

1ª EDIÇÃO | MAIO 2021



Resumo Público
do Plano de

Manejo Florestal 2020

Unidade de
Negócio Florestal
São Paulo

Sumário

03 Sobre o
Resumo

15 Unidade Negócio
Florestal

39 Gestão
Ambiental

05 Sobre a
Suzano

18 Características
Ambientais

52 Valorização e
Respeito pelos
Profissionais

08 Onde
Estamos

23 Aspectos
Socioeconômicos

55 Gestão Social

11 Área de Atuação
Florestal

29 A Importância
das Florestas
Plantadas

66 Atuação da
Empresa

13 Certificação
Florestal

33 Manejo Florestal

70 Comunicação
com Partes
Interessadas

Expediente

Anualmente, a Suzano S.A. elabora o Plano de Manejo Florestal para as regiões em que atua, de acordo com os dados do ano anterior e em função dos resultados de controle e monitoramento ou alterações significativas de atividades das operações florestais, responsabilidades e condições socioeconômicas ou ambientais. **Todas as imagens de pessoas sem máscaras foram registradas antes da pandemia da COVID-19.**

Coordenação

Sustentabilidade

Diagramação e Projeto Gráfico

Folks Comunicação
Conteúdo
folks.cc

Capa

Mico Leão Preto
(*Leontopithecus chrysopygus*)

Imagens

Arquivo Suzano
Eco Futuro
Casa da Floresta
FUNATURA

Instituto Pró-Muriqui
Save Brasil
UNESP Rio Claro
Eliza Carneiro
Mike May

1.
Sobre o
Resumo



1. Sobre o **Resumo**

Neste Resumo Público do Plano de Manejo Florestal, a Suzano S.A. apresenta informações sobre as atividades florestais da região, incluindo responsabilidades, recursos disponíveis e estratégias na adoção de práticas de manejo florestal responsável, voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Trata-se de uma síntese do Plano de Manejo Florestal baseado nas principais certificações florestais: **FSC® – Forest Stewardship Council®** (Conselho de Manejo Florestal), **FSC-STD-BRA-01-2014 V1-1 PT FSC** e da **NBR 14.789:2012 CERFLOR** (Certificação Florestal). Cada sistema possui seus próprios princípios e critérios.

As Unidades de Negócio Florestal (UNF) da Suzano S.A. inseridas no escopo da certificação florestal possuem os seguintes códigos de licenças: FSC-C009927, FSC-C100704, FSC-C110130, FSC-C155943 e FSC-C118283.

Além da versão impressa, o Resumo Público do Plano de Manejo Florestal é enviado por e-mail aos principais públicos de relacionamento da empresa: sociedade, poder público, vizinhos e comunidades em suas áreas de atuação, além de empregados e prestadores de serviços.

Boa leitura!

Informações adicionais, dúvidas, críticas e sugestões que eventualmente possam surgir durante a leitura desta publicação devem ser enviadas para o e-mail:

suzanoresponde@suzano.com.br

ou pelo telefone

0800 022 1727

2.
Sobre a
Suzano S.A.



2. Sobre a **Suzano S.A.**

*A **Suzano S.A.** é uma empresa brasileira que tem o compromisso de ser referência global no uso sustentável de recursos naturais.*

Líder mundial na fabricação de celulose de eucalipto e uma das maiores fabricantes de papéis da América Latina, a companhia exporta para mais de 100 países e, a partir de seus produtos, está presente na vida de mais de 2 bilhões de pessoas. Com operações de onze fábricas, além da joint operation Veracel, possui capacidade instalada de 10,9 milhões de toneladas de celulose de mercado e 1,4 milhão de toneladas de papéis por ano.

Mantém aproximadamente 36 mil colaboradores diretos e indiretos e investe há 97 anos em soluções inovadoras, a partir do plantio de eucalipto, que permitem a substituição de matérias-primas de origem fóssil por fontes de origem renovável. A companhia possui os mais elevados níveis de Governança Corporativa da B3, no Brasil, e da New York Stock Exchange (NYSE), nos Estados Unidos, mercados onde suas ações são negociadas.

De insumos para indústrias dos mais diversos segmentos até produtos do dia a dia, cultivamos a vida na folha do caderno que alfabetiza as crianças, na fralda que protege os bebês, no copo de café que não prejudica o meio ambiente, em papéis higiênicos e na comodidade do uso de uma embalagem sustentável.



Gente que
*inspira e
transforma*

Gerar e
Compartilhar
valor

Só é bom para
nós se for
*bom para o
mundo*

Somos uma empresa de base renovável que atua principalmente no segmento de celulose e papel proveniente de plantios de eucalipto para atender empresas no mundo inteiro. O nosso portfólio é amplo e diversificado.

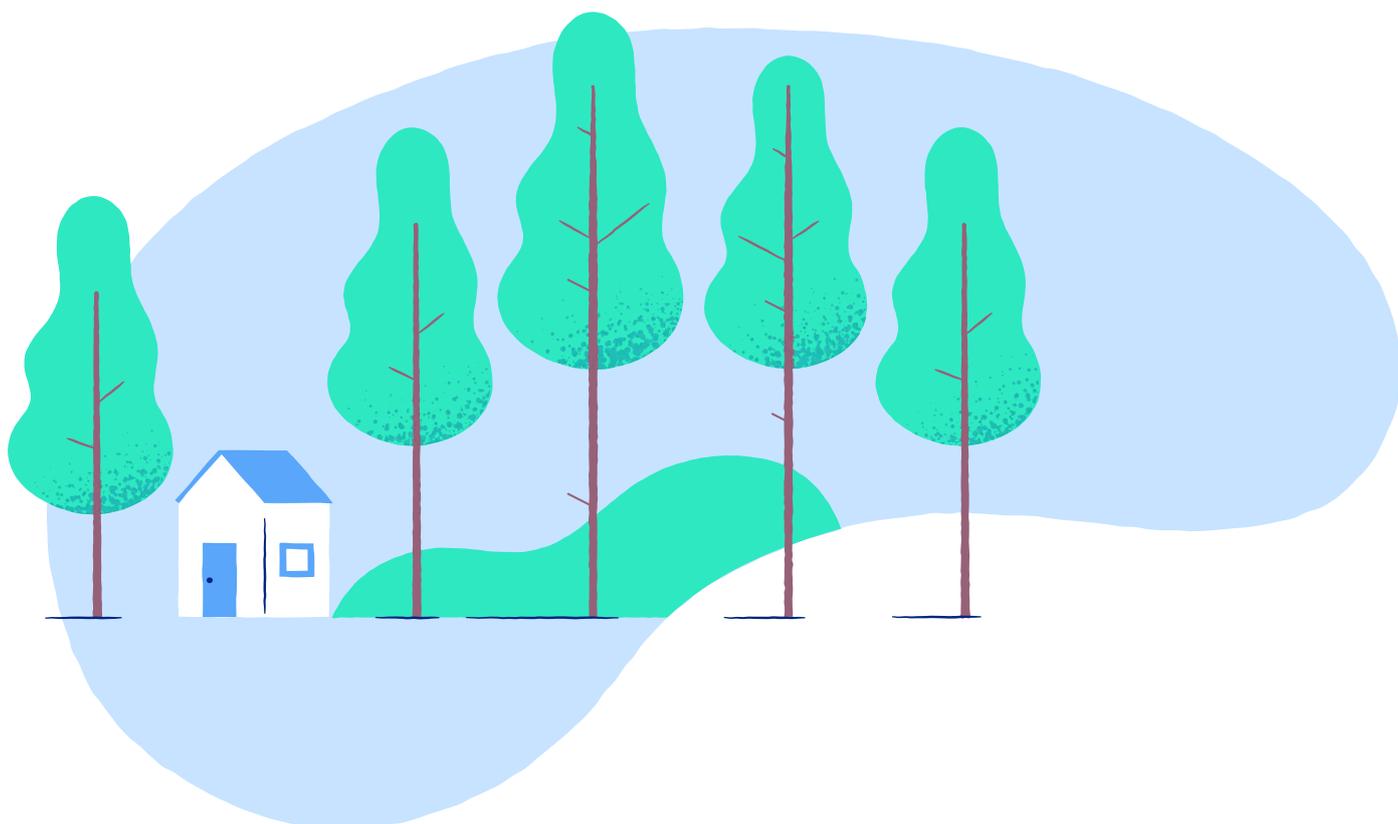
Investimos em inovações que nascem do protagonismo de nossos colaboradores, a partir do uso de matéria-prima de base renovável e da biotecnologia. Usamos práticas sustentáveis em tudo o que fazemos, do fluff à lignina, da celulose ao tissue, da folha A4 ao papel-cartão para embalagem.

