpeza, gestão de resíduos sólidos, e utilização da área de abastecimento, dentre outros.

Em 2024 foram identificados onze desvios durante os monitoramentos, com destaque para separação incorreta de lixos recicláveis, presença de lâmpadas e refletores queimados, pintura de paredes deficitárias, e desorganização nas áreas de abastecimento de óleo diesel, demandando maior atenção para a necessidade de averiguar os motivos destas ocorrências, por vezes reincidentes (Figura 5).

Ao analisar a efetividade média entre as sedes das fazendas em 2024 (Figura 6), observa-se que, das 10 sedes monitoradas, apenas 3 ficaram com efetividade média anual abaixo de 90%. O resultado mais negativo foi registrado na Fazenda Rancho Alegre, devido a escassez de água na sede. Essa questão será solucionada em 2025, com a perfuração de um poço tubular. A reforma na pintura da área de vivência da mesma fazenda, atrasada para 2025, também contribuiu para o mau resultado.

Um item crucial na manutenção dos ativos da 4M Agroflorestal é a prevenção de Incêndios Florestais. Anualmente, se realiza criteriosa manutenção dos aceiros perimetrais das fazendas, além de treinamentos e monitoramentos dos equipamentos de combate a incêndio.

A 4M Agroflorestal adota as seguintes larguras mínimas para a construção de seus aceiros: 14 metros entre cercas perimetrais ou APPs e talhões (incluindo estradas internas); 18 metros entre vegetação nativa de maior porte (ex: Reservas Legais próprias ou de vizinhos) e talhões.

As distâncias acima podem sofrer reduções máximas de 5%, devido a imprecisões nas demarcações durante o preparo do terreno, ou ao natural avanço da vegetação nativa sobre a área aceirada.

Figura 5 - Monitoramento de organização das sedes das fazendas, em 2024

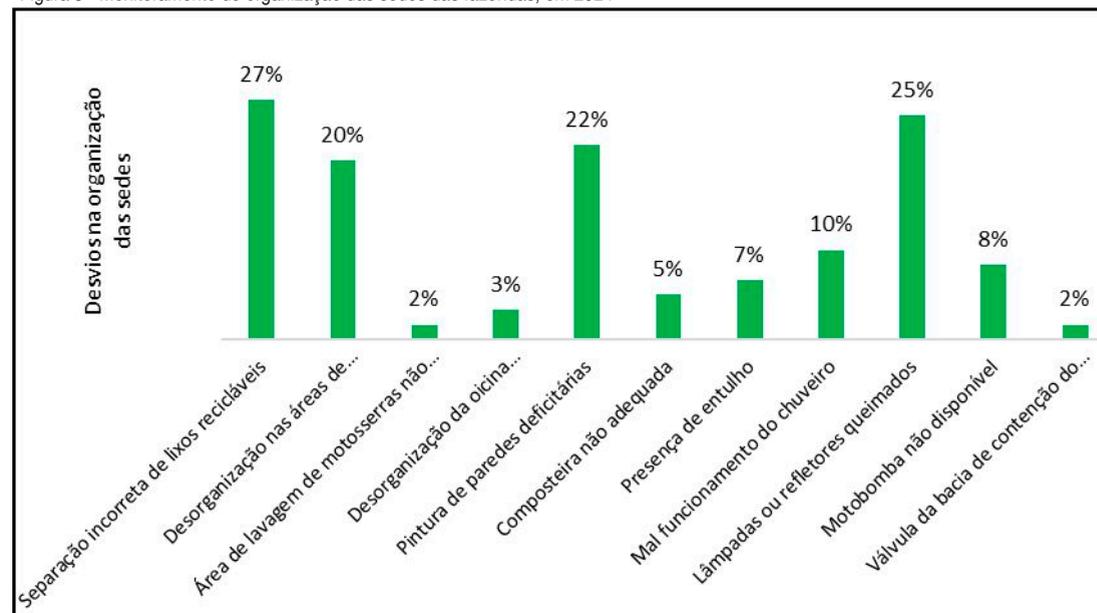
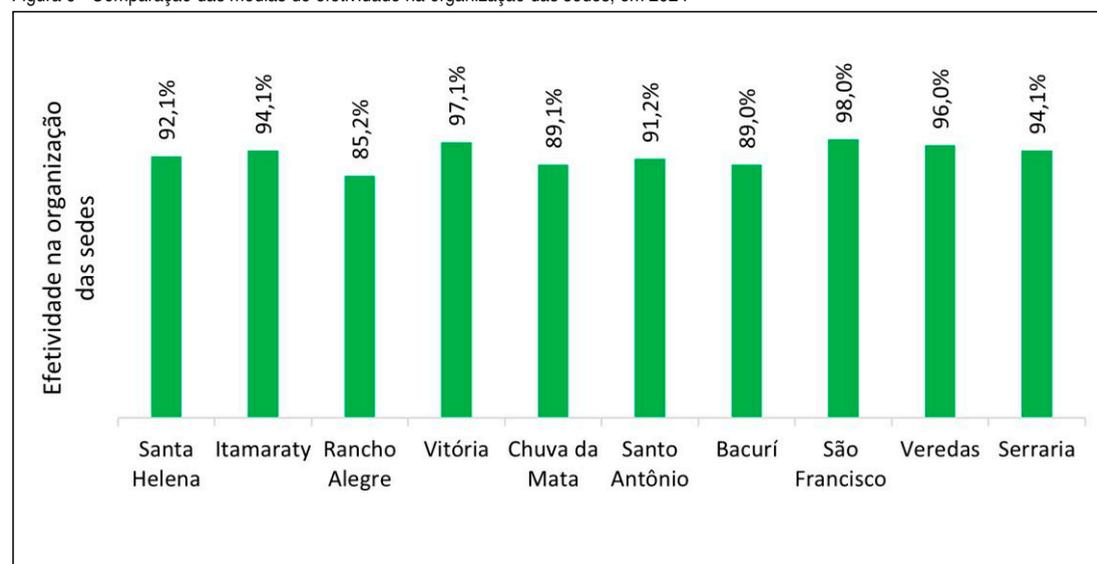


Figura 6 - Comparação das médias de efetividade na organização das sedes, em 2024

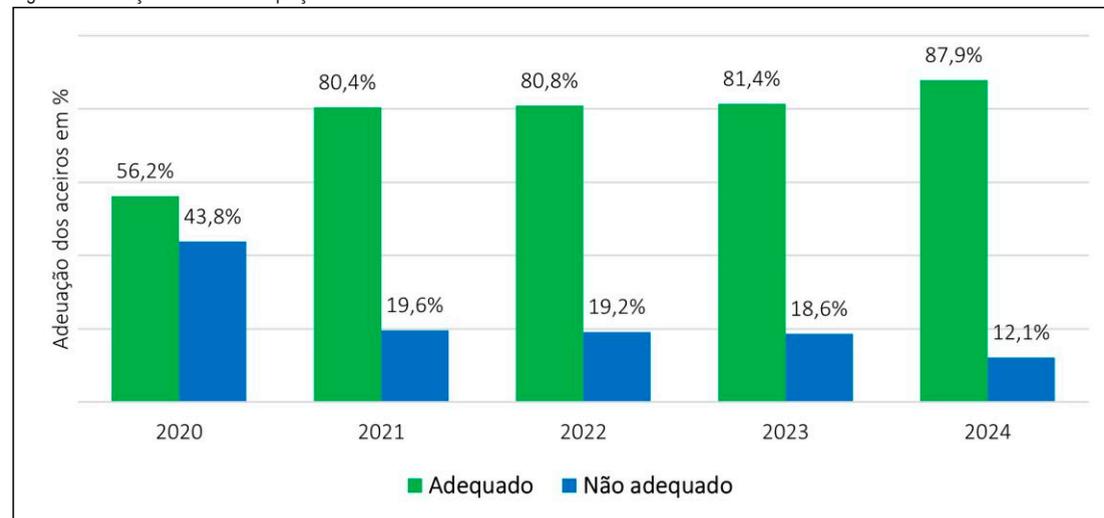




Certos plantios, estabelecidos anteriormente à definição de larguras mínimas, acabaram apresentando aceiros fora do padrão.

Os aceiros identificados como não adequados em 2024 estão anexos a talhões em que será necessário remover 1 ou 2 linhas de bordadura de teca para atender a largura padrão estabelecida pela empresa. Este processo de ajuste está sendo implementado de forma planejada e gradativa, à medida que os talhões são desbastados.

Figura 7 - Evolução anual da adequação de aceiros



Todas as fazendas da 4M apresentam sala específica para acondicionar ferramentas de combate a Incêndios. A reciclagem dos colaboradores da brigada de incêndio ocorre uma vez por ano. A brigada florestal é composta por 27 colaboradores, enquanto a agroindustrial conta com 20 colaboradores. A validade dos extintores de incêndio e o funcionamento dos equipamentos da brigada são monitorados semestralmente. Vizinhos e confrontantes são visitados anualmente, para reforço dos canais de comunicação com a empresa. O ano de 2024 foi marcado pela ocorrência de 3 incêndios florestais em áreas adjacentes às fazendas Chuva da Mata II, São Francisco e Vitória. Em todas as situações, a atuação comprometida e eficiente da Brigada de Incêndio da 4M Agroflorestal foi fundamental, e as larguras dos aceiros da empresa foram colocadas à prova. Felizmente, nenhuma área de plantio foi atingida.



9. AMBIENTAL

9.1. Biodiversidade

A 4M está localizada em uma região com elevado potencial de biodiversidade e sensível a alterações climáticas globais, nos limites do bioma Amazônico e próximo aos biomas Cerrado e Pantanal. Essa área é classificada como um ecótono, ou seja, uma zona de contato entre biomas. Em áreas com esta, os componentes de duas ou mais áreas interagem, formando mosaicos complexos.

A 4M Agroflorestal monitora a fauna presente em sua UMF, para conhecê-la e preservá-la.

Ao se observar os dados da Figura 8, nota-se que não houve padrão de avistamentos, e que o número de espécies registradas na mesma estação variou significativamente entre os anos. Para o Outono, por exemplo, estação com maior número de espécies avistadas em 2024, observou-se números menores nos anos anteriores.

Quando observado também o número de animais avistados por época do ano (Figura 9), nota-se que os anos de 2023 e 2024 mantiveram o padrão de avistamentos: Outono com o maior número de registros, seguido da Primavera, Inverno e Verão.

Apesar das variações quanto ao número de espécies e de indivíduos avistados conforme a estação do ano, a presença frequente de espécies silvestres nas áreas da 4M Agroflorestal é evidente, conforme mostra a Figura 10. O gráfico acima representa o histórico de levantamento da fauna realizado pela 4M Agroflorestal, evidenciando um aumento substancial no número de indivíduos e de espécies da fauna avistados desde o início do monitoramento, em 2017. Destaca-se um incremento ainda maior a partir de 2021, quando a metodologia do monitoramen-

to via armadilha fotográfica foi sistematizada e incrementada.

