



# Apresentação da empresa

Com mais de 133 anos no mercado, a Melhoramentos atua em quatro empreendimento principais: mercado editorial, fibras de alto rendimento, gestão de florestas plantadas e projetos imobiliários. Nesses segmentos, a empresa se compromete a fazer o melhor em suas operações buscando o máximo de qualidade, com responsabilidade social e ambiental.

A gestão florestal da Melhoramentos engloba duas unidades nos municípios de Caieiras e Bragança Paulista, ambas no Estado de São Paulo, e uma unidade em Camanducaia, em Minas Gerais, onde também está localizada a Unidade Industrial, que atualmente produz fibras de alto rendimento, componente essencial de embalagens cartonadas e de papéis higiênicos.

Por meio da gestão ambientalmente adequada, suas atividades de reflorestamento das espécies Pinus spp. e Eucalyptus spp. garantem a sustentabilidade do processo desde a produção da muda, o plantio, até a colheita da madeira, estabelecendo, assim, um equilíbrio entre suas florestas produtivas, o meio ambiente e as comunidades adjacentes às áreas de manejo, possibilitando que as áreas de conservação sejam mantidas muito além das exigências legais.

Certificada em Manejo Florestal Forest Stewardship Council® (FSC®), sob código de licença FSC-C102403, desde 2011, a Melhoramentos Florestal atesta o seu compromisso, mediante um conjunto de ações e práticas de gestão que permitem o cultivo florestal de forma economicamente viável, com a conservação dos recursos naturais, preservação ambiental e respeito às comunidades localizadas no entorno de suas unidades.

# **Propósito**

Fazer crescer para **melhorar** o amanhã.

# **Valores**

**Colaboramos** para ampliar possibilidades.

Inspiramos **confiança** agindo com integridade.

Temos paixão por fazer acontecer.

**Valorizamos** quem impulsiona o futuro.

# Política de desenvolvimento florestal

A Melhoramentos Florestal Ltda. é uma empresa que pauta suas atividades dentro dos Princípios e Critérios de desenvolvimento sustentável. Seguindo de maneira responsável o Plano de Manejo Florestal, a empresa possui a certificação **Forest Stewardship Council® FSC®**, que garante o seu compromisso a longo prazo em uma gestão responsável de suas florestas por meio de um manejo ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável.

Atuando nos estados de São Paulo e Minas Gerais, segue rigorosamente as leis ambientais e trabalhistas, respeitando os recursos naturais, a segurança e a saúde de seus colaboradores. Seus plantios renováveis, executados desde a década de 1920, provam que é possível harmonizar produção e preservação. **Os princípios da Melhoramentos Florestal são**:

### 1. Meio Ambiente

- · Proteger os ecossistemas naturais, preservando os solos cultivados e os recursos hídricos:
- · Manter áreas destinadas à conservação da flora e ao hábitat da fauna;
- · Prevenir atos poluentes e degradadores do meio ambiente;
- · Cumprir rigorosamente a legislação aplicável;
- · Capacitar e orientar profissionais envolvidos nas operações florestais para atuar com responsabilidade na conservação do meio ambiente.

# 2. Saúde e segurança no trabalho

- Promover a conscientização dos profissionais florestais quanto a procedimentos e cuidados em suas atividades diárias;
- · Aperfeiçoar continuamente as práticas operacionais, reduzir riscos, melhorar ergonomia e eliminar atos e comportamentos inseguros que possam ocasionar lesões ou doenças ocupacionais.

# Perfil das áreas de plantio florestal da empresa

# **Unidade Levantina**

A unidade faz divisa com o distrito de Monte Verde, pertencente ao município de Camanducaia — MG, o qual é destino de ecoturismo, por possuir inúmeras atrações como montanhas, cachoeiras, grutas e outros, tendo um convívio harmônico com as paisagens naturais da empresa.

Camanducaia dispõe de um território de aproximadamente 528,688 km² e sua população local é estimada em 26.097 habitantes (IBGE 2022). Sua principal atividade econômica é a agropecuária. Em relação ao perfil socioeconômico, a cidade apresenta-se em estágio médio, com um IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,689 segundo dados do IBGE (2010). Já a atividade de produção florestal do município é caracterizada pelos plantios da Melhoramentos e, ainda, por plantações de produtores florestais. O bioma típico é a Mata Atlântica, com presença marcante na unidade de manejo.

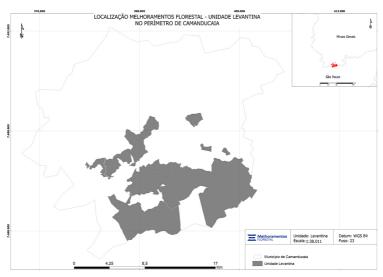


Figura 1. Localização da Unidade Levantina no município de Camanducaia - MG

# **Unidade Santa Marina**

Com mais de 640 hectares, a unidade Santa Marina está localizada na cidade de Bragança Paulista — SP. Com áreas destinadas à preservação ambiental, mediante suas áreas de preservação permanente e remanescentes de floresta nativa, a unidade florestal conserva seus princípios ambientais de manutenção e conservação da biodiversidade.

A cidade de Bragança Paulista possui uma área de aproximadamente 512,584 km² e uma população em torno de 176.811 habitantes (IBGE 2022), tendo como principal atividade econômica o trinômio agricultura, pecuária e indústria.

Com relação ao perfil socioeconômico da região, a cidade apresenta um IDH de 0,776, segundo dados do IBGE (2010).

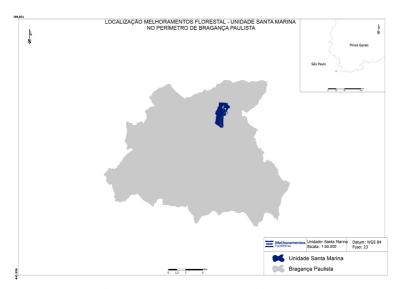


Figura 2. Localização da Unidade Santa Marina no município de Bragança Paulista – SP

# **Unidade Florestal - Caieiras**

Os plantios florestais da unidade Caieiras estão concentrados nos municípios de Caieiras, Cajamar, Franco da Rocha e São Paulo.

O município de Caieiras, onde se encontra a maior parte dos plantios florestais desta unidade, possui uma área de aproximadamente 97,642 km2 e uma população de cerca de 95.032 habitantes (IBGE 2022). A economia da cidade é voltada às indústrias plástica e papeleira, com ênfase para a empresa Melhoramentos, que abrange grande parte do território da cidade.

Em relação ao perfil socioeconômico, o município apresenta um IDHM de 0,781, segundo dados do IBGE (2010).

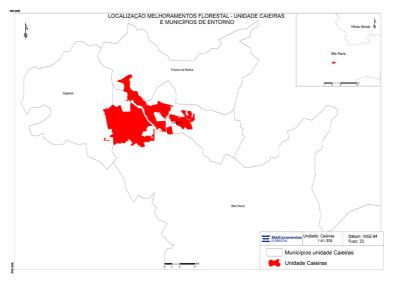


Figura 3. Localização da Unidade Florestal nos municípios de Caieiras, Cajamar e Franco da Rocha - SP

# Aspectos do manejo

A Melhoramentos Florestal supre seu processo produtivo com plantio de espécies exóticas em suas três unidades de manejo florestal, Levantina, Santa Marina e Caieiras, e, ainda, mediante a compra de madeira certificada no mercado.