Temos uma atuação responsável que tem como base nosso plantio de eucalipto, no qual somos especialistas. Isso significa que sempre utilizamos no cultivo as melhores práticas de manejo do mundo – assim contribuimos para a manutenção da fertilidade e a proteção contra a erosão e a degradação.

Parque das
Neblinas, SP

Eliza Carneiro

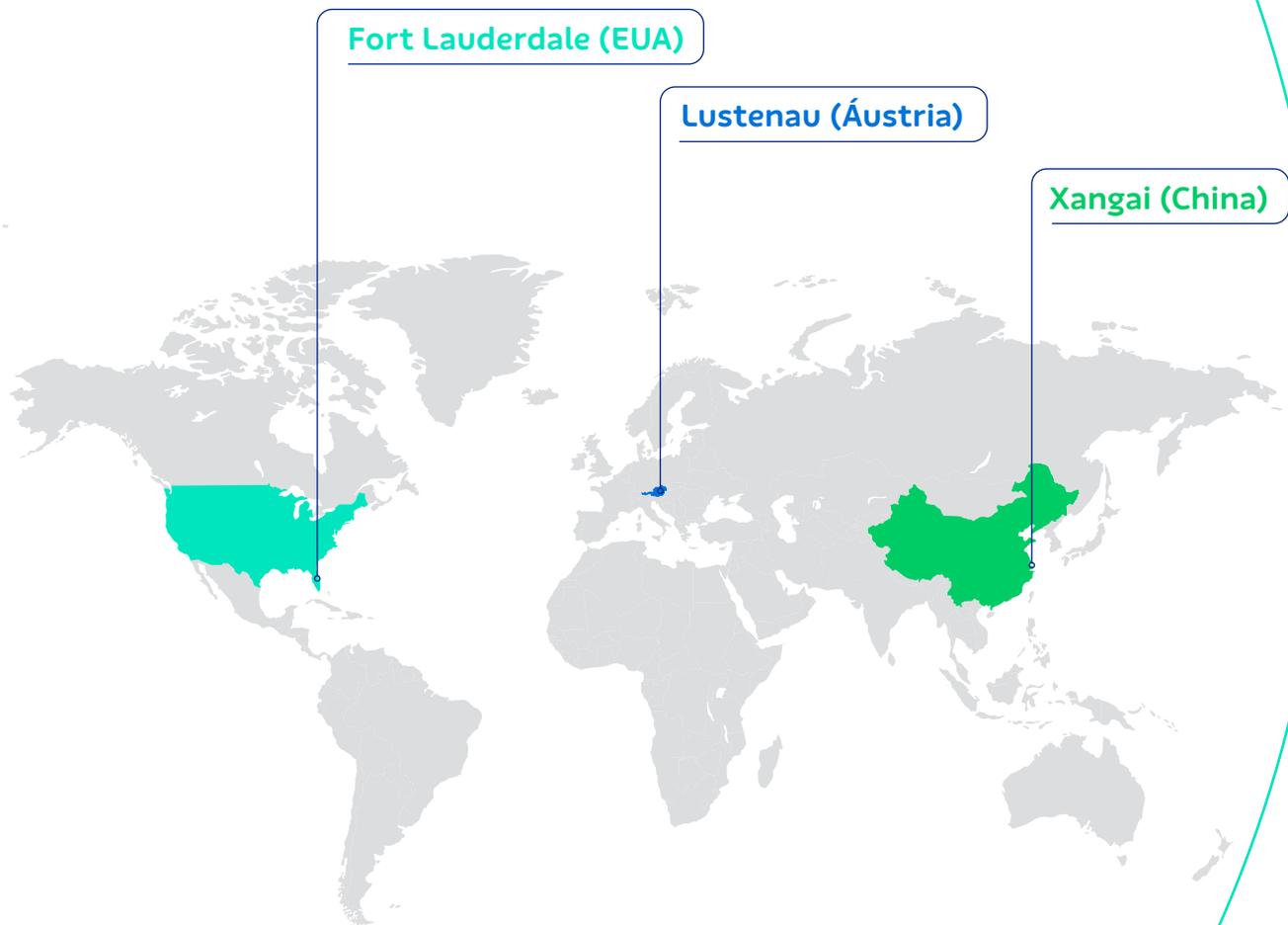
3.
Onde
Estamos



3. Onde **Estamos**

Escritórios Comerciais

No exterior, mantemos escritórios comerciais na China, nos Estados Unidos, Suíça e Áustria e subsidiárias na Inglaterra e na Argentina.



Centros de Distribuição

Estados Unidos (4)

Europa (6)