A armadilha fotográfica passou a seguir um cronograma de rodízio entre fazendas, permanecendo em cada propriedade por dois meses. Durante esse período, as câmeras podem ser instaladas em até três locais diferentes, buscando capturar a movimentação da fauna de forma abrangente, preferencialmente próximo às áreas de vegetação natural, reservas, APP, cursos d'água ou aceiros. A verificação do cartão de memória, nível de bateria e funcionamento das câmeras ocorre a cada 20 dias, decidindo-se pela permanência ou mudança de local conforme a riqueza de avistamentos registrados.

Destaca-se uma estabilização quanto ao número de espécies avistadas, desde 2021. Já o aumento do número de novas espécies registradas em 2021 pode ser atribuído à maior abrangência da área monitorada e à frequência das observações, o que possibilitou o avistamento de espécies anteriormente não registradas. Contudo, desde então, esses números vinham reduzindo ao longo dos anos e tornando raros os registros de novas espécies, sugerindo que o monitoramento estaria alcançando seu limite de abrangência. Em 2024, no entanto, os dados contrariaram essa tendência, com um leve aumento nos registros.

Desde o início do monitoramento, em 2017, foram observadas 101 espécies distintas da fauna silvestre nas áreas da 4M Agroflorestal. Dentre elas, 14 são classificadas como “Vulneráveis” (VU), 1 como “Em Perigo” (EN), de acordo com a Red List da IUCN, Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção do ICMBio e portaria MMA 444 de 2022.

Figura 8 - Número de espécies avistadas por estação do ano

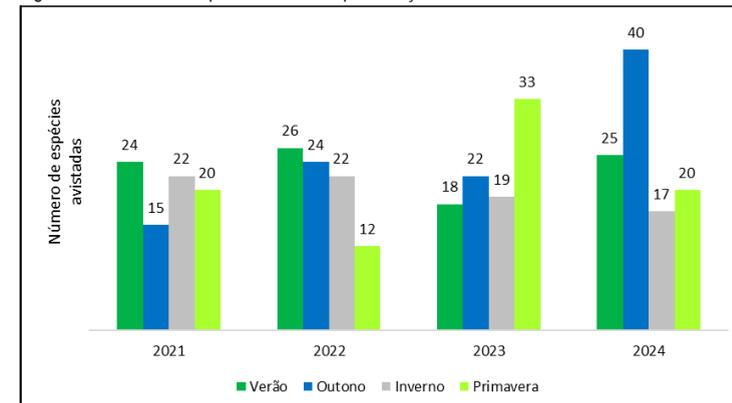


Figura 9 - Número de indivíduos avistados por estação do ano

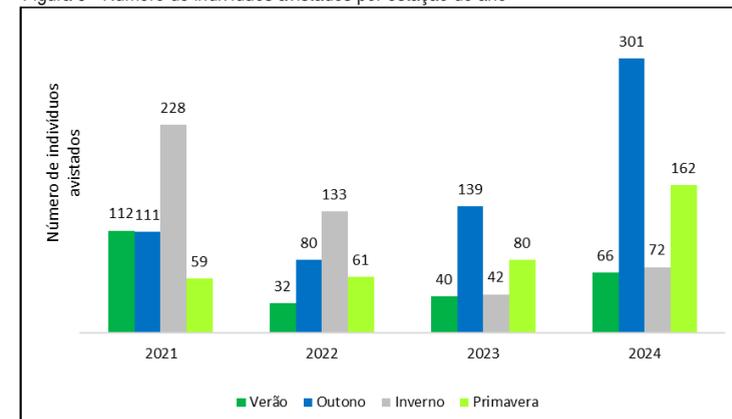
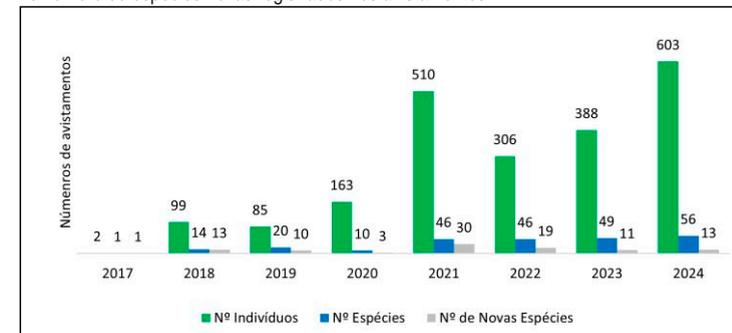
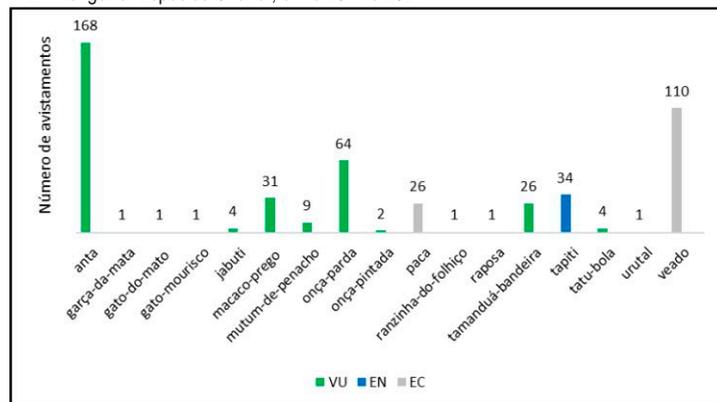


Figura 10 - Número total de indivíduos, número de espécies conhecidas e número de espécies novas registradas nos avistamentos



Além destas, 2 consideradas “Espécies-Chave” (EC) pela empresa, devido à sua importância dentro da UMF. A Figura 11 apresenta o número de avistamentos destas espécies.

Figura 11 - Número de avistamentos de espécies “Vulneráveis”, “Em Perigo” e “Espécies-Chave”, entre 2017 e 2024



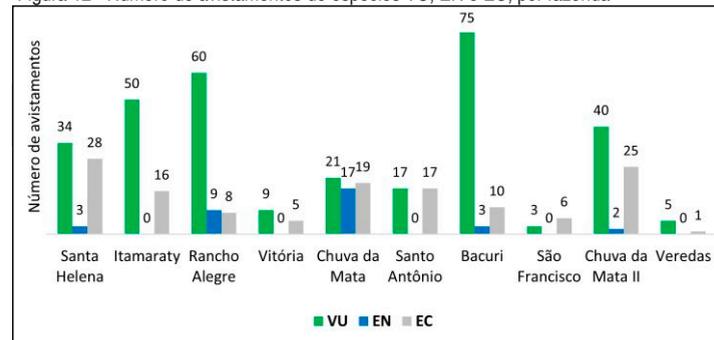
Dentre as espécies Vulneráveis, a anta (*Tapirus terrestris*) é a mais frequentemente avistada na UMF, seguida pela onça-parda (*Puma concolor*) e o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*). A alta frequência de registros dessas espécies indica que se sentem protegidas na UMF, onde encontram fragmentos de florestas nativas suficientemente conservados.

O tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*) é a única espécie classificada como "Em Perigo" (EN) avistada na UMF. Devido ao seu porte pequeno e hábito noturno, seu avistamento é pouco frequente. Mesmo assim, foram registrados avistamentos dessa espécie em cinco fazendas, conforme registrado na Figura 12.

Há registros de espécies vulneráveis em todas as fazendas monitoradas, com destaque para as fazendas Bacuri, Rancho Alegre e Itamaraty. As espécies-chave, como pacas e veados, são assim definidas devido à sua procura entre caçadores na região. Ao serem frequentemente avistadas nas áreas da 4M Agroflorestal, indicam a

eficácia das medidas de conservação e proteção adotadas pela empresa.

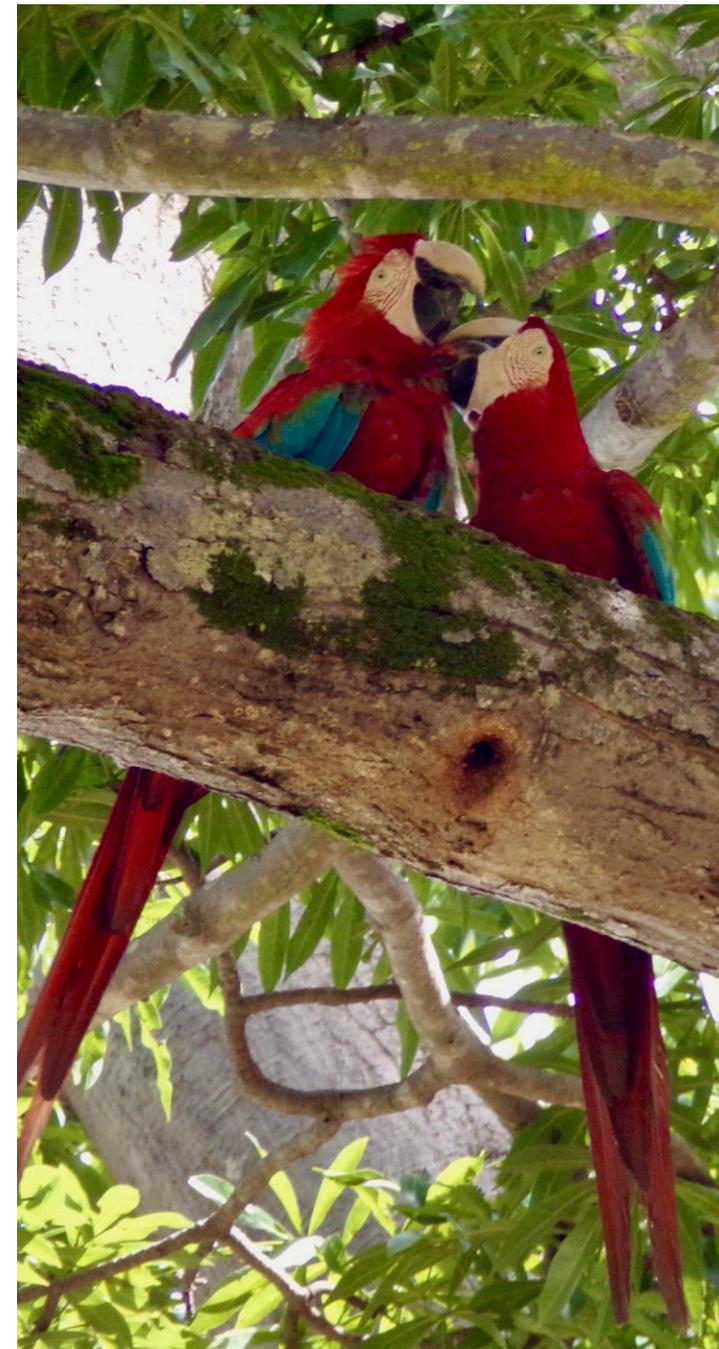
Figura 12 - Número de avistamentos de espécies VU, EN e EC, por fazenda



Além da proteção da fauna, a 4M conserva os remanescentes florestais de suas fazendas consonante com as legislações federais, estaduais e municipais. Atividades operacionais da empresa, que poderiam representar ameaça direta aos remanescentes florestais, foram mapeadas, e cuidados ambientais específicos foram estabelecidos em procedimentos.