Destaca-se que todas as unidades de manejo da empresa apresentam fragmentos designados à preservação ambiental, favorecendo conservação e manutenção da biodiversidade local; dentre esses fragmentos estão áreas de preservação permanente (APP), reserva legal (RL), atributos de alto valor de conservação (AAVC) e remanescentes de floresta nativa. A Tabela abaixo apresenta o total de áreas em hectares de todas as unidades florestais, bem como as porções destinadas à preservação.

Unidade	Área plantada (ha)	Floresta nativa (ha)	Infra- estrutura (ha)	Área total (ha)	Total preservado (ha)
Levantina	4.342,11	6.581,75	360,42	11.284,28	58%
Santa Marina	464,18	148,72	30,33	643,23	23%
Caieiras	2.648,35	1.255,45	297,43	4.197,67	30%
Total geral	7.454,64	7.985,92	684,62	16.139,53	50%

É possível afirmar que a Melhoramentos busca conciliar suas operações à conservação ambiental, uma vez que suas áreas de preservação correspondem a aproximadamente 49% do total manejado. Ressalta-se, ainda, que, antes da existência de qualquer obrigação legal, o conceito de preservação ambiental sempre foi observado pela Melhoramentos em suas práticas de reflorestamento.

Todas as áreas manejadas são de posse da Melhoramentos, onde a mesma realiza a gestão fundiária mantendo-se em dia com cadastros e tributação inerentes a posse, não havendo pendências ou conflitos fundiários.

# Aspectos do manejo

- · Produzir florestas destinadas ao abastecimento da Unidade Industrial de Fibras de alto rendimento, através de um manejo responsável, atendendo aos requisitos de certificação florestal;
- · Produzir madeira e outros produtos de base florestal para diferentes usos;
- · Conservar as formações naturais representativas presentes nas áreas;
- · Preservar os recursos naturais presentes nas áreas;
- · Proporcionar condições adequadas de saúde e segurança do trabalho nas operações florestais;
- · Promover o bem-estar social, gerando empregos, colaborando direta ou indiretamente com as comunidades adjacentes;
- Promover ações educativas e de estímulo para uma atuação responsável de seus colaboradores e da sociedade.

# Recursos florestais manejados

Atualmente, as principais espécies plantadas pela Melhoramentos Florestal são Eucalyptus dunnii, Eucalyptus grandis, Eucalyptus globulus, Eucalyptus benthamii, Eucalyptus urograndis, Eucalyptus spp, Pinus taeda, Pinus patula, Cupressus Lusitanica, Araucaria Angustifolia, Cunnigamia lanceolata, Cryptomeria japonica, e Taxodium distchum.

Constantemente novos materiais genéticos são testados, visando incrementar a produtividade e a melhoria nos processos industriais. A empresa desenvolve estudos de adaptabilidade desde 1950, com testes de campo e industriais, para assegurar as características desejadas, tais como: alto desempenho em crescimento; alvura inicial para produção industrial; resistência de fibras e, por fim, indivíduos com resistência ao clima e altitude.

# Limitações ambientais e silvicultura

O manejo florestal é influenciado por algumas limitações ambientais e silviculturais reconhecidas pela organização, as quais podemos citar como principais:

**Localização**: a área da Unidade Levantina faz parte da APA (Área de Proteção Ambiental) Fernão Dias, já as unidades Santa Maria e Caieiras possuem confrontações com áreas residenciais que exigem cuidado para evitar impactos às comunidades.

**Clima**: Apenas a unidade Levantina possui climas mais ameno, com risco de geadas em determinadas épocas do ano, necessitando adequações silviculturais.

**Pragas e Doenças**: É reconhecida a susceptibilidade a praga vespa-da-galha na unidade Santa Maria, e a doença ferrugem nas unidades Santa Maria e Caieiras.

**Topografia**: A unidade Levantina apresenta locais com declividade acentuada, o que ocasiona a restrição da mecanização nas atividades do manejo

# Justificativa para o uso das espécies

A determinação das espécies utilizadas nas unidades de manejo ocorreu através da análise de um conjunto de elementos essenciais para o bom rendimento das florestas. Destacam-se, assim, os pontos que favoreceram o manejo das espécies escolhidas:

- · Fonte de madeira para diversos usos (fibras, celulose, serraria, energia);
- · Potencial produtividade das espécies utilizadas;
- · Fonte de produtos não madeireiros, como mel, sementes, cascas e acículas;
- · Adaptação às condições ambientais, de solo, clima e biodiversidade;
- · Maior tolerância a doenças;
- · Capacidade de reprodução e de melhoramento genético;



Figura 4. Cultivo de mudas

A mudas utilizadas são adquiridas de viveiros terceiros que atendem os requisitos de qualidade e condições técnicas adotadas pela empresa, bem como apresentem uma gestão ambiental e social adequada, garantindo a boa procedência das mudas.

# **Silvicultura**

A Melhoramentos Florestal realiza o manejo silvicultural de forma consciente, uma vez que todas as ações são executadas de acordo com Manuais de Normas e Procedimentos. Visando propiciar o bom desenvolvimento das florestas, as operações de silvicultura são realizadas em diversas etapas, as quais são descritas a seguir:

Plantio e replantio: Esta etapa inicia-se com a determinação do espaçamento adequado no plantio, seguido do preparo do solo (semimecanizado com motocoveador), adubação de base (fertilização em doses apropriadas), imersão das mudas em gel e tratos culturais destinados a favorecer o crescimento inicial das plantas em campo. Antes da efetivação das atividades, as equipes técnicas realizam as demarcações protegendo estas áreas. Casos excepcionais como secas pontuais, geadas e/ou ataque severo de formigas são tratados nos replantios quando necessário.

Controle de pragas e doenças: O controle de pragas tem por finalidade garantir níveis mínimos de infestação e até mesmo sua erradicação. O planejamento para execução dessa prática busca manter o bom desenvolvimento da floresta, sem prejuízos econômicos à empresa, através da adoção de controles preventivos e/ou corretivos, observando todas as recomendações de melhoria para novas ocorrências. Destaca-se que a empresa monitora as aplicações de agroquímicos de forma quantitativa e qualitativa, buscando sempre a redução de seu uso, sua substituição por produtos menos agressivos ao meio ambiente, ou mesmo sua eliminação.

**Controle de plantas invasoras**: Nos dois primeiros anos do plantio, período em que a concorrência da mato-competição com as mudas jovens tende a ser maior, é preciso estabelecer controles para conter o crescimento de espécies indesejadas nas áreas produtivas; esses controles são realizados através da capina manual, química ou mecânica.

**Roçada pré-corte**: A roçada é necessária para reduzir a vegetação do sub-bosque em quadras produtivas, principalmente em florestas de maior idade. Essa operação visa favorecer o desempenho de atividades futuras de colheita e reforma, bem como melhorar as condições de segurança para os colaboradores que trabalham nessas áreas.