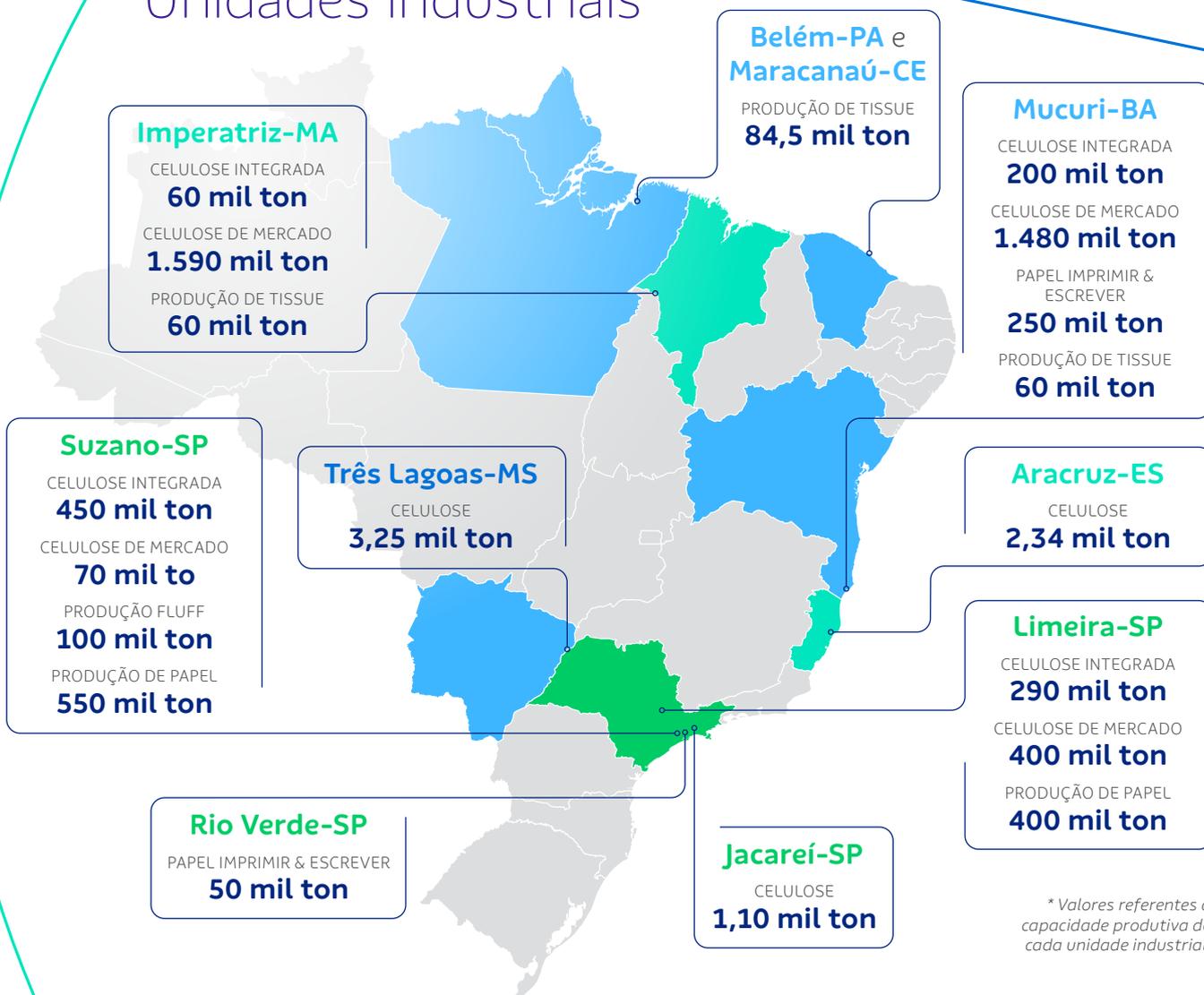
Ásia (2)



Nossa estrutura inclui escritórios administrativos em Salvador (BA) e em São Paulo (SP), unidades industriais e a FuturaGene, responsável pelo desenvolvimento genético de culturas florestais e biocombustíveis, com laboratórios de pesquisa em Israel e na China.

Fornecemos produtos e serviços florestais a partir de 1,3 milhões de hectares de florestas plantadas e 960 mil hectares de florestas preservadas, concentradas nos estados da Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Tocantins, Pará e Piauí.

Unidades industriais*



Terminais e portos

Belmonte (BA)

Caravelas (BA)

Aracruz (ES)

Santos (SP)

São Luís (MA)

4.
Área de Atuação
Florestal



4. Área de Atuação Florestal

Ativos florestais com certificações

A competitividade florestal da Suzano permite sua atuação em diferentes regiões, com produtividade adequada.

Áreas Próprias, Parcerias e Arrendadas

Unidades Negócios	Área de Plantio (ha)	Preservação (ha)	Infraestrutura (ha)	Total (ha)
Aracruz / Mucuri	372.008	284.130	26.352	682.490
Imperatriz	225.352	297.336	17.123	539.811
Limeira / Suzano / Jacaré	230.572	130.551	17.528	378.651
Três Lagoas	391.162	162.500	18.583	572.245
Total	1.219.094	874.517	79.586	2.173.197

Dados Dez/2020 sem áreas de Teresina (PI), Urbano Santos (MA), Mercado/Terceiros e Fomentos

Áreas Florestais incluídas no escopo de Certificações FSC® e CERFLOR nas Unidades de Negócios Florestais

UNF	Áreas certificadas FSC® e PEFC (ha)
Aracruz (ES)	215.750
Jacaré, Suzano e Limeira (SP)	349.750
Imperatriz (MA)	401.455
Mucuri (BA)	355.877
Três Lagoas (MS)	309.094
Total Suzano S.A.	1.631.926

5.
Certificação
Florestal



5. Certificação *Florestal*

A **Suzano S.A.** declara o compromisso de conduzir seu sistema de manejo florestal seguindo os *Princípios e Critérios das Certificações FSC® e da NBR 14.789 Manejo Florestal CERFLOR, com o objetivo de proporcionar a sustentabilidade de seu negócio no longo prazo, a melhoria contínua de suas atividades e de seu desempenho, bem como com a adoção de práticas ambientalmente corretas e socialmente responsáveis.*

Para tanto, a empresa incorporou as dimensões ambiental, social e econômica nas diretrizes básicas de seu sistema de manejo florestal, sendo estas:

- Buscar sempre inovações tecnológicas e o apoio às pesquisas para aplicação das melhores técnicas silviculturais em suas unidades florestais de produção.
- Contribuir para o desenvolvimento de colaboradores e colaboradoras diretos e indiretos.
- Realizar o planejamento florestal da produção, com base em quesitos ambientais, como manejo de microbacias e da paisagem, monitoramento da fauna, manutenção de corredores de biodiversidade, além do cumprimento da legislação aplicável nos âmbitos federal, estadual e municipal, e de acordos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.
- Contribuir para manutenção ou melhoria das comunidades adjacentes às unidades de manejo florestal, por meio de canais abertos de diálogo, acompanhamento participativo de indicadores sociais, disponibilização de informações relevantes e de áreas para lazer ou educação ambiental.

Rastreabilidade da Madeira

Toda a madeira colhida das plantações de eucaliptos de áreas certificadas tem garantia de sua rastreabilidade (cadeia de custódia do manejo), ou seja, garantia de procedência desde o plantio até o transporte para a indústria, sem correr o risco de ser misturado com toras de áreas não certificadas (madeira controlada pela avaliação de Due Diligence).

A Suzano possui as
certificações florestais
FSC® e CERFLOR
(NBR 14.789)



6.
Unidade de
Negócio Florestal
São Paulo



6. Unidade de Negócio *São Paulo*

A **Unidade de Negócio Florestal São Paulo – UNF SP** possui suas áreas distribuídas por mais de 90 municípios dos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, sendo que neste último concentram-se mais de 97% das áreas manejadas.

Dentro dessas áreas, a UNF SP encontra-se subdividida em regiões denominadas Núcleos de Produção Florestal. O quadro a seguir apresenta a relação desses Núcleos e suas áreas de abrangência em termos regional e municipal.