A 4M Agroflorestal busca manejar suas florestas de modo a minimizar ao máximo o impacto sobre a biodiversidade local, e vai além, ao promover plantios de espécies nativas e estabelecer a não realização do desmatamento em suas áreas. Importante destacar também que a empresa utiliza dos Recursos Hídricos de maneira responsável, mediante a autorização dos órgãos competentes e mantendo os monitoramentos requeridos para controlar o volume utilizado e a potabilidade da água.

A 4M Agroflorestal conduziu sua **Avaliação de Altos Valores de Conservação (AVCs)** em 2020. Os resultados não evidenciaram presença de Altos Valores de Conservação nas 6 categorias avaliadas, mas permitiram conhecer os valores socioambientais presentes na região de atuação da empresa. Análises complementares do estudo de AVCs foram realizadas após aquisições de terras em áreas não contíguas às propriedades já estudadas, e a ausência de valores foi confirmada.





9.2 . Produtos Perigosos

A gestão de produtos perigosos é organizada em três subáreas: (1) defensivos, (2) combustíveis e lubrificantes e (3) resíduos sólidos. A primeira ocorre desde a aquisição de defensivos até a destinação final das respectivas embalagens, compreendendo o controle dos produtos utilizados, a elaboração de ARAS (Análise de Risco Socioambiental), a eficácia do controle químico, aspectos de saúde e segurança, e as salvaguardas ambientais.

Aspectos operacionais da aplicação de defensivos são monitorados ao longo de toda a atividade.

Neste processo, destacam-se não

conformidades relacionadas à falta de água e/ou sabão para a higienização das mãos dos colaboradores envolvidos na operação mecanizada, e à manutenção inadequada dos equipamentos de aplicação, podendo resultar no aumento do consumo de defensivos. A Tabela 11 relaciona os defensivos utilizados pela empresa em 2024, e seus respectivos usos. Monitoramentos com foco em aspectos ambientais da aplicação de defensivos são efetuados trimestralmente. Controlar a movimentação e o estoque de defensivos é crucial para garantir sua rastreabilidade dentro da UMF, e evitar sua utilização após a data de validade indicada pelo fabricante.

Figura 13 – Desvios apontados no monitoramento dos depósitos de defensivos em 2024

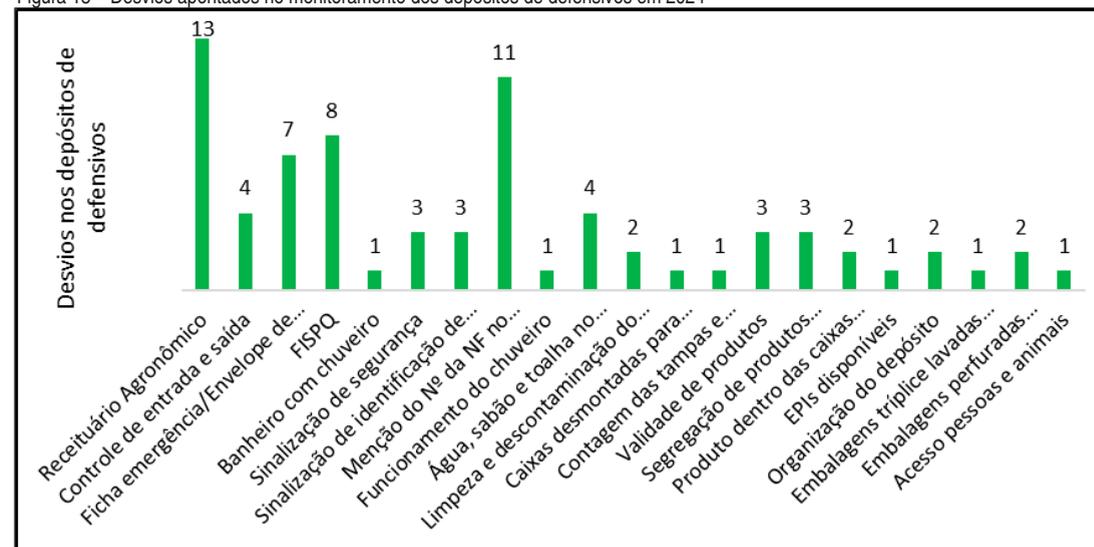


Tabela 11 - Controle do uso de defensivos em 2024

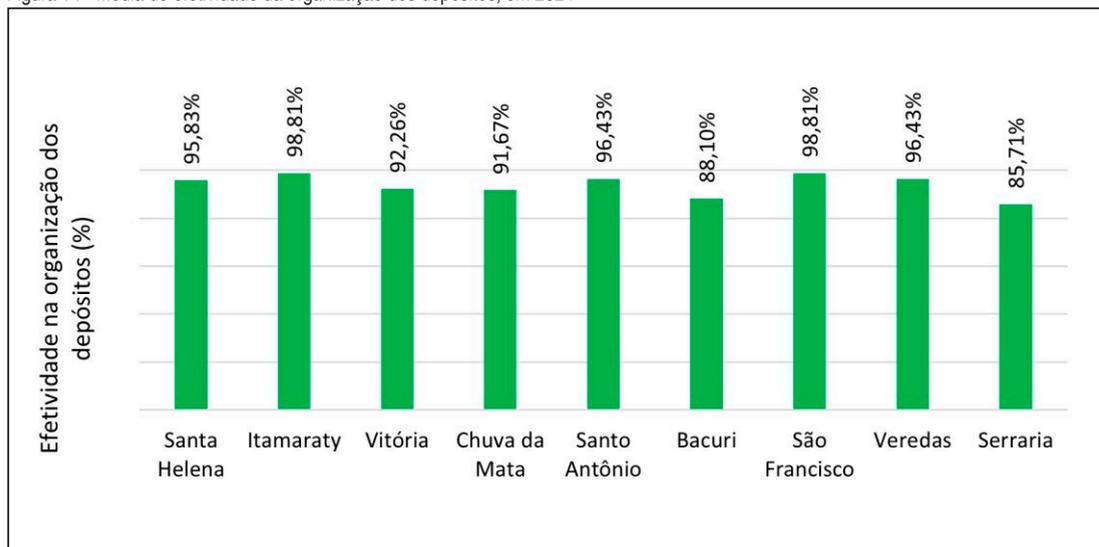
Nome Comercial	Ingrediente Ativo	Quantidade aplicada desde a última avaliação (kg ou l)	Área tratada desde a última avaliação (ha)	Razão de uso
CARTAGO	Cletodim	190,20 l	189,97	Controle de matocompetição
Diuron Nortox 500 SC	Picloran	10,00 l	22,60	Controle de rebrotações
Flumi 500	Flumioxazina	12,23 kg	96,88	Controle de matocompetição
Goal	Oxifluorfem	129,20 l	31,25	Controle de matocompetição
Grasidim	Cletodin	40,00 l	96,47	Controle de matocompetição
Mirex	Sulfluramida	966,36 kg	1883,53	Controle de formiga cortadeira
Mirex MIPIS	Sulfluramida	10,00 kg	101,43	Controle de formiga cortadeira
Aureo	Éster metílico de óleo de soja	1353,2 l	2838,27	Adjuvante
Picloran Nortox	Picloran	416,12 l	672,94	Controle de rebrotações
Picloran_Padron	Picloran	254,52	459,00	Controle de rebrotações
Priori XTRA	Azoxistrobina e Ciproconazol	9,00	256,30	Podridão radicular
RoundUp Transorb	Glifosato	120,00	74,58	Controle de matocompetição
Roundup Transorb R	Glifosato	180,00	80,83	Controle de matocompetição
Roundup Ultra	Glifosato	3204,45	1350,21	Controle de matocompetição
Roundup WG	Glifosato	3869,25	1907,96	Controle de matocompetição
Select 240 EC	Cretonin e Alquilbenzeno	38,02	49,65	Controle de matocompetição
Streak 500 SC	Carbendazim	1,20	37,62	Podridão radicular
Sumyzin 500	Flumioxazina	116,46	1561,86	Controle de matocompetição
Tuit Florestal	Fipronil	4,03	48,23	
Wipe out	Glifosato	4,75	10,00	Controle de matocompetição

Também é fundamental monitorar seu armazenamento (Figura 13), para verificar a conformidade legal e a eficácia de sua conservação.

Comparando-se a efetividade média dos monitoramentos nas fazendas e da indústria, em 2024, observa-se a menor média obtida pela serraria, provavelmente devido ao mais curto período de adequação do depósito.

Compra, armazenamento e destinação final de combustíveis e lubrificantes, e seus resíduos, atendem à legislação ambiental em termos de licenças e produção, transporte e tratamento.

Figura 14 - Média de efetividade da organização dos depósitos, em 2024



A separação, acondicionamento e destinação correta de resíduos sólidos, recicláveis, orgânicos ou contaminados, provenientes das fazendas, do escritório e da serraria, começa com a conscientização dos colaboradores, por meio de diálogos diários de segurança. A empresa conta com lixeiras e tambores instalados e identificados nas sedes das fazendas, escritórios e frentes de trabalho, para coletar, de forma seletiva, resíduos recicláveis e não recicláveis. Os zeladores das fazendas são responsáveis por organizar e manter os tambores de coleta em condições de uso, substituindo sacos de coleta cheios e encaminhando devidamente os resíduos acumulados.

Resíduos orgânicos, que compõem cerca de 50% do lixo total produzido, são destinados à composteiras (produção de adubo) instaladas nas sedes das fazendas. Resíduos recicláveis são coletados em tambores específicos (Tabela 12) e encaminhados para a Fazenda Chuva da Mata, onde são armazenados até coleta por empresa especializada.

Já os rejeitos, que não podem ser reciclados ou compostados, são recolhidos em tambores específicos e destinados ao sistema de coleta municipal.

Resíduos contaminados, aqueles potencialmente prejudiciais ao meio ambiente e à saúde pública, são coletados em tambores específicos instalados nas sedes das fazendas, com a devida identificação. Assim que recolhidos, são também encaminhados à Fazenda Chuva da Mata, até que possam seguir para tratamento em uma unidade de recebimento licenciada.

O descarte de resíduos perigosos, como óleo e graxa, resíduos de caixas separadoras e lodos de fossas sépticas, ocorre conforme necessário. A responsabilidade por sua destinação recai sobre empresas licenciadas, que fornecem Certificados de Destinação em conformidade com a legislação vigente.