# **Colheita**

A partir do planejamento estratégico de abastecimento de madeira da Unidade Industrial, a colheita florestal da Melhoramentos é realizada, atendendo os procedimentos vigentes, os cuidados ambientais e a segurança dos colaboradores.

Antecipadamente, a empresa realiza o microplanejamento em todas as áreas a serem colhidas, a fim de identificar as adversidades operacionais, delimitar o sentido de baldeio, os locais para estaleiro de madeira, as estradas, a vegetação nativa adjacente e as áreas de preservação permanente, bem como definir os sistemas de colheita adequados a cada situação, os quais estão descritos a seguir:

**Colheita florestal mecanizada:** caracteriza-se pelo processamento da madeira no interior do talhão e baldeio até a margem da estrada ou para o pátio temporário em forma de toras, operação executada com a utilização de harvester e forwarder, onde a topografia local permite.

**Colheita florestal semimecanizada:** sistema de derrubada com a utilização de motosserra e baldeio com o auxílio de trator agrícola com guincho, alto carregável ou pinça florestal, até a margem das estradas ou pátio temporário. O corte de árvores com motosserra permite uma boa produtividade individual, além de facilitar a colheita em locais de difícil acesso.

Colheita florestal mista: sistema mecanizado e semimecanizado atuando no mesmo talhão. Ou seja, as árvores são processadas de forma mecanizada onde é propício e baldeadas até a margem. Já em locais onde o microrrelevo não permite a mecanização, ocorrem a colheita semimecanizada e o baldeio da madeira com a utilização de tratores agrícolas com guincho de arraste até os locais de processamento.

# Gestão ambiental

Sempre atenta às questões ambientais e preocupada com as mudanças do planeta, a Melhoramentos Florestal executa suas atividades de forma consciente e planejada com práticas de manejo certificadas, seguindo os conceitos e as premissas do desenvolvimento sustentável. Considerando todos os aspectos e possíveis impactos de suas operações florestais e industriais, a companhia busca implementar adequações que possibilitem a sua execução de forma ecologicamente adequada, contribuindo assim para a construção de uma economia cada vez mais verde.

As estratégias de negócio da empresa estão alinhadas com a preservação e a conservação ambiental, uma vez que a Melhoramentos promove constantemente estudos e monitoramentos dos recursos naturais e da biodiversidade presentes em suas unidades de manejo, avaliações para conservação e recuperação de áreas em estado de criticidade ambiental, programas de educação ambiental com colaboradores, alunos de escolas públicas e privadas e com comunidades circunvizinhas, além da gestão eficiente de recursos hídricos, energia, materiais, emissões atmosféricas, resíduos e de outros itens diretamente relacionados ao tema.

Ressalta-se que a preservação da fauna e da flora nativas dasregiões onde se inserem as unidades da empresa, bem como de seus hábitats, é prioridade na condução do manejo, havendo orientações e controles constantes dos procedimentos operacionais para a realização de todas as atividades.

Ademais, a fim de manter a alta diversidade da flora e da fauna, os plantios são distribuídos de forma diversificada, favorecendo a mobilidade das espécies de animais silvestres no interior das fazendas, além de propiciar maior resistência da floresta ao ataque de pragas e ao surgimento de doenças.

Através de sua avaliação de impactos ambientais, são propostas diversas salvaguardas que auxiliam o cumprimento desta proposta.

# Salvaguardas ambientais

Através de sua avaliação de impactos ambientais, são propostas diversas salvaguardas que auxiliam o cumprimento desta proposta.

# Ações para preservação da biodiversidade

Reconhecendo a importância dos recursos naturais e da biodiversidade presentes nas unidades de manejo, a Melhoramentos possui um amplo processo de preservação, contando com medidas instantâneas e de longo prazo capazes de identificar, monitorar e coibir qualquer intervenção que possa causar danos às áreas destinadas à conservação ambiental, sendo elas:

- **A**. identificação e mapeamento de fragmentos florestais nativos, APP (Áreas de Preservação Permanente) e Reserva Legal;
- B. controle de incêndio em todas as unidades operacionais;
- C. isolamento da área pela instalação de cercas em suas divisas;
- D. proibição da caça e controle da retirada de vegetação nativa;
- **E.** desenvolvimento de palestras de educação ambiental ao público interno e às comunidades presentes nas áreas de influência;
- **F.** parceria junto à polícia ambiental e a órgãos especializados, visando ao apoio em rondas e fiscalizações, com o intuito de coibir a caça e a retirada de vegetação nativa ou qualquer outro subproduto da floresta de forma não autorizada:
- **G.** identificação, caracterização e preservação de Florestas de Alto Valor de Conservação;
- **H.** monitoramentos constantes com o intuito de avaliar a estabilidade dos fragmentos;
- I. campanhas de monitoramentos ambientais (faunístico, florístico, hidrológico, entre outros);
- **J.** elaboração e revisão de procedimentos com instruções relativas aos cuidados ambientais;
- K. avaliações antes, durante e após as operações.

# Plano de prevenção e controle de incêndios florestais

A Melhoramentos mantém brigadas de incêndio com equipes treinadas de colaboradores próprios e de empresas terceirizadas, veículos e equipamentos compatíveis a esse tipo de atividade.

Buscando a identificação mais eficiente de quaisquer focos de incêndios são realizadas diariamente rondas, monitoramentos com uso de drones e observação a partir de tores em todas as unidades florestais. Além disso, são realizadas manutenções periódicas de aceiros nas divisas das três unidades, visando impedir a propagação do fogo e, ainda, a ocorrência de incêndios devido à propagação de focos em áreas de vizinhos.

Vale ressaltar que a comunidade é uma importante aliada à prevenção e combate a incêndios e, sempre que possível, a empresa presta atendimento às comunidades adjacentes em caso de sinistros em suas propriedades.

Se avistar um foco de incêndio nas florestas da Melhoramentos, ligue:

(11) 4442-7080 / (11) 9 9914-2049 (Caleiras) (35) 3433-8221 / (35) 9 9147-1621 (Camanducaia) (11) 4031-1169 / (11) 9 9654-8324 (Bragança Paulista)

Ajude-nos a preservar o meio ambiente!

# Avaliações pré e pós-operação

Com base em avaliações das condições ambientais, sociais e de segurança nas fases pré e pós-colheita, são estabelecidas diretrizes para aplicação de APR (Análise Preliminar de Riscos), microplanejamento e do checklist de entrega de áreas, com o objetivo de antecipar os possíveis riscos inerentes às operações, de modo a proporcionar os controles dos riscos quando da execução das atividades.

# Áreas de alto valor de conservação (AAVC)

De acordo com estudos realizados desde 2012, foram identificadas como Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVC) três áreas na Unidade Levantina (MG), uma área na Unidade Santa Marina (SP) e nenhuma área na unidade de Caieiras.

O processo de identificação e caracterização de AAVCs se dá mediante a caracterização de fauna e da flora em todo o perímetro florestal das unidades de manejo e das comunidades presentes nas áreas de influência da empresa, bem como diagnósticos socioambientais com consultas a essas comunidades e demais partes interessadas e/ou afetadas.