Núcleo florestal	Microrregiões
MN1	Cruzília e Carrancas - Sul de Minas Gerais
MN2	Sapucai-Mirim - Sul de Minas Gerais
RR1	Resende - Vale do Paraíba Fluminense
SP1	Vale do Paraíba Paulista
SP2	Norte de Capão Bonito, Sul Itapetininga e Oeste Piedade
SP3	Leste Avaré, Norte Itapetininga, Botucatu e Sul Piracicaba
SP4	Itapeva e Sul Capão Bonito
SP5	Norte Avaré e Bauru
SP6	Rio Claro, Norte Piracicaba, São Carlos, Araraquara, Limeira e Amparo
SP7	Leste Piedade e Sorocaba

Os plantios são realizados em áreas próprias, por contratos de arrendamentos ou por meio de parcerias com produtores rurais.

Com uma base florestal de 378.651 hectares, intercalados com uma área de 130.551 hectares (Dez. 2020) destinada à conservação da biodiversidade, o manejo florestal da Suzano é realizado de forma a conciliar o cultivo de eucalipto com a conservação dos recursos naturais, as inovações tecnológicas e o respeito às comunidades.

Toda a produção é baseada em plantios renováveis de eucalipto, com o objetivo de abastecer os complexos industriais localizados em Jacareí, Suzano e Limeira (SP).

Unidade Jacareí

A UNF SP possui uma base florestal de **378.651 ha**, dos quais cerca de **130.551 ha** são destinados à conservação.





Unidade
Limeira

As Unidades Industriais operam dentro de padrões de controle ambiental, com tecnologias voltadas para o monitoramento das emissões, da qualidade do ar e da água e com a correta disposição dos resíduos gerados.

Para garantir sucesso em todas as fases do processo, a empresa investe constantemente em pesquisa, tecnologia e capacitação profissional.

A Suzano tem como prática realizar o recrutamento de candidatos provenientes das regiões onde atua, desde que atendam aos requisitos do cargo e concorram às oportunidades de emprego em condições equivalentes às de outros candidatos. Também é prática a formação de mão de obra envolvendo as comunidades, em parceria com universidades e instituições de nível técnico.



Unidade
Suzano



Unidade
Rio Verde

7.
Características
Ambientais



7. Características Ambientais

Regiões dos Núcleos Florestais

As áreas florestais e demais fitofisionomias nativas presentes nas áreas na UNF SP oferecem possibilidades de conservação para a biodiversidade local e regional.

Solo, Clima e Hidrografia

Características dos Núcleos Florestais

Núcleo Florestal	Microrregião	Características Ambientais
MN1	Cruzília e Carrancas (Sul de Minas Gerais)	Cruzília, localizada no sul de Minas Gerais, pertence ao Caminho Velho da Estrada Real e integra o circuito turístico das Montanhas Mágicas da Mantiqueira. Clima: tropical de altitude (Cwb). Altitude: 1010 m. Bioma: Mata Atlântica.
		Carrancas tem nascente no Rio Capivari, na Serra das Carrancas, acoplado ao Complexo da Zilda com cachoeiras, escorregador natural e gruta. Este complexo ecológico faz parte das áreas prioritárias para conservação da Fundação Biodiversitas e está no ecótono Mata Atlântica/Cerrado. Clima: tropical de altitude (Cwb), de verões amenos e úmidos, com média máxima anual de 26,20°C e os invernos frios e secos, com média mínima de 13,9°C. Precipitação: 1.059 mm/ano distribuída em duas estações: de chuvas concentradas, entre setembro e abril, e seca, entre maio e agosto. Altitude: 1.052 m. Embasamento: composto por unidades arqueanas, com acreção crustal no proterozóico inferior, sendo correlacionável ao Grupo Mantiqueira, Grupo Barbacena, Supergrupo Minas e granitoides diversos.
MN2	Sapucaí-Mirim (Sul de Minas Gerais)	Sapucaí-Mirim localiza na região imediata de Itajubá, no extremo sul do estado de Minas Gerais. O clima é quente e temperado. Há muito menos pluviosidade no inverno que no verão. De acordo com a Köppen e Geiger, a classificação do clima é Cwb. 18,3°C e a pluviosidade média de 1.720 mm/ano. O município tem a curiosidade de ser, na prática, quase um exclave de Minas Gerais no estado de São Paulo.
RR1	Resende (Vale do Paraíba Fluminense)	Resende está localizada às margens do rio Paraíba do Sul. Apresenta relevo típico de vale, um planalto com leves colinas achatadas e, mais ao longe, o maciço do Itatiaia, que compreende uma escarpa da Serra da Mantiqueira, com o pico das Agulhas Negras, ao fundo. Na divisa paulista, dá início às formações da Serra do Mar, com a presença de elevações que ultrapassam os 600 metros de altitude. Hidrografia: rio Paraíba do Sul e seus principais afluentes: o Córrego Preto, os rios Alambari, Sesmaria, Lavapés e Salto. Clima: tropical de altitude, com temperatura média anual de 21°C, mínimas de 12°C, em julho, e máxima de 31°C, em fevereiro. As maiores precipitações ocorrem no período de outubro a março. A região é conhecida nacionalmente e internacionalmente por seus relevos montanhosos, cachoeiras, rios cristalinos, fauna e flora.
SP1	Vale do Paraíba Paulista	A região é parte da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, estendendo-se pelos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. A região tem reservas naturais importantes, como a Serra da Mantiqueira e da Bocaina, reduto de Mata Atlântica que também inclui pequenos municípios e fazendas de interesse histórico e arquitetônico. O solo, ao longo do rio Paraíba do Sul, tem predomínio de latossolos amarelo e vermelho derivados de rochas sedimentares. No relevo de montanhas, há dominância de cambissolos háplicos e, nas maiores altitudes, cambissolos húmicos condicionados pela baixa temperatura média anual, que favorece a acumulação de matéria orgânica.