Tabela 12 – Resíduos recicláveis coletados em 2022, 2023 e 2024 (Kg)

Material	2022	2023	2024
Plástico	84,5	105	182
Papel/Papelão	326	419	450
Metal	74,5	81	67

Tabela 13 - Descarte de resíduos contaminados em 2024

Tipo de Resíduo	Tipo do Contaminante	Data da Coleta	Coletado por	Quantidade (kg ou l)
Óleo usado	Óleo e Graxa	15/02/2024	LWART	400 l
Resíduos contaminados	Óleo e Graxa	02/02/2024	CENTROESTE	360 kg
Efluentes (caixa separadora)	Óleo e Graxa	14/10/2024	CENTROESTE	8.050 kg

Reforçando o compromisso com a gestão ambiental de suas operações, a 4M Agroflorestal estabelece claras salvaguardas ambientais em sua política de responsabilidade socioambiental. Essa política é divulgada no site da empresa e diretamente aos colaboradores, fornecedores e clientes. As salvaguardas incluem:

- Não ultrapassar a velocidade de 40 km/h nas estradas internas, para evitar colisões e atropelamentos de animais silvestres
- Não caçar e não pescar
- Não capturar e não alimentar animais silvestres
- Não deixar restos de alimentos nas áreas de vivência
- Não jogar lixo ou entulho nas áreas de conservação ou em seu entorno
- Não usar defensivos em Área de Preservação Permanente, Reservas Legais e demais áreas de conservação
- Ao aplicar defensivos, seguir as medidas de mitigação determinadas pelas Avaliações de Risco Ambiental e Sociais (ARAS)
- Destinar as embalagens de defensivos adequadamente, junto às centrais de recebimento
- Destinar resíduos perigosos, como óleos e graxas, para tratamento adequado
- Não lavar máquinas e equipamentos a distâncias menores que 300 metros de qualquer corpo d'água, para evitar contaminação hídrica
- Não desmatar ou empilhar toras no entorno das áreas de conservação
- Não fazer manuseio de fogo dentro da Unidade de Manejo Florestal
- Implantar e realizar a manutenção adequada de aceiros

Desde 2022, foi implantada uma sistemática de treinamentos sobre os cuidados ambientais necessários em cada atividade desenvolvida pela empresa. Os treinamentos são realizados mensalmente, de acordo com um cronograma pré-estabelecido.

4M Agroflorestal procura conduzir suas operações em estrita conformidade com os requisitos legais. Todos os aspectos e impactos ambientais gerados a partir das atividades da empresa são acompanhados, monitorados, gerenciados e sistematizados através de documentos específicos.



10. RELAÇÕES EXTERNAS

A 4M Agroflorestal situa-se em uma região altamente antropizada, com histórico de ocupação que revela, de forma generalizada, um perfil degradador da natureza. Aliadas à preservação e a conservação ambiental, práticas sustentáveis e éticas são essenciais para reverter a situação regional e evidenciar o compromisso da empresa para com a responsabilidade social e ambiental.

A cada 5 anos, a empresa conduz uma Avaliação de Impacto Social, buscando abranger, em consulta presencial, uma amostragem significativa de partes potencialmente impactadas por seu manejo florestal. Os entrevistados estão vinculados ao Poder Público Municipal de São José dos Quatro Marcos, Glória d'Oeste e Porto Esperidião, bem como vizinhos, confrontantes, comunidades em rota de transporte de madeira e funcionários da empresa.



Para incentivar ações de sustentabilidade na região, em 2024 a empresa deu sequência a programas envolvendo a comunidade escolar do Colégio Boa Esperança.

Presente há mais de 40 anos na zona rural do município de São José dos Quatro Marcos, o Colégio Boa Esperança desenvolve um importante papel educativo na região, posto que está há mais de 27 km da cidade mais próxima. Muitos alunos que hoje estudam no Colégio são filhos de ex-alunos.

Desde o início de 2023, quando a 4M iniciou sua assistência à escola, nota-se uma deterioração gradual da unidade de ensino em termos estruturais e pedagógicos. Com o anseio da comunidade pela melhoria das condições de aprendizagem, a empresa se viu motivada a adotar ações de caráter mais contínuo e abrangente.



Através dos Projetos RECICLA + e BOM DE COMER, a 4M buscou incentivar a destinação adequada de resíduos sólidos e a alimentação saudável na escola, como forma de expandir estes comportamentos para as famílias e comunidades do entorno. A partir de um sistema de coleta, triagem e pesagem, realizado pelos alunos, resíduos recicláveis puderam ser vendidos ou doados a recicladores locais, gerando renda para a própria escola e contribuindo com a economia regional. Ao todo, 1 tonelada de recicláveis foi destinada de maneira ambientalmente correta, permitindo que a comunidade escolar tivesse clareza da importância de seu engajamento socioambiental.

Com apoio dos alunos do Ensino Médio, foram implantadas 2 composteiras para receber o resíduo orgânico gerado na cantina da escola. O adubo compostado passou a ser usado na horta da escola, construída pelo Projeto BOM DE COMER, com o apoio de colaboradores voluntários da 4M Agroflorestal, professores, pais, alunos e membros da comunidade local, para incentivar a produção e o consumo de alimentos naturais e saudáveis.

Os Projetos Recicla + e Bom de Comer visam inspirar outras escolas e instituições da região a adotarem práticas semelhantes, criando uma rede de educação ambiental que apoie e incentive o desenvolvimento sustentável. Este movimento propõe tornar o Colégio uma referência em sustentabilidade e fomento à agricultura familiar de base agroecológica, em contraponto ao modelo produtivo local que estimula o desmatamento e o êxodo rural. Durante a execução dos projetos, funcionários da 4M e membros de comunidades próximas se dispuseram a participar de mutirões trimestrais visando reduzir a degradação estrutural da escola. Logo no primeiro encontro, o grupo decidiu reduzir a frequência para encontros mensais. Todo esse engajamento se traduziu no preparo das paredes para pintura, conserto de vidros quebrados e vazamentos, troca de telhas e forros. Os poderes públicos municipal e estadual foram procurados para apoiarem as ações de melhoria propostas para 2025. Há indícios de novas e promissoras parcerias. Os resultados dos trabalhos realizados em 2023 e 2024 foram consolidados numa bela cartilha, distribuída a todas as famílias envolvidas e aos parceiros.

Figura 15 – Comunidades adjacentes à Unidade de Manejo Florestal da 4M



11. QUALIDADE E CERTIFICAÇÃO

A qualidade dos processos da 4M Agroflorestal é monitorada por meio de uma ampla sistemática de controles e avaliações, organizados em três áreas: Administrativa, Ambiental e Operacional.

Para facilitar o planejamento e controlar a execução de seus monitoramentos, a empresa desenvolveu matrizes que definem seu escopo e frequência (Tabela 14).

Os monitoramentos corporativos são conduzidos por Analista da área Administrativa, os de Recursos Humanos pelo Coordenador da área, os de Segurança pelo Técnico de Segurança, e os Operacionais e Ambientais pelo Analista de Qualidade e Certificação. Os resultados desses monitoramentos são consolidados em planilhas que englobam a análise crítica dos apontamentos, bem como o encerramento de cada desvio identificado. Os apontamentos de desvios são considerados na elaboração dos planos de treinamentos e de melhorias a serem implementados, subsequentemente. A diretoria da empresa tem ciência desses dados de forma trimestral.

A 4M também possui um planejamento gerencial responsável por monitorar a melhoria contínua, organizado por princípios, conforme os indicadores do FSC®. A análise crítica e a análise de efetividade são realizadas trimestralmente por toda a equipe, com participação da diretoria.

Além dos controles mencionados acima, foram desenvolvidas Matrizes Gerenciais, com o intuito de organizar informações de maneira clara e prontamente disponível aos gestores e frentes de trabalho, conforme apresentado na Tabela 15.

Os resultados dos monitoramentos e das análises críticas estão detalhados ao longo deste Plano de Manejo para verificação pela Certificadora; um resumo público deste documento encontra-se disponível para outras partes interessadas.

Tabela 14 – Estrutura de monitoramentos da 4M Agroflorestal

MATRIZ	MONITORAMENTOS	
ÁREA ADMINISTRATIVA		
CORPORATIVO	CONTROLES DE PROCESSOS DA 4M AGROFLORESTAL	
PROPRIEDADES	GESTÃO FUNDIÁRIA	
	TRATATIVAS DE CONFLITOS E DISPUTAS	
PRESTADORES DE SERVIÇO	CONSTRUÇÃO CIVIL	
	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E IMPLEMENTOS	
	TRANSPORTE DE TORAS	
	TRANSPORTE COLETIVO DE PESSOAS	
RECURSOS HUMANOS	TRANSPORTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS	
	FUNCIONÁRIOS	
	PLANEJAMENTO ANUAL DE TREINAMENTOS	
	PRESEÇA EM TREINAMENTOS	
	PLANILHA DE TREINAMENTOS POR COLABORADOR	
	CONTROLE DE EXAMES MÉDICOS	
	ARQUIVO DE DOCUMENTOS DOS COLABORADORES- DROPBOX	
	ARQUIVO DE DOCUMENTOS DOS COLABORADORES- PASTAS FÍSICAS	
	SAÚDE E SEGURANÇA	INSPEÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS
		INSPEÇÃO DE ÔNIBUS
INSPEÇÃO DE TRATORES E KOMBIS		
INSPEÇÃO DE VEÍCULOS UTILITÁRIOS		
ORGANIZAÇÃO DE ÁREAS DE VIVÊNCIA		
LIMPEZA DE FILTROS E CAIXAS D'ÁGUA		
ORGANIZAÇÃO DAS FRENTES DE TRABALHO		
CONTROLE DE EXTINTORES		
ENTREGA DE EPI		
OCORRÊNCIAS NO AMBIENTE DE TRABALHO		
SORO ANTIOFÍDICO		
EQUIPAMENTOS DA BRIGADA DE INCÊNDIO		
KIT DE PRIMEIROS SOCORROS		
DIÁLOGOS DE SEGURANÇA		
CONTROLE DE LAVAGEM E DESCARTE DE EPI		
CONTROLE DE VELOCIDADE		
ÁREA DE OPERAÇÕES		
OPERAÇÕES	MONITORAMENTO DE SUBSOLAGEM	
	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO PLANTIO	
	APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS	
	AVALIAÇÃO DA COLHEITA	
	PODA DE BROTO	
ÁREA AMBIENTAL		
AMBIENTAIS	DEPÓSITO DE DEFENSIVOS	
	MOVIMENTAÇÃO INTERNA E CONTROLE DE ESTOQUE DE INSUMOS	
	DESCARTE DE EMBALAGENS DE DEFENSIVOS	
	PLANILHA DE RASTREABILIDADE DE EMBALAGENS DE DEFENSIVOS	
	CONSULTA DE EXTRATO NO INDEA	
	DESCARTE DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS	
	DESCARTE DE RESÍDUOS PERIGOSOS	
	ORGANIZAÇÃO DAS SEDES DAS FAZENDAS	
	CONTROLE DE CONSUMO DE ÁGUA	
	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL À CAMPO	
	PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS	
	AVISTAMENTO DE FAUNA	

Tabela 15 – Matrizes Gerenciais da 4M Agroflorestal

ÁREA	MATRIZ	ASPECTOS DE GESTÃO
SAÚDE E SEGURANÇA	MATRIZ GERENCIAL DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO	EPI, EXAMES MÉDICOS, TREINAMENTOS E PAUSAS DE DESCANSO POR ATIVIDADE
OPERAÇÕES	MATRIZ GERENCIAL PARA RECOMENDAÇÃO DE INSUMOS	INDICAÇÃO DE PRODUTOS E DOSAGENS POR APLICAÇÃO
	MATRIZ GERENCIAL DE METODOLOGIAS DE MONITORAMENTO	INDICADORES, FREQUÊNCIA DE MONITORAMENTOS E RESPONSABILIDADES
MEIO AMBIENTE	MATRIZ GERENCIAL DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS	AVALIAÇÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS POR OPERAÇÃO



12. CONTATOS E CANAIS DE COMUNICAÇÃO DA EMPRESA

A comunicação interna da empresa é de responsabilidade da área de Recursos Humanos, que define os assuntos a serem comunicados aos colaboradores, preparando e atualizando materiais informativos. Também é de responsabilidade do RH manter-se disponível para receber eventuais demandas dos funcionários.