Seguindo os princípios da certificação, os atributos a serem avaliados nos níveis global, nacional ou regional para caracterização de AVC são:

- · Áreas de concentração significativa de valores relativos à biodiversidade (ex.: endemismo, espécies ameaçadas, refúgios de animais silvestres);
- · Áreas extensas de paisagem, onde populações de espécies naturais ocorrem em padrões naturais de distribuição e abundância;
- · Áreas situadas dentro de, ou que contenham, ecossistemas raros, ameaçados ou em perigo de extinção;
- · Áreas que fornecem serviços ambientais básicos em situações críticas (ex.: proteção de bacias hidrográficas, controle de erosão);
- · Áreas essenciais para suprir as necessidades básicas de comunidades locais (ex.: subsistência, saúde);
- · Áreas críticas para a identidade cultural tradicional de comunidades locais (áreas de importância cultural, ecológica, econômica ou religiosa, identificadas em conjunto com essas comunidades).

A partir da confirmação da presença de AVC, programas e ações são implantados pela empresa com o objetivo de manejar as áreas florestais de maneira apropriada, para que esses atributos sejam mantidos ou até mesmo aumentados. Além disso, periodicamente são realizados estudos e monitoramentos socioambientais para avaliar a eficácia das ações de conservação desenvolvidas.

Na tabela a seguir é possível verificar quais áreas contendo atributos de AVC foram identificados nas áreas da Melhoramentos, caracterizando-as como AAVCs:

Categoria de AVC	Característica	AAVC Poncianos	<b>AAVC</b> Selado	<b>AAVC</b> Alto do Pinho	AAVC Santa Marina
AVC 1	Espécies raras e endêmicas	x		x	x
AVC 2	Área extensa em nível de paisagem	x	x	x	x
AVC 3	Ecossistemas raros, ameaçados e/ou em perigo de extinção	х	x		
AVC 4	Áreas que fornecem serviços básicos da natureza	x			x
AVC 5	Áreas que atendem às necessidades básicas da comunidade				
AVC 6	Presença de valores culturais		x		

A seguir, estão os mapas com as localizações das AAVCs nas unidades Levantina e Santa Marina.

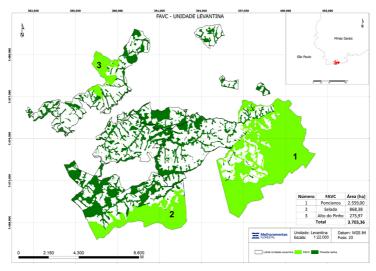


Figura 5. Localização das AAVCs na Unidade Levantina (Ponciano, Selado e Alto do Pinho)

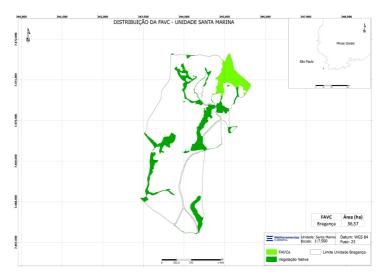


Figura 6. Localização da AAVC na Unidade Santa Marina – Bragança Paulista

# Programas e monitoramentos operacionais

Dentre os diversos monitoramentos operacionais e ambientais realizados pela empresa, ressaltam-se:

- · Planejamento e realização das atividades de manejo programadas para cada unidade;
- · Crescimento e Dinâmica da floresta através de inventários florestais e taxas de colheita;
- · Número de ocorrências patrimoniais nas unidades de manejo;
- · Projetos Técnicos de Recomposição Florestal (PTRF);
- · Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD);
- · Eficiência das atividades de plantio e colheita;
- · Consumo de produtos agroquímicos;
- · Realização do programa de manutenção de estradas;
- · Ocorrência de incêndios florestais.

# Taxa de crescimento e produção das florestas

O inventário florestal tem abrangência nas áreas de produção da empresa, compreendendo as três unidades de manejo citadas neste documento. Ele tem a finalidade de estimar o volume de matéria-prima (madeira) para o planejamento do uso dos recursos florestais, visando à sustentabilidade industrial e, ainda, obter características quantitativas e qualitativas do manejo realizado, sendo possível acompanhar o rendimento das florestas ao longo dos anos (m³/ha/ano).

Existem dois conceitos relacionados à idade ótima de corte de uma floresta de exóticas: a) ponto de vista técnico: caraterizado pelo momento em que se busca maximizar a produtividade de madeira por unidade de área por ano; e b) ponto de vista econômico: caracterizado pelo momento em que se busca maximizar o retorno econômico líquido por unidade de área por ano.

A empresa busca equilibrar os dois conceitos utilizados para, assim, obter uma floresta altamente produtiva, que atenda e respeite as exigências ambientais e operacionais de seu negócio. Através do inventário florestal, a Melhoramentos obtém o volume de madeira disponível em suas fazendas e consolida a taxa de rendimento e crescimento da floresta.

# Taxa média de sobrevivência

A empresa realiza o monitoramento de sobrevivência de seus plantios, com o intuito de verificar a necessidade de replantio das áreas. Esse indicador serve de base para a identificação da adaptabilidade das espécies às áreas de manejo da empresa, bem como a necessidade de operações silviculturais (controle de mato competição e formigas cortadeiras).

# Avaliação do consumo de produtos químicos

Buscando minimizar ou mesmo evitar danos econômicos à empresa, em decorrência da mortalidade das espécies implantadas, bem como a necessidade de interferência nas áreas de manejo, a Melhoramentos realiza o Manejo Integrado de Pragas, a fim de prevenir e controlar a ocorrência de pragas florestais, manter o equilíbrio das populações e garantir níveis mínimos de infestação e até mesmo sua erradicação. Através deste monitoramento, foi possível evidenciar a eficiência na utilização destes produtos, onde em 2023 a quantidade de produto utilizado por hectare foi menor em relação à recomendação técnica do fabricante.

# Programas e monitoramentos ambientais

# Fauna e flora

A Melhoramentos Florestal desenvolve estudos e monitoramentos específicos para biodiversidade. Os dados obtidos através desses estudos serviram de base para caracterização da biodiversidade (fauna e flora) existente nas regiões onde estão inseridas suas fazendas, bem como para classificação das espécies encontradas e identificação de espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção, possibilitando uma análise das condições para conservação e recuperação destas espécies.

Os monitoramentos de fauna e flora da empresa iniciaram-se em 2010 na Unidade Levantina, em 2012 na Santa Marina e em 2014 na de Caieiras. Com planejamento trienal para fauna e quinquenal para flora, os monitoramentos são realizados por empresas especializadas e mediante apresentação de relatórios técnicos que demonstram a condição ambiental dos fragmentos avaliados, bem como a influência das operações florestais na biodiversidade.

Desde a Renovação da Licença em 2018, é realizado o monitoramento de fauna anualmente na unidade de Levantina. Já no ano de 2019, foi realizado monitoramento de fauna e flora em todas as unidades, atualizando a base de dados da empresa. A seguir serão apresentados os principais resultados das últimas avaliações e um resumo das espécies endêmicas e ameaçadas identificadas nas campanhas, bem como em estudos secundários das regiões onde estão localizadas as unidades de manejo da Melhoramentos.