Núcleo Florestal	Microrregião	Características Ambientais
SP2	Capão Bonito (Norte)	Capão Bonito está localizado na zona fisiográfica do Paranapiacaba, no Vale do Alto Paranapanema, no estado de São Paulo. Altitude: 730 metros. Clima: subtropical, com média máxima de 22°C e média mínima de 14°C. Rios: Conchas, Almas e Paranapanema. Relevo: acidentado, possui enorme potencialidade para ecoturismo, sendo conhecido como “portal da Mata Atlântica”, com diversas cachoeiras e grutas. A área envolve rochas da sequência metavulcanossedimentar do Supergrupo Açungui constituídas pelos metassedimentos da Formação Água Clara e do Grupo Votuverava de idade meso a neoproterozoicas, além de rochas granitoides neoproterozoicas representadas por tipos litológicos do complexo Três Córregos e do Granito Capão Bonito, rochas sedimentares do Grupo Itararé, intrusivas básicas associadas ao Magmatismo Serra Geral e sedimentos recentes quaternários. A evolução geológica é determinada pelo arranjo tectônico-metamórfico neoproterozoico, que é definido por três fases de deformacionais.
	Itapetininga (Sul)	Itapetininga está localizado na região sul do estado de São Paulo, na bacia do Alto Paranapanema. Clima: subtropical úmido sujeito a ventos sul e sudeste, com geadas fracas. Precipitação pluviométrica: no mês mais seco é de 35,1 mm, com média de 1.217,2 mm/ano e uma deficiência hídrica variando de 0 a 25 mm/ano, sendo o período mais seco de abril a setembro e o mais chuvoso, de outubro a março. Vegetação: campos limpos e cerrados, inexistência de serras. Topografia: caracterizada por pequenas ondulações e extensas várzeas. Hidrografia: o principal rio é o Itapetininga, com nascente nas proximidades da Serra de Araçoiaba, sendo afluente da margem direita do rio Paranapanema. Os demais rios que merecem destaque são o Paranapanema, Turvo, Tatuí, Sarapuí, Capivari, Alambari, Agudo, Ribeirão dos Macacos, Ribeirão do Pinhal, Ribeirão Grande, Ribeirão da Estiva e diversos córregos. Solos: predominam os latossolos vermelhos escuros distróficos, os latossolos amarelos, os solos hidromórficos e os solos litólicos.
	Piedade (Oeste)	Piedade encontra-se entre planaltos, no flanco interior da Serra do Mar, em área de preservação ecológica. A altitude varia de 750 a 1227m. Vegetação: Mata Atlântica. Hidrografia: Rio Pirapora, Rio Sarapuí e Rio Turvo. Clima: subtropical (Cfa).
SP3	Leste Avaré (Leste)	Avaré é oficialmente considerada uma estância turística. Clima: subtropical (Cfa). Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a menor temperatura registrada é -0,2 °C e a maior, 36,4 °C. O recorde de precipitação é de 135,4 mm.
	Botucatu	Botucatu está localizada na região centro sul do estado de São Paulo. Clima: tropical de altitude, com invernos amenos e verões quentes. Vegetação: possui 14.673 hectares de vegetação nativa, área de transição dos biomas mata atlântica e cerrado. As formações florestais de mata atlântica são a floresta estacional semi decidual e a floresta ombrófila mista. O cerrado se caracteriza como o strictu-sensu. Hidrografia: ao norte, o rio Tietê e, ao sul, o Rio Pardo.
	Piracicaba (Sul)	Piracicaba tem relevo predominantemente acidentado, sendo a depressão maior na parte central de seu território, continua pelo sentido leste-oeste do curso do rio Piracicaba, aumentando sua acentuação no interior da zona urbana, a partir do salto do rio Piracicaba. Essa região divide as bacias dos rios Piracicaba e Tietê. No município, há uma grande diversidade de solos, que em determinadas áreas apresentam boa fertilidade, o que favorece a agricultura. Os principais solos são os do tipo latossolo, que têm textura média ou argilosa, são densos e aptos para reter água. Clima: tropical de altitude (Cwa), com diminuição de chuvas no inverno e temperatura média anual de 23,9°C, com invernos secos e amenos e verões chuvosos, com temperaturas moderadamente altas.
SP4	Itapeva	Itapeva está em um vale com topografia montanhosa, o que define seu traçado bastante irregular. O principal rio é o Camanducaia. O relevo é acidentado, com grandes montanhas em sua zona urbana. A vegetação mais comum encontrada até a década de 70 era a de araucárias, que se estendiam desde o norte do Paraná até o sul de São Paulo. Os biomas são a Mata Atlântica e o Cerrado. O município faz parte do circuito turístico paulista, por possuir uma infinidade de cânions como os de Itanguá. Clima: tropical de altitude, sendo o mês mais frio julho (média de 14°C) e o mais quente janeiro (média de 22°C). O índice pluviométrico é de 1.200 mm/ano.

Núcleo Florestal	Microrregião	Características Ambientais
SP5	Avaré (Norte)	Avaré é um convite a sua represa. Clima: Subtropical (Cfa). Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), a menor temperatura registrada foi de -0,2°C e a maior atingiu 36,4°C. O recorde de precipitação em 24 horas é de 135,4 milímetros (mm).
	Bauru	Bauru localiza-se a noroeste da capital do estado São Paulo. Relevo: predominância de áreas onduladas, sendo as ondulações e áreas planas. É um relevo rebaixado e dissecado em suas bordas, considerado residual de condições tropicais denudacionais pós-cretáceas, com altitude média de 526 metros. Solos: com textura arenosa, sendo a baixa densidade de drenagem uma das características do Planalto Ocidental Paulista. Os tipos de solo predominantes são o latossolo vermelho-amarelo. Os principais rios são o Bauru e o Batalha. Clima: tropical de altitude (Cwa), com diminuição de chuvas no inverno e temperatura média anual de 22,6°C, sendo os invernos secos e amenos e verões chuvosos, com temperaturas moderadamente altas.
SP6	Rio Claro	Rio Claro está localizado na região centro-leste do estado de São Paulo. Vegetação: predominantemente formada por floresta estacional semidecidual, com focos também de cerrado, cerradão e floresta paludosa. Hidrografia: principal Bacia do Corumbataí, seguido por seu maior afluente, o Passa-Cinco. Geomorfologicamente, o município está situado na Depressão Periférica Paulista, na Zona do Médio Tietê. Relevo: domínio de colinas baixas, formas suavizadas separadas por vales jovens, sem planícies aluviais importantes. Solos: presença das classes: argissolos vermelho-amarelos (67,9%), latossolos vermelhos (21,3%) e latossolos vermelho-amarelos (6,9%) e neossolos litólicos (3,9%). Clima: tropical de altitude (Cwa). A temperatura média é de 20,3°C e a pluviosidade média de 1294 mm/ano.
	Piracicaba (Norte)	Relevo: predominância de áreas aciditadas, sendo a depressão maior na parte central de seu território, contínua pelo sentido leste-oeste do curso do rio Piracicaba, aumentando sua acentuação no interior da zona urbana, a partir do salto do rio Piracicaba. A região divide as bacias dos rios Piracicaba e Tietê. Os principais solos são latossolo, que têm textura média ou argilosa, são densos e aptos para reter água. Clima: tropical de altitude, com diminuição de chuvas no inverno e temperatura média anual de 23,9°C, sendo os invernos secos e amenos e os verões chuvosos, com temperaturas moderadamente altas.
	São Carlos	Localiza-se próximo ao centro geométrico do estado de São Paulo. Conta com clima ameno, com temperatura média anual de 19,6°C e altitudes médias entre 800 e 1.000 metros. O cerrado foi a vegetação original predominante, ocorrendo nos terrenos arenosos do planalto. Hoje, ainda há áreas de cerrado e fragmentos de mata preservada, incluindo vários exemplares de araucária de grande porte, árvore-símbolo do município. Clima: tropical de altitude com inverno seco (Köppen: Aw), com temperatura média mínima de 15,3°C e máxima de 27°C. Está incluído na província geomorfológica das cuevas basálticas e de arenito, entre as províncias do Planalto Ocidental (ao norte) e a Depressão Periférica Paulista (ao sul). Vegetação: respectivos remanescentes de cerrado de fisionomia florestal, cerrado de fisionomias savânicas e campestres, mata atlântica do interior, mata de araucária e capoeiras. Hidrografia: inserido entre duas Unidades Hidrográficas de Mogi-Guaçu e Tietê-Jacaré.
	Araraquara	Localiza-se na parte elevada dos planaltos e chapadas da Bacia do rio Paraná, em altitudes que superam os 750 metros, e resultando em formas de relevo mais aplainadas (onde há rochas sedimentares) ou mais onduladas e formando espigões alongados (rocha basalto e o solo de terra roxa). É favorável ao desenvolvimento de uma rede hidrográfica muito numerosa. Clima: subtropical úmido (Cwa), com invernos secos e amenos e verões quentes e chuvosos. Geomorfologia: levemente ondulada. Topografia com características tabulares, pouco onduladas. Hidrografia: os cursos d'água fazem parte de duas bacias hidrográficas do rio Jacaré-Guaçu e do rio Mogi-Guaçu. Dentre os arenitos, destacam-se os Arenitos Bauru.
	Limeira	Limeira está localizada na região administrativa de Campinas. Hidrografia: contém a bacia hidrográfica do rio Piracicaba - dois rios passam pelo município: o próprio rio Piracicaba e o rio Jaguari. Clima: tropical de altitude, com inverno seco (Cwa) e temperatura média anual de 22°C. A temperatura máxima absoluta registrada foi de 38,6°C. Pluviosidade: média anual oscila entre 1.100 e 1.400 mm.
	Amparo	O município é formado pela sede e pelos distritos de Arcadas e Três Pontes. É uma das seis Estâncias Hidrominerais do Circuito das Águas Paulista. Seu principal atrativo turístico provém de sua geologia (Estância Hidromineral), principalmente de suas águas e de suas fontes de águas minerais. O principal manancial que corta o município é do rio Camanducaia. Clima: tropical de altitude (Cwa), com temperaturas amenas de 21°C, verões chuvosos e invernos secos. Hidrografia: rio Camanducaia e rio Jaguari.