A empresa possui os seguintes canais para se comunicar com seus colaboradores:

- Quadros de Avisos
- Comunicação on-line
- Pesquisa de Clima Organizacional
- Atendimento presencial de colaboradores
- Reunião Mensal com Encarregados
- DMS - Diálogo Mensal de Segurança

Além destes canais internos, a empresa mantém contato anual com seus confrontantes e divulga telefones em caso de reclamações, queixas ou emergências.

4M Agroflorestal Ltda

Escritório regional: Rua Ceará, 607

São José dos Quatro Marcos, MT - CEP 78285-000.

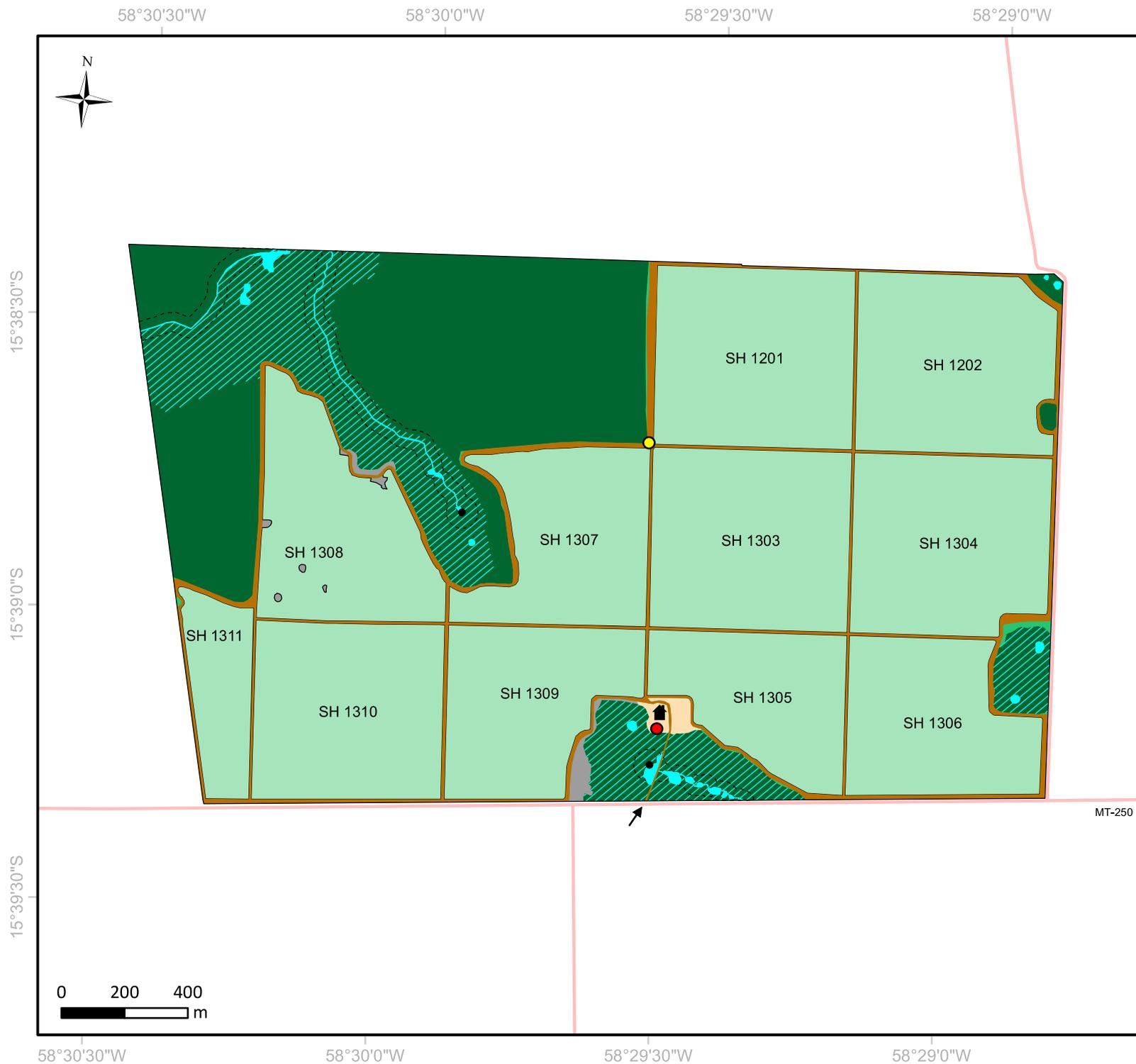
Telefone (65) 3251-1290

Telefone para comunicar incêndios florestais:

(65) 99800-2164



ANEXO 01
MAPAS OPERACIONAIS



SANTA HELENA
São José dos Quatro Marcos - MT

Legenda

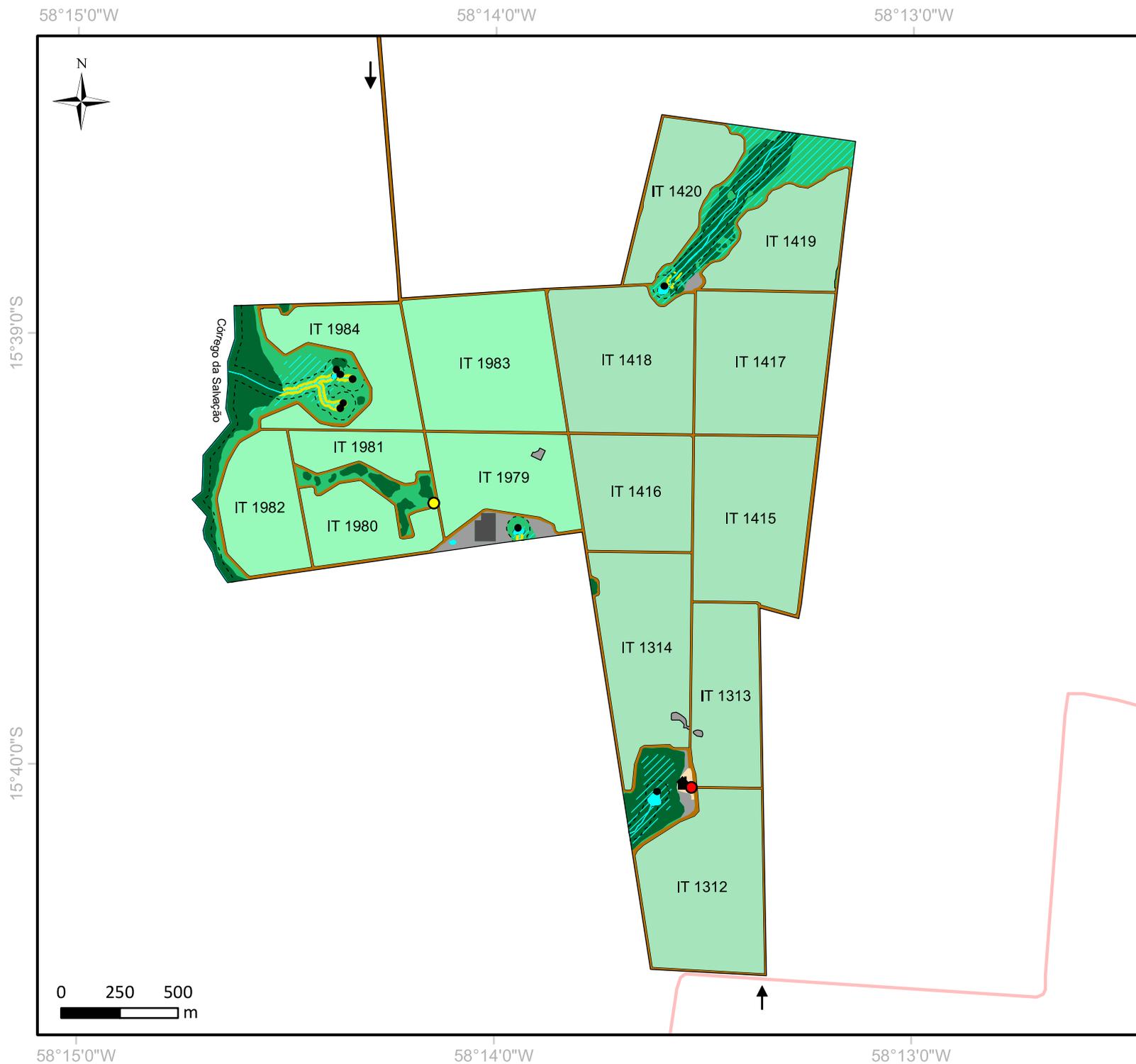
- Área Produtiva: 320,17 ha**
- Talhões
- Área de Conservação: 136,80 ha**
- Reserva legal: 134,40 ha
 - Regeneração voluntária: 0,68 ha
 - Recursos hídricos: 1,72 ha
- Área Sobreposta: 62,30 ha**
- Áreas úmidas: 50,78 ha
 - APP: 11,52 ha
- Infraestrutura e Outros Usos: 24,02 ha**
- Estradas / Aceiros: 20,74
 - Sede: 1,45 ha
 - Áreas improdutivas e/ou não utilizadas: 1,83 ha
 - Abrigos / Barracas
 - Posto de combustível
 - Nascente
 - Estrada
 - Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
SH 1201	35,62	14/03/2013
SH 1202	34,35	16/03/2013
SH 1303	35,82	27/11/2013
SH 1304	34,59	30/11/2013
SH 1305	23,36	05/12/2013
SH 1306	26,53	09/12/2013
SH 1307	27,30	13/01/2014
SH 1308	30,20	15/01/2014
SH 1309	27,22	20/01/2014
SH 1310	33,36	23/01/2014
SH 1311	11,82	06/03/2014

Sistema de Coordenadas: UTM
Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
1:17.000

Área Total da Fazenda 480,99 hectares	Data do Mapa nov/2022
---	--------------------------





ITAMARATY e ITAMARATY II

São José dos Quatro Marcos - MT

LEGENDA

	IT	IT2	Total
Área Produtiva	258,77 ha	121,67 ha	380,44 ha
Talhões - Proj. 2014	258,77 ha		
Talhões - Proj. 2019		121,67 ha	
Área de Conservação	26,18 ha	31,14 ha	57,32 ha
Reserva legal	16,91 ha	14,16 ha	31,07 ha
APP em recuperação	0,15 ha	1,74 ha	1,89 ha
Regeneração voluntária	8,45 ha	14,79 ha	23,24 ha
Recursos hídricos	0,67 ha	0,45 ha	1,12 ha
Área Sobreposta	29,05 ha	14,88 ha	43,93 ha
Áreas úmidas	21,94 ha	4,64 ha	26,58 ha
APP	7,11 ha	10,24 ha	17,35 ha
Infraestrutura e Outros Usos	21,44 ha	11,18 ha	32,62 ha
Estradas / Aceiros	17,97 ha	8,85 ha	26,82 ha
Sede	0,59 ha	0 ha	0,59 ha
Cascalheiras	0 ha	1,01 ha	1,01 ha
Áreas improdutivas e/ou não utilizadas	2,88 ha	1,32 ha	4,20 ha
Área Total da Fazenda	306,39 ha	163,99 ha	470,38 ha