### Levantina

**Flora**: foram amostradas 59 espécies pertencentes a 32 famílias botânicas. Das espécies encontradas, três são classificadas como vulneráveis, de acordo com a IN nº 06/2008, do Ibama. São elas: *Araucaria angustifolia* (Bertol.) *Kuntze, Melanoxylon brauna Schott, Ocotea odorifera* (Vell.) *Rohwer.* A campanha de 2019 teve enfoque na Araucaria angustifolia, uma vez que foi definida como espécie-alvo nos monitoramentos anteriores. Assim, ao todo foram amostrados 171 indivíduos da espécie, em uma área basal de 15,44 m² dentro das três FAVCs da Unidade Levantina.

**Fauna:** Os resultados dos monitoramentos de fauna realizados na fazenda Levantina, em 2023, Camanducaia, foi possível observar que para alguns grupos de fauna, como pequenos mamíferos e herptofauna, a riqueza de espécies aumentou em 2023, e para outros, como aves, mamíferos e ictiofauna, a riqueza se manteve.

### Mastofauna

**Médios e grandes mamíferos**: na última campanha de fauna, notou-se a presença de espécies sensíveis a alterações ambientais, que são um forte indicativo que a comunidade de fauna se encontra bem estabelecida, visto que observou-se a presença de espécies carnívoras topo de cadeia alimentar, como a onça-parda (*Puma concolor*) e a jaguatirica (*Leopardus pardalis*).

Pequenos mamíferos: na última campanha houve o primeiro registro do rato-d'água (*Holochilus brasiliensis*) capturado na região do Selado, em Camanducaia-MG, aumentando a riqueza registrada de pequenos mamíferos na área de estudo para 12 espécies. Nas últimas duas campanhas de 2023 foram registradas duas novas espécies de pequenos mamíferos, *Holochilus brasiliensis* nessa campanha e *Oecomys catherinae* na passada, demonstrando que mesmo com elevado esforço amostral de campanhas realizadas, a riqueza de pequenos mamíferos continua a subir, sugerindo grande riqueza de espécies para a área de estudo.

**Herptofauna:** Na última campanha de monitoramento, foram registradas três espécies ainda não observadas nas campanhas anteriores, a *Mussurana montana*, *Aplastodiscus perviridis* e *Proceratophrys apendiculata*, todas de hábitos estritamente florestais. A Mussurana montana ocorre em áreas frias e montanhosas e pode apresentar atividade sazonal. Não persiste em áreas perturbadas (IUCN, 2022). Na Unidade de Camanducaia, em 2023, tivemos novamente a oportunidade de registrar o Muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), em uma das campanhas.

Avaliamos que as nossas operações não causam impactos negativos significativos na biodiversidade, uma vez que nossas fazendas possuem infraestrutura consolidada, e não convertemos floresta nativas em plantio de exóticas. Ademais, temos uma série de procedimentos para mitigar eventuais impactos que possam decorrer das operações.

Espécies endêmicas que se destacam (avifauna)			
Nome <b>científico</b> Nome <b>popular</b>			
Odontophorus capueira	Uru		
Aramides saracura	Saracura-do-mato		
Phaethornis eurynome	Rabo-branco-de-garganta-rajada		
Clytolaema rubricauda	<b>rtolaema rubricauda</b> Beija-flor-rubi		
Ramphastos dicolorus	Tucano-de-bico-verde		

**TOTAL** 

Veniliornis spilogaster Pica-pauzinho-verde-carijó Campephilus robustus Pica-pau-rei Pyrrhura frontalis Tiriba-de-testa-vermelha Amazona vinacea Papagaio-de-peito-roxo Rhopias gularis Choquinha-de-garganta-pintada Dysithamnus xanthopterus Choquinha-de-asa-ferrugem Batara cinerea Matração Drymophila genei Choquinha-da-serra Hylopezus nattereri Pinto-do-mato Tapaculo-preto Scytalopus speluncae Chamaeza ruficauda Tovaca-de-rabo-vermelho Xiphorhynchus fuscus Arapaçu-rajado Cranioleuca pallida Arredio-pálido Chiroxiphia caudata Tangará Schiffornis virescens Flautim Pavó Pyroderus scutatus Mionectes rufiventris Abre-asa-de-cabeça-cinza Phylloscartes difficilis Estalinho Phyllomyias griseocapilla Piolhinho-serrano Attila rufus Capitão-de-saíra Hylophilus poicilotis Verdinho-coroado Myiothlypis leucoblephara Pula-pula-assobiador Tangara desmaresti Saíra-lagarta Ferro-velho Euphonia pectoralis

29

### Espécies ameaçadas (mastofauna) Nome científico Nome popular Callicebus nigrifrons Sauá, Guigó Pecari tajacu Cateto Puma concolor Onça-parda Leopardus tigrinus Gato-do-mato-pequeno Leopardus pardalis Jaguatirica Brachyteles arachnoides Muriqui-do-sul **TOTAL** 6

Tabela 3. Espécies ameaçada (mastofauna) | Levantina

### Santa Marina

Flora: no levantamento que ocorreu em agosto de 2019, foram amostradas 43 espécies arbustivo-arbóreas pertencentes a 20 famílias botânicas e 39 gêneros. Das 43 espécies amostradas, 29 são classificadas como não pioneiras (67%), 11 como pioneiras (26%) e em 7% não foi possível determinar a classe sucessional. Nenhuma das espécies avistadas está classificada como ameaçada. As espécies mais abundantes na unidade são: *Croton floribundus* (capixingui), *Cabralea canjerana* (canjerana), *Styrax camporum* (benjoeiro), *Myrsine umbellata* (capororoca) e *Nectandra lanceolata* (canela).

Fauna: na última campanha, realizada em 2022, foram identificadas 68 espécies de aves, das quais onze espécies foram selecionadas como espécies-alvo do monitoramento. As cinco espécies mais frequentes dessa campanha na Fazenda Santa Marina foram: a saracura-do-mato (*Aramides saracura*), o pitiguari (*Cyclarhis gujanensis*), o periquitão-maracanã (*Psittacara leucophthalmus*); o pula-pula (*Basileuterus culicivorus*) e o pombão (*Patagioenas picazuro*). Das espécies avistadas em campo nessa campanha, apenas o *Pyroderus scutatus* (pavó) é considerado quase ameaçado no Estado de São Paulo.

Foram registradas 9 espécies de mamíferos (pequenos e médios) nas áreas de estudo, distribuídas em oito famílias. São popularmente conhecidas como: sagui, sagui-de-tufo-preto, sauá, gambá-de-orelha-preta, cachorro-do-mato, jaguatirica, quati, caxinguelê, capivara. Destas, apenas a jaguatirica (*Leopardus pardalis*) é classificada como "vulnerável" na Lista de espécies ameaçadas do Estado de São Paulo. Abaixo, a tabela de espécies potenciais para a região de Bragança Paulista, as quais não foram avistadas na última campanha, mas estão classificadas como ameaçadas em níveis estadual, nacional e/ou global.