Núcleo Florestal	Microrregião	Características Ambientais
SP7	Piedade (Leste)	O município encontra-se entre planaltos, no flanco interior da Serra do Mar, em área de preservação ecológica. Altitude: varia de 750 a 1.227m. Vegetação: Mata Atlântica. Principais rios: Pirapora, Sarapuí e Turvo. Clima: subtropical (Cfa).
	Sorocaba (Leste)	Relevo: ondulado, caracterizado por vertentes e altos de serra, com altitude média de 632 metros em relação ao nível do mar. Situa-se no limite entre o Planalto Atlântico, que compreende domínio de rochas cristalinas, com relevos mais elevados e as rochas da Bacia Sedimentar do Paraná, com relevo mais ondulado e altitudes mais baixas. O rio Sorocaba e sua bacia são responsáveis pela dissecação do relevo. Vegetação: Mata Atlântica, com floresta ombrófila densa de montanha e cerrado. Clima: subtropical. Durante o verão, os dias são bastante quentes e, à noite, as temperaturas são suaves e o inverno é ameno. O índice pluviométrico fica em torno de 1300 mm/ano. Hidrografia: bacia hidrográfica do Rio Sorocaba. Geologia: o solo é caracterizado como podzólico vermelho-amarelo, com textura argilosa cascalhenta, muito argilosa, latossolo vermelho-escuro de textura argilosa, latossolo vermelho-amarelo com textura média argilosa, e também litossolos. O município situa-se exatamente sobre o limite entre as rochas sedimentares paleozóicas da Bacia Sedimentar do Paraná e rochas do embasamento cristalino (Neoproterozóico), como metassedimentos e granitos.



8.
Aspectos
Socioeconômicos



8. Aspectos Socioeconômicos

Microrregiões	Aspectos Socioeconômicos
<p>Cruzília, Carrancas e Andrelândia (Sul de Minas Gerais)</p>	<p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza no município é de 17,1%.</p> <p>O município se caracteriza como de pequeno porte populacional (população menor que 50.000 habitantes), com elevada taxa de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia do município, sendo a Administração Pública um dos principais segmentos da economia, representando 32,6% do PIB.</p> <p>A indústria tem pouca relevância na economia, respondendo por 11,7% do PIB, apesar de apresentar significativa importância na geração de empregos formais.</p> <p>As propriedades da agricultura familiar representam 65,4% do total dos estabelecimentos agropecuários dos municípios, possuem um tamanho médio de 21,7 ha e ocupam uma área de 4.019 ha, ou seja, 21,7% da área total dos estabelecimentos agropecuários.</p> <p>Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas neste município.</p>
<p>Sapucai-Mirim (Sul de Minas Gerais)</p>	<p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza no município é de 17,1%.</p> <p>O município se caracteriza como de pequeno porte populacional (população menor que 50.000 habitantes), com elevada taxa de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia do município, sendo a Administração Pública um dos principais segmentos da economia, representando 32,6% do PIB.</p> <p>A indústria tem pouca relevância na economia, respondendo por 11,7% do PIB, apesar de apresentar significativa importância na geração de empregos formais.</p> <p>As propriedades da agricultura familiar representam 65,4% do total dos estabelecimentos agropecuários dos municípios, possuem um tamanho médio de 21,7 ha e ocupam uma área de 4.019 ha, ou seja, 21,7% da área total dos estabelecimentos agropecuários.</p> <p>Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas neste município.</p>
<p>Resende e Barra Mansa (Vale do Paraíba Fluminense)</p>	<p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 13% em Barra Mansa e de 9,4% em Resende.</p> <p>Os municípios se caracterizam como de grande porte populacional, com elevado grau de urbanização.</p> <p>A economia dos municípios é fortemente centrada no setor de serviços e tem participação ínfima da agropecuária.</p> <p>A indústria é um importante segmento para a geração de riqueza, com significativa importância na geração de empregos formais dos municípios.</p> <p>As propriedades da agricultura familiar representam 53,2% do total dos estabelecimentos agropecuários dos municípios, possuem um tamanho médio de 23,4 ha e ocupam uma área de 15.913 ha, ou seja, 23,4% da área total dos estabelecimentos agropecuários.</p> <p>Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas na região.</p>

Microrregiões

Aspectos Socioeconômicos

Vale do Paraíba Paulista

Os municípios deste Núcleo possuem grandes contrastes, abrigando áreas dinâmicas e de melhor qualidade de vida (Aparecida, Guararema, Jacareí, São José dos Campos) e municípios com carências sociais mais pronunciadas (Areias, Cachoeira Paulista, Canas, Cruzeiro, Cunha, Lorena, São José do Barreiro), pertencentes ao grupo de municípios mais desfavorecidos do estado, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.

A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 11,8%, variando de 6,6% em Taubaté a 32,8% em São José do Barreiro. As maiores incidências de pobreza são registradas nos municípios de São José do Barreiro, Canas (32,3%), Areias (31,5), Redenção da Serra (31,2%), Cunha (25,5%), Silveiras (25,1%), Guararema (23,5%), Lavrinhas (22,6%), Igaratá (21,9%), Roseira (21,8%), Biritiba-Mirim (21,1%) e Cachoeira Paulista (20,9%). Por outro lado, além de Taubaté, Aparecida (9,0%) e Guaratinguetá (10,1%) apresentam as menores incidências.

Há predominância de municípios de pequeno porte populacional, sendo que São José dos Campos, Taubaté, Jacareí, Pindamonhangaba e Guaratinguetá são classificados como de grande porte. Destaca-se que Redenção da Serra, Areias, São José do Barreiro e Monteiro Lobato estão entre os dez municípios com as menores populações do estado. A maioria dos municípios apresenta um elevado grau de urbanização, contudo, Paraíbauna, Natividade da Serra, Monteiro Lobato e Jambeiro possuem uma taxa de urbanização abaixo de 50%, estando entre os municípios com maiores taxas de população vivendo no meio rural no estado.