● Abrigos / Barracas
 ● Posto de combustível
 ● Nascente
 — Estrada
 → Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
IT 1312	35,92	20/02/2014
IT 1313	22,64	24/02/2014
IT 1314	31,61	26/02/2014
IT 1415	35,25	21/10/2014
IT 1416	24,20	23/10/2014
IT 1417	34,24	28/10/2014
IT 1418	35,17	30/10/2014
IT 1419	21,01	04/11/2014
IT 1420	18,73	11/11/2014
IT 1979	22,31	15/11/2019
IT 1980	14,55	30/11/2019
IT 1981	9,78	02/12/2019
IT 1982	18,56	15/01/2020
IT 1983	35,84	25/11/2019
IT 1984	20,63	28/11/2019

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
 1:23.000

Data do mapa: jul/2024





RANCHO ALEGRE
São José dos Quatro Marcos - MT

Legenda

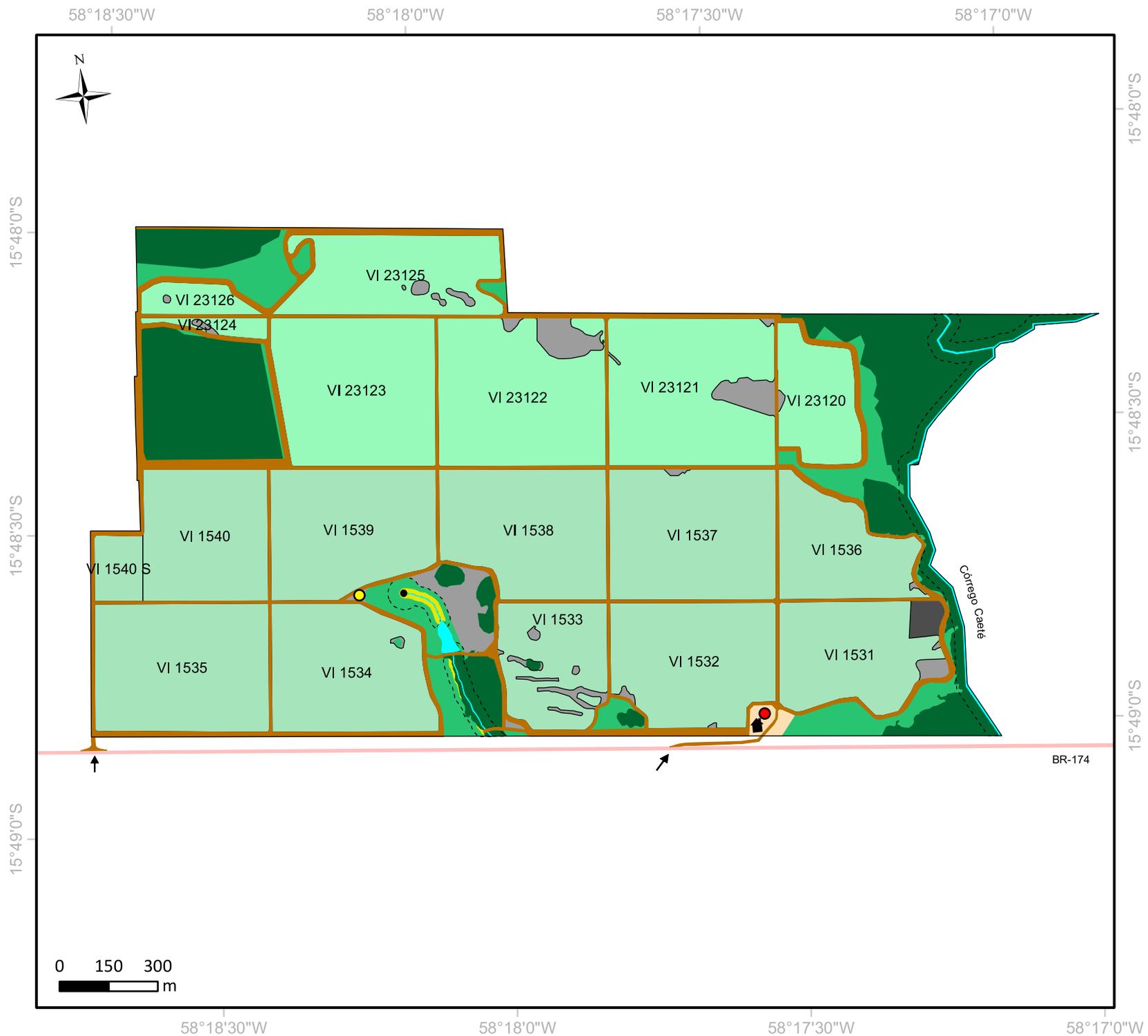
- Área Produtiva: 275,40 ha**
 Talhões
- Área de Conservação: 188,04 ha**
 Reserva legal: 179,10 ha
 Área em processo de recuperação ambiental: 8,60 ha
 Recursos hídricos: 0,34 ha
- Área Sobreposta: 81,09 ha**
 Áreas úmidas: 69,10 ha
 APP: 11,99 ha
- Infraestrutura e Outros Usos: 19,83 ha**
 Estradas / Aceiros: 16,30
 Sede: 0,38 ha
 Áreas improdutivas e/ou não utilizadas: 3,15 ha
- Nascente
- Estrada
- Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
RA 1421	30,76	03/12/2014
RA 1422	30,80	10/12/2014
RA 1423	30,86	15/12/2014
RA 1424	23,66	17/12/2014
RA 1425	37,62	01/12/2014
RA 1426	24,15	08/12/2014
RA 1427	16,32	24/11/2014
RA 1428	29,45	19/11/2014
RA 1429	27,77	17/11/2014
RA 1430	24,01	26/11/2014

Sistema de Coordenadas: UTM
Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
1:18.000

Área Total da Fazenda **483,27 hectares**
Data do Mapa fev/2024





VITÓRIA e VITÓRIA II

Glória D' Oeste - MT

LEGENDA

	VI	VI2	Total
Área Produtiva			
Talhões - Proj. 2015	168,67 ha	91,94 ha	260,61 ha
Talhões - Proj. 2023		91,94 ha	
Área de Conservação			
Reserva legal	20,14 ha	41,22 ha	61,36 ha
APP em recuperação	11,15 ha	34,71 ha	45,86 ha
APP em recuperação voluntária	0,60 ha	0 ha	0,60 ha
Regeneração voluntária	7,69 ha	6,21 ha	13,9 ha
Recursos hídricos	0,70 ha	0,30 ha	1,00 ha
Área Sobreposta			
APP	5,82 ha	3,82 ha	9,64 ha
Infraestrutura e Outros Usos			
Estradas / Aceiros	22,60 ha	14,31 ha	36,91 ha
Sede	15,61 ha	9,93 ha	25,54 ha
Cascalheiras	1,02 ha	0 ha	1,02 ha
Áreas improdutivas e/ou não utilizadas	1,07 ha	0 ha	1,07 ha
Áreas improdutivas e/ou não utilizadas	4,90 ha	4,38 ha	9,28 ha
Área Total da Fazenda			
	211,41 ha	147,47 ha	358,88 ha

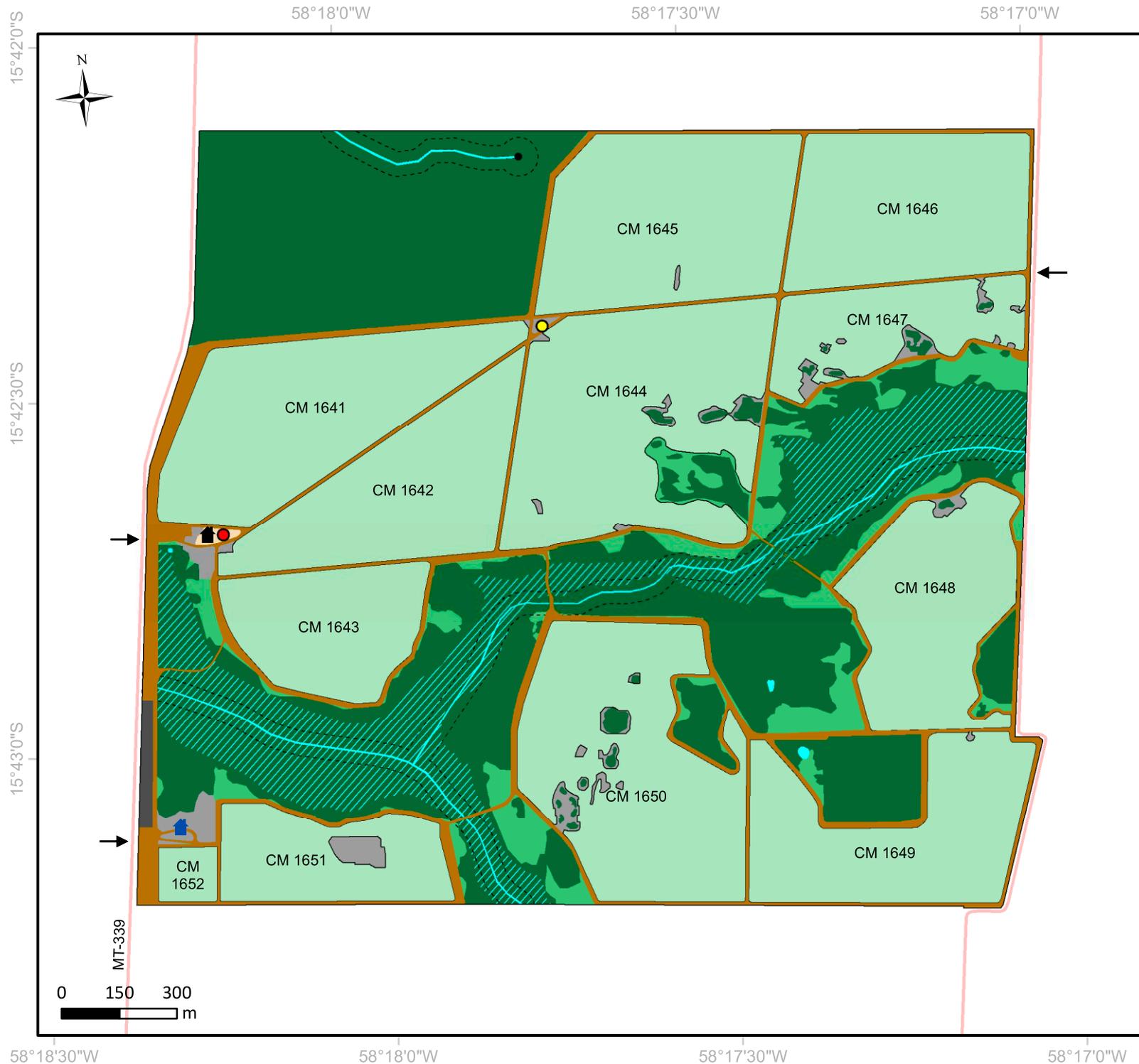
- Abrigos / Barracas
- Posto de combustível
- Nascente
- Estrada
- Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
VI 1531	13,72	09/01/2016
VI 1532	17,75	24/11/2015
VI 1533	10,91	14/12/2015
VI 1534	17,82	17/11/2015
VI 1535	20,85	19/11/2015
VI 1536	11,88	09/01/2016
VI 1537	20,29	01/12/2015
VI 1538	18,59	09/01/2016
VI 1539	18,48	08/12/2015
VI 1540	15,38	24/11/2015
VI 1540 S	3,00	24/11/2015
VI 23120	8,86	04/01/2024
VI 23121	21,43	28/12/2023
VI 23122	21,25	11/12/2023
VI 23123	21,75	18/12/2023
VI 23124	1,47	12/01/2024
VI 23125	14,28	10/01/2024
VI 23126	2,90	11/01/2024