# **Tabela 4.** Espécies endêmicas (avifauna) | Santa Marina

### Espécies endêmicas (avifauna)

### Nome científico

### Nome popular

Aramides saracura

Phaethornis eurynome

Thalurania glaucopis

Leucochloris albicollis

Ramphastos dicolorus

Veniliornis spilogaster

Campephilus robustus

Hypoedaleus guttatus

Pyriglena leucoptera

Conopophaga lineata Xiphorhynchus fuscus

Automolus leucophthalmus

Synallaxis ruficapilla

Cranioleuca pallida

Chiroxiphia caudata

Pyroderus scutatus

Todirostrum poliocephalum

Myiothlypis leucoblephara

Tachyphonus coronatus

Hemithraupis ruficapilla

TOTAL

Saracura-do-mato

Rabo-branco-de-garganta-rajada

Beija-flor-de-fronte-violeta

Beija-flor-de-papo-branco

Tucano-de-bico-verde

Pica-pauzinho-verde-carijó

Pica-pau-rei

Chocão-carijó

Papa-taoca-do-sul

Chupa-dente

Apaçu-rajado

Barranqueiro-de-olho-branco

Pichororé

Arredio-pálido

Tangará

Pavó

Teque-teque

Pula-pula-assobiador

Tiê-preto

Saíra-ferrugem

20

Espécies ameaça		
Nome <b>científico</b> Nome <b>popular</b>		
Leopardus pardalis	Jaguatirica	
Leopardus tigrinus	Gato-do-mato-pequeno	
Puma concolor	Onça-parda	
Puma yagouaroundi	Gato-mourisco	
Chrysocyon brachyurus	Lobo-guará	
Alouatta guariba	Bugio	
Alouatta caraya	Bugio	
Mazama americana	Veado	
Lontra longicaudis	Lontra	
Cebus nigritus	Macaco-prego	
Sylvilagus brasiliensis	Tapeti	
TOTAL	11	

### **Caieiras**

**Flora:** No monitoramento realizado em 2019, foram amostradas 49 espécies pertencentes a 26 famílias botânicas. A família Fabaceae foi a que apresentou maior riqueza de espécies (9 espécies), seguida por *Euphorbiaceae e Sapindaceae* (4 espécies cada), *e Meliaceae e Myrtaceae*, com 3 espécies cada. Existe ainda na área um bosque de *Araucaria angustifolia*, espécie considerada "em perigo" em listas de ameaça.

**Fauna:** De acordo com estudos secundários, a região onde está localizada a Fazenda Florestal apresenta uma riqueza de aves considerável (277 espécies), das quais 54 espécies foram avistadas durante a campanha realizada em 2022. Do total de espécies da avifauna catalogadas para a região da Fazenda Florestal, 17 são citadas nas listas de fauna ameaçada, demonstrando a importância dos remanescentes de vegetação nativa da região. Apesar de

apresentar um alto percentual de espécies endêmicas e florestais, apenas uma das espécies registradas durante as amostragens de campo é citada na lista de fauna ameaçada do estado de São Paulo, o Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*).

Baseado em dados secundários, a região de Caieiras possui cerca de 36 espécies de mamíferos registradas, das quais 9 são classificadas em listas de espécies ameaçadas. No monitoramento de 2022, apenas 7 foram avistadas nas avaliações de campo: *Callithrix sp.* (sagui), *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro), *Mazama sp.* (veado), *Mazama cf. americana* (Veado-mateiro), *Nasua nasua* (quati), *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara) e *Didelphis aurita* (Gambá-de-orelha-preta). Dentre as sete espécies de mamíferos registradas, considerando dados primários (levantamento em campo), apenas o *Mazama cf. americana* consta em lista de espécies de animais ameaçados de extinção consultadas, com o status EN — Em perigo na lista estadual.

### Espécies endêmicas (avifauna) Nome científico Nome popular Florisuga fusca Beija-flor-preto Thalurania glaucopis Beija-flor-de-fronte-violeta Leucochloris albicollis Beija-flor-de-papo-branco Veniliornis spilogaster Pica-pauzinho-verde-carijó Picumnus temminckii Pica-pau-anão-de-coleira Pyriglena leucoptera Papa-taoca-do-sul Conopophaga lineata Chupa-dente Brotogeris tirica Periquito-rico Heliobletus contaminatus Trepadorzinho Drymophila ochropyga Choquinha-de-dorso-vermelho Hypoedaleus guttatus Chocão-carijó Mionectes rufiventris Abre-asa-de-cabeça-cinza Tachyphonus coronatus Tiê-preto

Hemithraupis ruficapilla
Myiothlypis leucoblephara
Synallaxis spixi
Automolus leucophthalmus
Synallaxis ruficapilla

Saíra-ferrugem
Pula-pula-assobiador
João-teneném
Barranqueiro-de-olho-branco
Pichororé

**TOTAL** 

18

Tabela 6. Espécies endêmicas (avifauna) | Caieiras

### Espécies ameaçadas (avifauna)

### Nome científico

Drymophila ochropyga

### Nome popular

Tinamus solitarius

Selenidera maculirostris

Pteroglossus bailloni

Amazona vinacea

Amazona aestiva

Procnias nudicollis

Hemitriccus orbitatus

Sporophila frontalis

Campephilus robustus

Amadonastur lacernulatus

Dysithamnus stictothorax

Anabacerthia amaurotis

Onychorhynchus swainsoni

Choquinha-de-dorso-vermelho Macuco Araçari-poca Araçari-banana Papagaio-de-peito-roxo Papagaio-verdadeiro Araponga Tiririzinho-do-mato Pixoxó Pica-pau-rei Gavião-pombo-pequeno Choquinha-de-peito-pintado Limpa-folha-miúdo Maria-leque-do-sudeste Pavó Barbudinho Pararu-espelho

abela 7. Espécies ameaçadas (avifauna) | Caieiras

**TOTAL** 

Pyroderus scutatus

Phylloscartes eximius

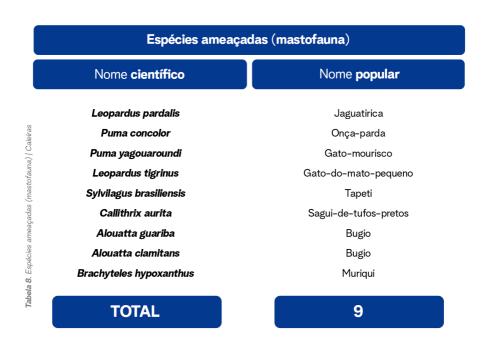
Claravis geoffroyi

Selenidera maculirostris

18

Araçari-poca

31



# Recursos Hídricos

A Melhoramentos Florestal entende que as ações para conservação dos recursos hídricos são essenciais quando se trata do manejo sustentável. Portanto, além dos cuidados básicos na execução das operações florestais, são realizados monitoramentos periódicos para avaliação das condições ambientais ou existência de quaisquer alterações na qualidade e na quantidade das águas disponíveis das bacias hidrográficas, sub-bacias e microbacias presentes nas áreas de manejo da empresa.