O setor de serviços é preponderante na economia da quase totalidade dos municípios. Apenas Jambeiro e Caçapava possuem o setor industrial como o principal segmento de sua economia, enquanto que a Administração Pública é o principal segmento da economia nos municípios de Areias, São José do Barreiro, Natividade da Serra e Silveiras.

Além de Jambeiro e Caçapava, a indústria é um importante segmento para a geração de riqueza e empregos formais dos municípios de São José dos Campos, Taubaté, Suzano, Jacareí, Guaratinguetá, Pindamonhangaba, Roseira, Cruzeiro, Lavrinhas, Santa Branca, Guararema, Lorena e Mogi das Cruzes.

O setor agropecuário tem pouca relevância na economia dos demais municípios. Contudo, apresenta significativa importância na geração de empregos formais nos municípios de Areias, São José do Barreiro, Cunha, Natividade da Serra e Silveiras.

Em Cunha, as propriedades de agricultura e agricultura familiar são preponderantes, representando, respectivamente, 88,9% e 54,1% da área total dos estabelecimentos agropecuários. A agricultura familiar também ocupa uma significativa área nos municípios de São Luiz do Paraitinga, Silveiras, Natividade da Serra, Piquete, Canas, São José do Barreiro, Jambeiro, Piracéia e Redenção da Serra.

Existe uma terra indígena Ribeira Silveira (etnia Guarani) localizada no município de Bertiooga. Não há comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas nos municípios deste Núcleo.

Capão Bonito (Norte)

Itapetininga (Sul)

A maioria dos municípios apresenta níveis intermediários de indicadores sociais (Capão Bonito, Itapetininga, Pilar do Sul e São Miguel Arcanjo). Já os municípios de Paranapanema e Angatuba apresentam bons níveis de indicadores sociais, enquanto que Buri e Campina do Monte Alegre se encontram no grupo de municípios mais desfavorecidos do estado, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.

A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 15,8%, variando de 10,6% em Pilar do Sul a 32,5% em Buri. As maiores incidências de pobreza são registradas nos municípios de Buri, Itapeva (29,6%) e Campina do Monte Alegre (20,9%). Por outro lado, além de Pilar do Sul, Itapetininga (11,5%) e Angatuba (12,4%) apresentam as menores incidências.

Os municípios se caracterizam como de pequeno porte populacional, com exceção de Itapetininga classificado como de grande porte populacional. Todos os municípios apresentam um elevado grau de urbanização.

O setor de serviços é preponderante na economia dos municípios, sendo que o setor industrial tem significativa relevância na economia dos municípios de Angatuba e Itapetininga.

A agropecuária é um importante segmento para a geração de riqueza dos municípios de São Miguel Arcanjo, Buri, Paranapanema e Campina do Monte Alegre, destacando-se a produção de uva (em 2018, a produção de São Miguel Arcanjo (27,2%) e Pilar do Sul (10,6%) totalizou 37,7% da produção estadual), pêssego, laranja, mel, feijão, milho, trigo, soja, além da pecuária e reflorestamento comercial. O setor agropecuário é o principal gerador de empregos formais dos municípios de Buri, Paranapanema e Angatuba, respondendo em média por mais de um terço (37,3%) de todos os postos de trabalhos formais nestes municípios em 2018, sendo também importante nos municípios de São Miguel Arcanjo, Campina do Monte Alegre e Capão Bonito.

Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas nos municípios deste Núcleo.

Microrregiões	Aspectos Socioeconômicos
<p>Leste Avaré (Leste)</p> <p>Botucatu</p> <p>Piracicaba (Sul)</p>	<p>A maioria dos municípios apresenta bons níveis de indicadores sociais (Piracicaba, Angatuba, Avaré, Guareí e Itatinga). Já os municípios de Anhembi, Bofete, Botucatu e Pardinho apresentam níveis intermediários de indicadores sociais.</p> <p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 9,6%, variando de 8,4% em Guareí a 24,9% em Anhembi. Além de Guareí, os municípios de Botucatu (8,6%) e Piracicaba (8,9%) apresentam as menores incidências de pobreza.</p> <p>Os municípios se caracterizam como de pequeno porte populacional, com exceção de Piracicaba e Botucatu, que são classificados como de grande porte populacional e Avaré, caracterizado como de médio porte. A maioria dos municípios apresentam um elevado grau de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia da quase totalidade dos municípios, com exceção de Anhembi, onde o setor agropecuário é o principal segmento.</p> <p>Além de Anhembi, a agropecuária é um importante segmento para a geração de riqueza dos municípios de Guareí, Bofete e Itatinga, destacando-se a produção de cana-de-açúcar, laranja e mel (os municípios de Botucatu e Itatinga foram responsáveis por 30,9% da produção total de mel estadual em 2018), além da pecuária e reflorestamento comercial. O setor agropecuário também se destaca na geração de empregos formais nos municípios de Anhembi, Bofete, Angatuba, Guareí e Pardinho, respondendo em média por 30,1% de todos os postos de trabalhos formais nestes municípios, em 2018.</p> <p>Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas nos municípios deste Núcleo.</p>
<p>Itapeva</p> <p>Capão Bonito (Sul)</p>	<p>Nenhum município apresenta bons níveis de indicadores sociais. Os municípios de Capão Bonito, Itapeva, Itararé, Ribeirão Branco e Taquarivaí apresentam níveis intermediários de indicadores sociais, enquanto que Guapiara se encontra no grupo de municípios mais desfavorecidos do estado, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.</p> <p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 20,3%, variando de 11,3% em Itaí a 39,5% em Taquarivaí. As maiores incidências de pobreza são registradas nos municípios de Taquarivaí, Ribeirão Branco (36,8%), Capão Bonito (29,6%) e Guapiara (23,3%).</p> <p>Os municípios se caracterizam como de pequeno porte populacional e de médio porte. A maioria dos municípios apresenta um elevado grau de urbanização, com média igual a 72,4%, variando de 42,2% em Guapiara (município que ocupa a 9ª posição no ranking estadual de maiores taxas de população vivendo no meio rural) até 92,7% em Itararé. Os municípios de Ribeirão Branco (59,3%) e Taquarivaí (58,1%) apresentam um grau de urbanização intermediário.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia da quase totalidade dos municípios, com exceção de Ribeirão Branco e Guapiara, onde o setor agropecuário é o principal segmento. O setor industrial tem pouca relevância na economia dos municípios, respondendo em média por 9,2% do PIB.</p> <p>Além de Ribeirão Branco e Guapiara, a agropecuária é um importante segmento para a geração de riqueza dos municípios de Taquarivaí, Itaí e Itapeva, destacando-se a produção de soja, trigo, feijão, milho, batata e pêssego, além do reflorestamento comercial. Com exceção de Itararé, o setor agropecuário também se destaca na geração de empregos formais, principalmente em Ribeirão Branco, Taquarivaí e Itaí.</p> <p>Não há terras indígenas oficialmente reconhecidas nos municípios deste núcleo. Existem duas comunidades de remanescente de escravos oficialmente reconhecidas: a comunidade quilombola Jaó, em Itapeva, e a comunidade Fazenda Silvério, em Itararé.</p>
<p>Avaré (Norte)</p> <p>Bauru</p>	<p>A maioria dos municípios apresenta bons níveis de indicadores sociais (Agudos, Lençóis Paulista, Pederneiras, Arealva, Avaré, Borebi e Paulistânia). Já os municípios de Avaí, Cerqueira César e Duartina apresentam níveis intermediários de indicadores sociais, enquanto que Iaras se encontra no grupo de municípios mais desfavorecidos do estado, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.</p> <p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 10,5%, variando de 6,7% em Lençóis Paulista a 21,7% em Paulistânia. As maiores incidências de pobreza são registradas nos municípios de Paulistânia, Borebi (19,9%) e Avaí (19,7%). Por outro lado, além de Lençóis Paulista, Duartina (9,5%) e Agudos (8,7%) apresentam as menores incidências.</p> <p>Os municípios se caracterizam como de pequeno porte populacional, com exceção de Itapeva, Avaré, Lençóis Paulista e Itararé, que são classificados como de médio porte populacional. Destaca-se que Paulistânia e Borebi são os municípios com as menores populações do estado. A maioria dos municípios apresenta um elevado grau de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia da quase totalidade dos municípios. Agudos possui o setor industrial como o principal segmento de sua economia, enquanto o setor agropecuário é preponderante no município de Avaí. A Administração Pública é o principal segmento da economia do município de Paulistânia.</p> <p>Além do município de Avaí, a agropecuária é um importante segmento para a geração de riqueza de Borebi, Iaras, Arealva e Paulistânia, destacando-se a produção de laranja, cana-de-açúcar, e eucaliptocultura. O setor também se destaca na geração de empregos formais dos municípios de Borebi, Avaí e Iaras.</p> <p>A presença da população indígena se concentra no município de Avaí (79,3%), sendo a maioria residente na Terra Indígena Araribá (etnias Terena e Guarani Kaiowá). Existe uma comunidade de remanescente de escravos oficialmente reconhecida: a comunidade quilombola Espírito Santo da Fortaleza de Porcino, em Agudos.</p>