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
 1:16.000

Data do mapa: jul/2024





CHUVA DA MATA
São José dos Quatro Marcos /
Glória D'Oeste - MT

Legenda

Área Produtiva: 249,24 ha

Talhões

Área de Conservação: 164,60 ha

Reserva legal: 150,55 ha

Regeneração voluntária: 13,15 ha

Recursos hídricos: 0,90 ha

Área Sobreposta: 71,08 ha

Áreas úmidas: 48,78 ha

APP: 22,30 ha

Infraestrutura e Outros Usos: 36,83 ha

Estradas / Aceiros: 29,30 ha

Sede: 0,36 ha

Cascalheiras: 1,07 ha

Áreas improdutivas e/ou não utilizadas: 6,10 ha

Abrigos / Barracas

Posto de combustível

Nascente

Rodovia / Estrada

Acessos

Lavanderia

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
CM 1641	27,67	24/11/2016
CM 1642	21,56	30/11/2016
CM 1643	14,77	22/12/2016
CM 1644	33,23	23/12/2016
CM 1645	27,22	29/11/2016
CM 1646	23,40	01/12/2016
CM 1647	12,28	07/12/2016
CM 1648	20,95	23/12/2016
CM 1649	22,41	08/12/2016
CM 1650	31,36	12/12/2016
CM 1651	12,23	22/12/2016
CM 1652	2,16	22/12/2016

Coordinate System: UTM
Datum: SIRGAS 2000; Zone: 21S
1:14.000

Área Total da Fazenda 450,67 hectares	Data do Mapa nov/2022
---	--------------------------



SANTO ANTÔNIO e SA2

São José dos Quatro Marcos - MT

LEGENDA

	SA	SA2	Total
Área Produtiva			
Talhões - Proj. 2017	194,99 ha	231,39 ha	426,38 ha
Talhões - Proj. 2019		231,39 ha	
Área de Conservação			
Reserva legal	168,29 ha	137,75 ha	306,04 ha
APP em recuperação	108,89 ha	34,46 ha	143,35 ha
Regeneração voluntária	7,44 ha	5,50 ha	12,94 ha
Recursos hídricos	50,24 ha	93,70 ha	143,94 ha
Área Sobreposta	1,72 ha	4,09 ha	5,81 ha
Áreas Sobrepostas			
Áreas úmidas	93,17 ha	130,55 ha	223,72 ha
APP	76,57 ha	113,58 ha	190,15 ha
APP	16,60 ha	16,97 ha	33,57 ha
Infraestrutura e Outros Usos			
Estradas / Aceiros	25,90 ha	19,34 ha	45,24 ha
Sede	18,95 ha	19,07 ha	38,02 ha
Cascalheiras	1,23 ha	0,00 ha	1,23 ha
Áreas improdutivas e/ou não utilizadas	0,58 ha	0,00 ha	0,58 ha
Outras espécies	3,59 ha	0,27 ha	3,86 ha
Outras espécies	1,55 ha	0,00 ha	1,55 ha
Área Total da Fazenda			
	389,18 ha	388,48 ha	777,66 ha

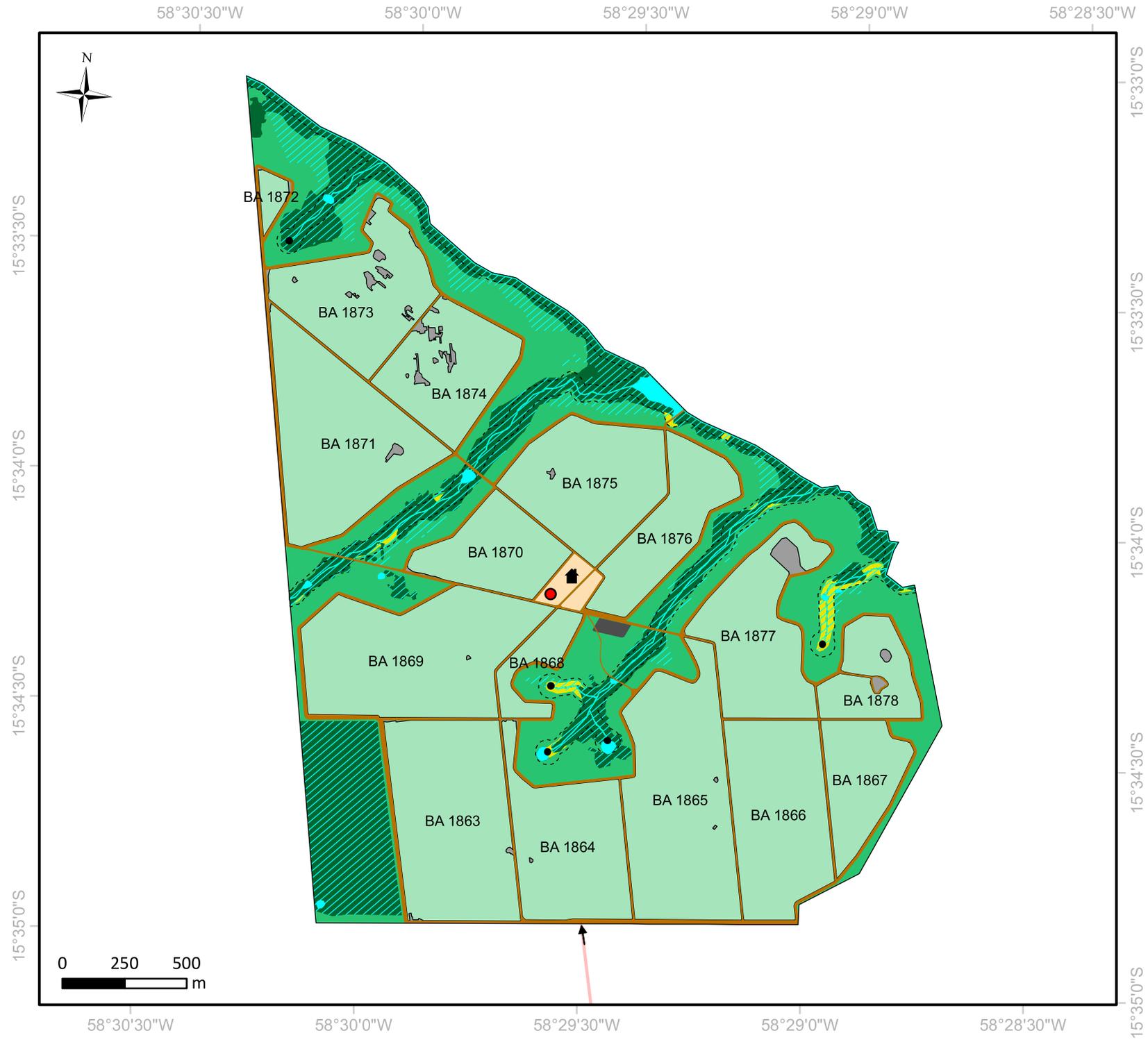
- Abrigos / Barracas
- Posto de combustível
- Nascente
- Estrada
- Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
SA 1753	20,89	19/12/2017
SA 1754	6,81	18/12/2017
SA 1755	24,59	09/12/2017
SA 1756	24,28	07/12/2017
SA 1757	18,81	04/12/2017
SA 1758	22,27	30/11/2017
SA 1759	28,70	27/11/2017
SA 1760	20,73	23/11/2017
SA 1761	25,59	21/11/2017
SA 1762	2,32	23/01/2018
SA 1985	19,17	16/12/2019
SA 1986	14,19	15/01/2020
SA 1987	21,50	10/12/2019
SA 1988	20,72	19/12/2019
SA 1989	17,93	12/12/2019
SA 1990	21,66	09/01/2020
SA 1991	21,32	27/12/2019
SA 1992	22,54	05/12/2019
SA 1993	15,32	07/12/2019
SA 1994	14,45	17/12/2019
SA 1995	13,72	20/01/2020
SA 1996	26,60	10/02/2020
SA 1997	2,27	10/02/2020

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
 1:34.000

Data do mapa: ago/2024





BACURI

São José dos Quatro Marcos - MT

Legenda

Área Produtiva: 366,00 ha
 Talhões

Área de Conservação: 188,81 ha
 Reserva legal: 77,75 ha
 APP em recuperação: 3,25 ha
 Regeneração voluntária: 104,35 ha
 Recursos hídricos: 3,46 ha

Área Sobreposta: 136,28 ha
 Áreas úmidas: 96,23 ha
 APP: 40,05 ha

Infraestrutura e Outros Usos: 39,68
 Estradas / Aceiros: 31,66
 Sede: 3,11 ha
 Cascalheiras: 0,75 ha
 Áreas improdutivas e/ou não utilizadas: 4,16 ha