São realizados os seguintes monitoramentos: Monitoramento a montante e a jusante das áreas de plantio e análises de potabilidade.

# Programas e monitoramentos socioambientais

Atuando há mais de 133 anos, a Melhoramentos sempre manteve suas aspirações econômicas em paralelo com o desenvolvimento das comunidades onde estão inseridas suas unidades de manejo.

A promoção do desenvolvimento social e ambientalmente sustentável faz parte da estratégia de gestão da empresa, que mantém programas de parceria com comunidades e empresas, maximizando os produtos oriundos da floresta e fortalecendo o relacionamento da empresa com as partes interessadas.

# Avaliação de impactos socioeconômico ambientais

Através da contratação de empresas especializadas no assunto, a Melhoramentos Florestal realiza estudos com as comunidades circunvizinhas às suas unidades de manejo florestal, com o objetivo de acompanhar a realidade dessas comunidades. Esses estudos buscam identificar a inter-relação dos seguintes impactos relacionados com os aspectos socioeconômicos e ambientais:



# Saúde e segurança do trabalho

A prevenção é a base para a manutenção da saúde e da segurança, não apenas no trabalho, mas também no dia a dia das pessoas. Partindo deste princípio, a Melhoramentos Florestal estrutura todas as suas operações, priorizando a preservação da saúde e da segurança de seus colaboradores e de empresas terceirizadas.

Para tanto são realizadas avaliações das condições das áreas operacionais e dos equipamentos, das condições ambientais nas quais os trabalhadores estão inseridos, identificando as fontes de risco, criando as ferramentas e implementando ações preventivas e corretivas necessárias para garantir padrões de saúde e segurança no ambiente de trabalho.

Ademais, a Melhoramentos busca conscientizar seus colaboradores e prestadores de serviço quanto aos devidos cuidados em suas atividades diárias através de encontros mensais de segurança, reuniões de CIPA/CIPATR, diálogos diários de segurança, além dos treinamentos específicos para cada operação. Também procura estimular a prática de atividades esportivas e de lazer, reeducação nutricional, participação nos programas de promoção de saúde, tais como palestras sobre drogas, doenças sexualmente transmissíveis, programas de vacinação e Semana Interna de Meio Ambiente. No monitoramento do ano de 2023, houve 100% atendimento dos programas de Saúde e Segurança dos Trabalhadores de colaboradores próprios, empresas, prestadores de serviços e de clientes.

# **Escola Rural Particular Alice Weiszflog**

Uma das primeiras ações da Melhoramentos em prol da comunidade foi a fundação da Escola Rural Particular Alice Weiszflog no ano de 1948, localizada no entorno do distrito turístico de Monte Verde, a qual opera até os dias de hoje, oferecendo Ensino Fundamental completo e de qualidade a cerca de 207 alunos. Desde 1999 a escola é administrada pela Melhoramentos em parceria com a Prefeitura Municipal de Camanducaia, onde o órgão é responsável por prover a compra de merenda e o transporte escolar, bem como a contratação de professores e auxiliares. Já a direção de ensino, parte dos professores, instalações e toda a infraestrutura operacional pertencem à Melhoramentos Florestal

A princípio, a escola foi criada para atender os filhos de funcionários da empresa, mas atualmente atende a todas as crianças da comunidade local e bairros vizinhos que residem a uma distância de até 17 km.

# **Eco Melhor**

Criado em 2010 com o objetivo de fornecer conhecimento e conscientização em relação às questões ambientais, o Projeto Eco Melhor é realizado todos os anos, atuando em escolas municipais e estaduais próximas à empresa, tendo como público-alvo crianças e adolescentes do Ensino Infantil, Fundamental e Médio.

A primeira etapa do projeto compreende a realização de palestras e atividades dinâmicas que retratam a importância da preservação do meio ambiente, bem como a promoção de atitudes ambientalmente adequadas. Além disso, os alunos têm a oportunidade de conhecer um pouco da história da empresa Melhoramentos, suas atividades, suas práticas de preservação ambiental e responsabilidade social. A segunda fase consiste na apresentação de textos, poesias, maquetes, teatros, músicas e brinquedos

com produtos recicláveis que são elaborados pelos alunos, com o intuito de demonstrar o conhecimento que eles adquiriram no projeto Eco Melhor.

Em 2023, no primeiro semestre, como parte da nossa campanha de conscientização e prevenção aos incêndios florestais, promovemos uma oficina educativa gratuita para professores da rede escolar de Camanducaia/MG, Caieiras/SP e Bragança Paulista/SP. Com o tema "Mudanças Climáticas e Queimadas: conhecer para combater", a iniciativa propôs formar multiplicadores a respeito do tema, disponibilizando aos educadores uma curadoria de materiais a serem utilizados em sala de aula e emissão de certificado. Esta ação teve um excelente alcance, uma vez que contou com 193 professores participantes. E na Escola Alice, trabalhamos com o tema "Abelha é vida, polinize esta ideia" e contamos com a participação do projeto Kombee, composto por Biólogos especialistas em abelhas, que na ocasião, os alunos puderam conhecer sobre a vida das abelhas, seus produtos e sua importância na polinização das plantas, e tiveram a oportunidade de observar a colônia de diferentes espécies e entender o funcionamento da sociedade das abelhas. O evento, contou com a participação de 201 alunos, sendo eles, da escola Alice e Prudente de Moraes. Durante a semana do evento, teve também a participação dos apicultores do projeto Melhor Mel, que junto com as crianças realizaram a construção de um jardim para abelhas, com plantas nativas que são atrativas.

A seguir estão algumas fotos dos eventos que foram realizados em 2023.









Figura 7. Projetos sociais realizados

# **Projeto Melhor Mel**

Desde 2011, as áreas da Fazenda Levantina são abertas para o projeto Melhor Mel, para o qual convidamos os apicultores da região a instalar seus apiários nas áreas da empresa, com o devido acompanhamento dos nossos colaboradores.

Além do significado ambiental e social, o projeto tem sua vertente econômica, conferindo, através do empreendedorismo, um acréscimo de renda às famílias participantes. Em 2023 foram produzidos 2.000 Kg de Mel e 20 Kg de Própolis nos apiários do projeto.



Figura 8. Projeto Melhor Mel

# Projeto Cata do Pinhão

No período de queda e coleta do pinhão, típico da região que possui uma grande quantidade de araucárias, convidamos a comunidade para participar da Cata do Pinhão nas reservas da Companhia na Unidade Levantina situada em Camanducaia — MG, sendo posteriormente comercializado pelos próprios catadores nas cidades do entorno.

Para a realização segura da Cata do Pinhão, os interessados em realizar a coleta fazem um cadastro prévio no setor administrativo e, em seguida, recebem EPIs e orientações quanto aos cuidados que devem ter ao adentrar as áreas de empresa, visando à segurança dos catadores, bem como a manutenção dos cuidados ambientais. Em 2023, tivermos 46 pessoas inscritas no projeto.