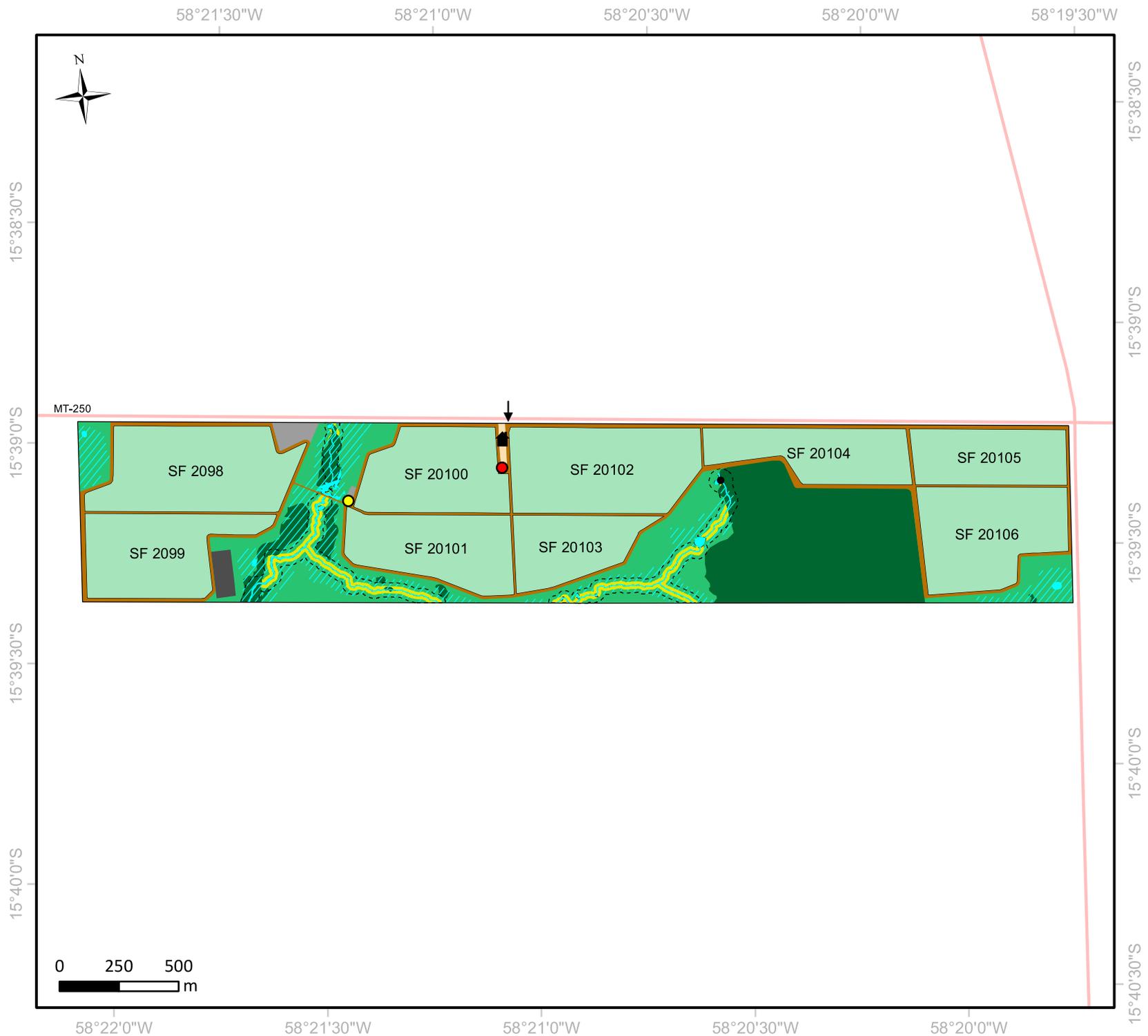
Posto de combustível
 Nascente
 Estrada
 Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
BA 1863	36,88	23/11/2018
BA 1864	25,34	12/12/2018
BA 1865	40,10	06/12/2018
BA 1866	28,69	20/12/2018
BA 1867	14,05	23/01/2019
BA 1868	6,11	17/01/2019
BA 1869	39,31	27/11/2018
BA 1870	15,39	16/01/2019
BA 1871	35,75	10/01/2019
BA 1872	1,98	23/01/2019
BA 1873	23,83	08/12/2018
BA 1874	19,47	15/12/2018
BA 1875	26,12	30/01/2019
BA 1876	17,54	11/01/2019
BA 1877	23,77	22/12/2018
BA 1878	11,67	23/01/2019

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
 1:21.000

Área Total da Fazenda	Data do Mapa
594,49 hectares	set/2024





SÃO FRANCISCO

São José dos Quatro Marcos - MT

Legenda

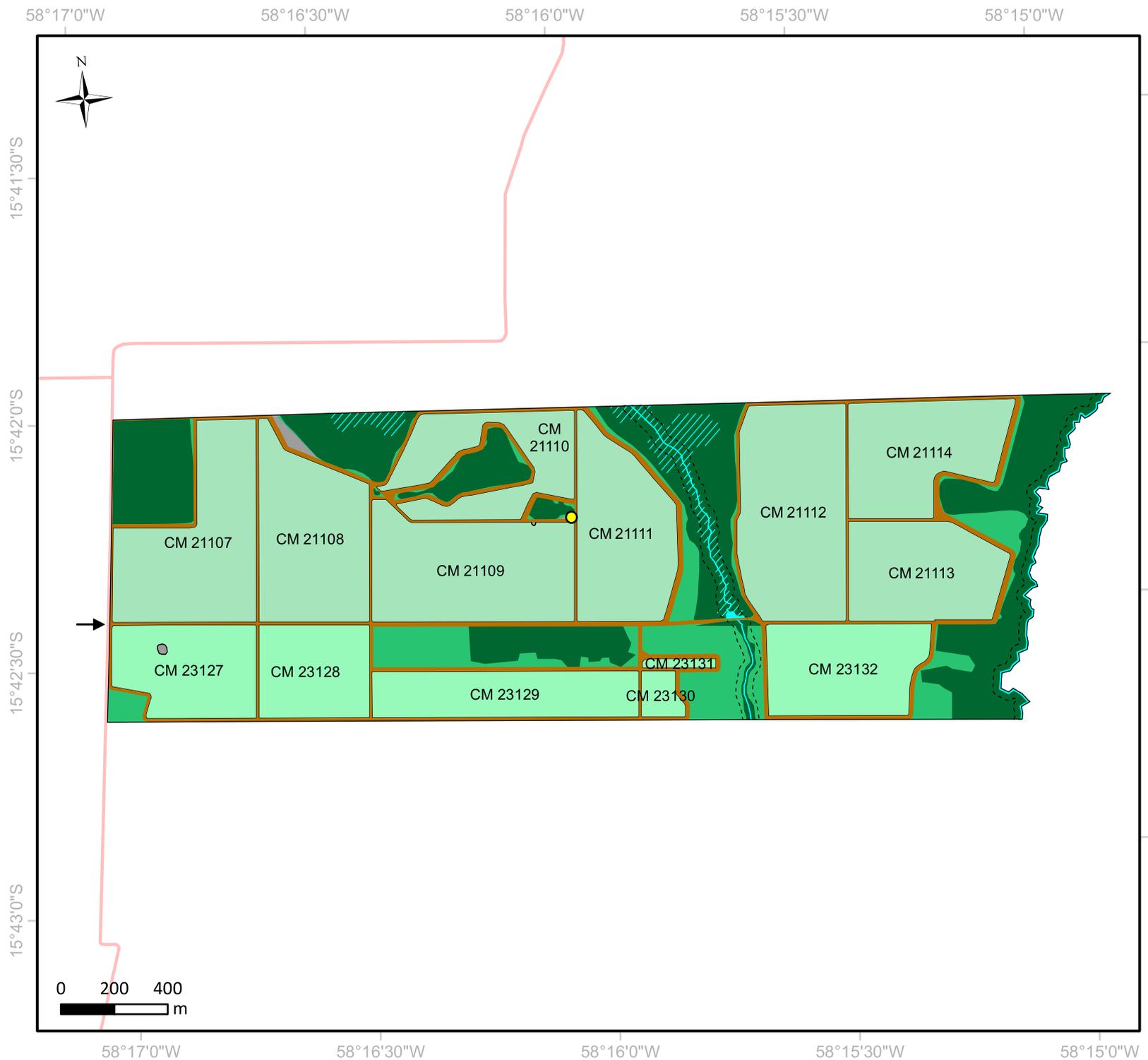
- Área Produtiva: 184,79 ha**
- Talhões
- Área de Conservação: 105,16 ha**
- Reserva legal: 49,45 ha
 - APP em recuperação: 6,71 ha
 - Regeneração voluntária: 47,55 ha
 - Recursos hídricos: 1,45 ha
- Área Sobreposta: 53,67 ha**
- Áreas úmidas: 37,03 ha
 - APP: 16,64 ha
- Infraestrutura e Outros Usos: 23,61 ha**
- Estradas / Aceiros: 19,58 ha
 - Sede: 0,67 ha
 - Cascalheiras: 1,60 ha
 - Áreas improdutivas e/ou não utilizadas: 1,76 ha
 - Abrigos / Barracas
 - Posto de combustível
 - Nascente
 - Estrada
 - Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
SF 2098	27,60	12/01/2021
SF 2099	20,80	06/12/2020
SF 20100	20,08	05/01/2021
SF 20101	19,34	08/12/2020
SF 20102	27,70	20/01/2021
SF 20103	13,78	03/02/2021
SF 20104	16,71	09/02/2021
SF 20105	15,26	28/01/2021
SF 20106	23,52	24/11/2020

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
 1:22.000

Área Total da Fazenda	Data do Mapa
313,56 hectares	set/2024





CHUVA DA MATA II e III

São José dos Quatro Marcos /
Glória D'Oeste - MT

LEGENDA

	CM2	CM3	Total
Área Produtiva	196,54 ha	72,10 ha	268,64 ha
Talhões - Proj. 2021	196,54 ha		
Talhões - Proj. 2023		72,10 ha	
Área de Conservação	68,75 ha	40,29 ha	109,04 ha
Reserva legal	61,42 ha	18,30 ha	79,72 ha
Regeneração voluntária	6,99 ha	21,85 ha	28,84 ha
Recursos hídricos	0,34 ha	0,14 ha	0,48 ha
Área Sobreposta	18,53 ha	3,73 ha	22,26 ha
Áreas úmidas	8,93 ha	0 ha	8,93 ha
APP	9,6 ha	3,73 ha	13,33 ha
Infraestrutura e Outros Usos	22,29 ha	7,77 ha	30,06 ha
Estradas / Aceiros	21,54 ha	7,65 ha	29,19 ha
Áreas improdutivas e/ou não utilizadas	0,75 ha	0,12 ha	0,87 ha
Área Total da Fazenda	287,58 ha	120,16 ha	407,74 ha

● Abrigos / Barracas
 — Estrada
 → Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
CM 21107	28,04	07/12/2021
CM 21108	25,45	15/12/2021
CM 21109	29,07	21/12/2021
CM 21110	17,11	08/01/2022
CM 21111	23,16	14/01/2022
CM 21112	31,63	20/01/2022
CM 21113	20,32	26/01/2022
CM 21114	21,76	10/02/2022
CM 23127	17,34	08/02/2024
CM 23128	14,47	30/01/2024
CM 23129	17,29	18/01/2024
CM 23130	2,47	29/02/2024
CM 23131	0,97	23/01/2024
CM 23132	19,56	26/01/2024

Sistema de Coordenadas: UTM
 Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
 1:20.000

Data do mapa: mai/2024





Veredas

Porto Esperidião - MT

Legenda

- Área Produtiva: 121,00 ha**
- Talhões
- Área de Conservação: 60,59 ha**
- Reserva legal: 46,36 ha
 - APP em recuperação: 8,16 ha
 - Regeneração voluntária: 6,07 ha
- Área Sobreposta: 103,95 ha**
- Veredas: 44,75 ha
 - APP: 59,20 ha
- Infraestrutura e Outros Usos: 11,81 ha**
- Estradas / Aceiros: 11,20 ha
 - Sede: 0,61 ha
 - Posto de combustível
 - Estrada
 - Acessos

Talhão	Área (ha)	Data de Plantio
VE 22115	4,00	31/01/2023
VE 22116	28,30	06/01/2023
VE 22117	26,46	14/01/2023
VE 22118	34,92	27/12/2022
VE 22119	27,32	17/01/2023

Sistema de Coordenadas: UTM
Datum: SIRGAS 2000; Fuso: 21S
1:10.500

Área Total da Fazenda	Data do Mapa
193,40 hectares	set/2024



4M FLORESTAL