# Campanhas de Saúde

A Melhoramentos Florestal busca conscientizar seus colaboradores e prestadores de serviço sobre a importância dos cuidados com a saúde e a segurança, a fim de garantir a preservação da vida. Ressalta-se que parte dos programas de saúde realizados pela empresa. Para este fim, a empresa realizou diversas ações no ano de 2023, tais como:

- Campanhas de vacinação da Gripe, substituição do serviço de saúde para a integração de todas as unidades, trazendo tecnologias e praticidades nos atendimentos:
- · Atendimento odontológico localizado para os funcionários;
- · Desenvolvimento de programa comportamental;
- · Orientações e palestras voltadas à temática;
- · Atendimento médico assistencial:
- · Continuidade da psicoterapia presencial e a inclusão do atendimento remoto;

# Campanha do Agasalho

Integrante do calendário anual da empresa, a campanha do agasalho é realizada antes da chegada do inverno. Com o intuito de ajudar o próximo e estimular a empatia em seus colaboradores, a campanha acontece a partir da divulgação interna. Nela os colaboradores têm a oportunidade de doar itens como roupas, sapatos, cobertores que estejam em bom estado, podendo, assim, aquecer o inverno daqueles que necessitam. No ano de 2023 foram arrecadadas 1.337 peças.

As doações foram destinadas às comunidades das cidades onde mantemos nossas operações. Em Caieiras, a Associação Filantrópica Santa Clara recebeu as doações da Lapa, Caieiras e Cajamar. As arrecadações de Levantina foram encaminhadas para o Centro de Referência em Assistência Social (CRAS) e para a Instituição Ágape, que atendem a população de Camanducaia/MG.

# Principais resultados do monitoramento 2023



Ambiental				
Contexto	Indicador	Meta	22	23
Monitoramento de água superficial Montante e jusante às áreas de plantio	Presença de Glifosato no recurso hídrico	Quantidade de glifosato menor que 65 µg/L, conforme CONAMA 357	<8 µg/L	<8 µg/L
Programa de controle de espécies invasoras e de suas regenerações naturais em área de conservação	Controle de exótica em área de conservação	Atingir 100% do previsto no Programa de controle de espécies invasoras	100%	100%
Plano de Recuperação de Áreas Degradadas	Recuperação de áreas degradadas	Atingir 100% do previsto no Programa de Recuperação das áreas degradadas	100%	100%

Social					
Contexto	Indicador	Meta	22	23	
COMUNICAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL: Ouvidoria - Canal das Unidades	Nº de demandas respondidas dentro do prazo / mês	>= 85% de demandas respondidas dentro de 30 dias	100%	88%	
SOCIOAMBIENTAL: Coleta de pinhão para complementação de Renda	Número de pessoas cadastradas	Manter ou aumentar o Número de pessoas cadastradas se comparado aos anos anteriores	57,00	46,00	
SESMT: Saúde e	Número de acidentes tratados de próprios e terceiros	Realizar 70% das tratativas para todas as pendências leves identificadas e realizar 100% das tratativas para pendências graves/urgentes identificadas	100%	100%	
Segurança do Trabalho	Atendimento dos Programas de Saúde e Segurança do Trabalho de colaboradores próprios, das EPS e de clientes compradores de madeira (DOCUMENTAL)	Tratar 100% dos acidentes e conduzir 100% das oportunidades de melhoria contínua para uma condição de acidente zero mês	100%	100%	

# Manejo Florestal

Contexto	Indicador	Meta	22	23
	Realização do programa de plantio	Atingir 100% do previsto no programa de plantio em talhão comercial	90%	105%
	Avaliação do consumo de formicida <b>L</b> *	Utilizar <2,5 kg/ha	<b>0,87</b> kg/ha	<b>1,12</b> kg/ha
	Avaliação do consumo de formicida <b>SM</b> *	Utilizar <2,5 kg/ha	<b>1</b> kg/ha	<b>1,37</b> kg/ha
	Avaliação do consumo de formicida <b>C</b> *	Utilizar <2,5 kg/ha	<b>2,48</b> kg/ha	<b>1,36</b> kg/ha
Silvicultura				
	Avaliação do consumo de herbicida <b>L</b> *	<4,0 L/ha	<b>2,32</b> kg/ha	<b>2,98</b> kg/ha
	Avaliação do consumo de herbicida <b>SM</b> *	<4,0 L/ha	<b>1,54</b> kg/ha	<b>2,24</b> kg/ha
	Avaliação do consumo de herbicida <b>C</b> *	<4,0 L/ha	<b>2,73</b> kg/ha	<b>2,82</b> kg/ha
	Controle de Pragas e Doenças	Acompanhar e/ou tratar 100% das ocorrências por ano	100%	100%
	Manutenção da estrada em áreas e aceiros	Manutenção da estrada em áreas e aceiros de no Mínimo de 35 km/mês	<b>63,55</b> km/mês	<b>27,35</b> km/mês
Manutenção e Conservação de estradas	Manutenção de caixas de contenção	Manutenção de no mínimo 30 caixas de contenções/ mês	Média de <b>47 caixa</b> /mês	<b>29,28 caixas</b> /mês
	Manutenção de erosões nas estradas	Tratar 100% de ocorrências graves (com erosão)/ mês	100%	100%

Biometria e Planejamento	Incremento médio anual - IMA	IMA > de 40 m³/ha/ano	<b>42,30</b> m³/ha*ano	<b>43,37</b> m³/ha*ano
Colheita	Volume de madeira colhida para Fábrica (planta)	Atingir 90% do previsto dada demanda da fábrica	91%	88%
	Volume de madeira colhida para venda para cliente	> 2mil m³/mês ou > 24mil m³/ano	<b>64.199</b> m³/ano	<b>344.888</b> m³/ano

L\*. Levantina SM\*. Santa Marina C\*. Caieiras

# Revisão do resumo público do manejo florestal

A atualização do Resumo Público do Plano de Manejo ocorre anualmente, incluindo todas as atualizações importantes do processo operacional ou administrativo que houver.

Os Resumos Públicos do Plano de Manejo são disponibilizados ao público através da internet e envio às partes interessadas, comunidades, empresas prestadoras de serviço, clientes e colaboradores, buscando informá-los sobre as práticas adotadas no manejo florestal, bem como os cuidados relativos a fatores ambientais, sociais e econômicos que se relacionam com as operações da empresa.

# Canais de comunicação

A Melhoramentos possui como canais de comunicação para esclarecimento de dúvidas, sugestões e comentários a respeito da sua atuação na região a **OUVIDORIA**, que está disponível por meio dos seguintes contatos:

Camanducaia e Bragança Paulista: (35) 3433-8261

**Caieiras**: (11) 4442-7080

E-mail: ouvidoria@melhoramentos.com.br

www.melhoramentos.com.br

**NOTA**: DENÚNCIAS RELATIVAS À AAVC (Áreas de Alto Valor de Conservação) CITADAS NESTE DOCUMENTO, INVASÕES, FURTOS E CAÇA EM ÁREAS DE MANEJO DA EMPRESA PODEM SER TRATADAS POR MEIO DO CANAL "**OUVIDORIA**".





Um material exclusivo da Melhoramentos Florestal.

2023