Microrregiões	Aspectos Socioeconômicos
<p>Rio Claro</p> <p>Piracicaba (Norte)</p> <p>São Carlos</p> <p>Araraquara</p> <p>Limeira</p> <p>Amparo</p>	<p>A maioria dos municípios apresenta bons níveis de indicadores sociais, sendo que os demais apresentam níveis intermediários.</p> <p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza é de 10,5%, variando de 4,8% em Amparo a 27,6% em Monte Mor. As maiores incidências de pobreza são registradas nos municípios de Monte Mor e Boa Esperança do Sul (22,7%). Por outro lado, além de Amparo, Brotas (5,5%), Espírito Santo do Pinhal (6,5%), Araraquara (7,2%), Leme (7,6%), Piracicaba (8,9%), São Simão (9,6%), Santa Cruz da Conceição (10,0%), Torrinha (10,3%) e Bocaina (10,6%) apresentam as menores incidências.</p> <p>Há predominância de municípios de pequeno porte populacional, sendo que apenas os municípios de Piracicaba, Limeira, Araraquara e Leme são classificados como de grande porte. Todos os municípios apresentam um elevado grau de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia da maioria dos municípios, sendo que apenas três (Ipeúna, Monte Mor e Amparo) possuíam o setor industrial como o principal segmento de sua economia.</p> <p>A agropecuária é um importante segmento para a geração de riqueza dos municípios de Boa Esperança do Sul, Santa Maria da Serra, Analândia e Santa Cruz da Conceição, destacando-se a produção de cana-de-açúcar, laranja e criação de galinhas. Além disso, o setor destaca-se na geração de empregos formais dos municípios de Boa Esperança do Sul, Analândia, Itirapina, Santa Cruz da Conceição, Corumbataí e Brotas.</p> <p>Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas nos municípios deste Núcleo.</p>
<p>Piedade (Leste)</p> <p>Sorocaba (Leste)</p>	<p>Os municípios deste Núcleo possuem grandes contrastes, abrigando áreas dinâmicas e de melhor qualidade de vida (Alumínio, Itu, Porto Feliz e Sorocaba) e municípios comparativamente mais pobres e com carências sociais mais pronunciadas (Sarapuí, Alambari, Itapetininga, Mombuca, Pilar do Sul e Salto de Pirapora). Os municípios de Mairinque e Votorantim, embora apresentem níveis de riqueza elevados, não apresentam bons indicadores nas dimensões sociais.</p> <p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza nos municípios é de 10,0%, variando de 7,6% em Porto Feliz a 25,1% em Mombuca. As menores incidências de pobreza ocorrem nos municípios de Sorocaba (9,0%), Votorantim (9,3%) e Sarapuí (9,6%).</p> <p>O porte populacional dos municípios é variável: além de Sorocaba (único município da região com mais de 500 mil habitantes), Itapetininga Itu e Votorantim possuem mais de 100 mil habitantes (grande porte). Todos os municípios apresentam um elevado grau de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia da quase totalidade dos municípios, à exceção de Alumínio, Salto de Pirapora e Mairinque, onde o setor industrial é o principal segmento de sua economia.</p> <p>A indústria é um importante segmento para a geração de empregos formais da maioria dos municípios, sendo o perfil industrial fortemente marcado pela estrutura da indústria de Sorocaba e municípios vizinhos (Alumínio, Salto de Pirapora, Mairinque, Itu, Porto Feliz e Votorantim), onde se localizam empresas dos ramos de alimentos, máquinas e equipamentos, eletroeletrônico, de telecomunicações, metalomecânico, além de inúmeras metalúrgicas, constituindo um dos mais importantes centros do estado na fabricação de implementos para telecomunicações.</p> <p>A agropecuária é uma importante fonte de riqueza para os municípios de Alambari, Mombuca e Sarapuí, com criação de galinhas, gado de corte e de leite, suinocultura, cana-de-açúcar, citros, frutas, feijão, milho, entre outras.</p> <p>Não há terras indígenas oficialmente reconhecidas.</p> <p>Existem quatro comunidades de remanescente de escravos oficialmente reconhecidas: a comunidade quilombola Cafundó, em Salto de Pirapora; a comunidade José Joaquim de Camargo, localizada nos municípios de Salto de Pirapora e Votorantim; a comunidade Fazenda Pilar em Pilar do Sul, no município de Pilar do Sul; e a comunidade Terras de Caxambu, em Sarapuí.</p> <p>A proporção média de pessoas em condição de pobreza no município é de 17,1%.</p> <p>O município se caracteriza como de pequeno porte populacional (população menor que 50.000 habitantes), com elevada taxa de urbanização.</p> <p>O setor de serviços é preponderante na economia município, sendo a Administração Pública um dos principais segmento da economia, representando 32,6% do PIB.</p> <p>A indústria tem pouca relevância na economia do município, respondendo por 11,7% do PIB, apesar de apresentar significativa importância na geração de empregos formais.</p> <p>As propriedades da agricultura familiar representam 65,4% do total dos estabelecimentos agropecuários dos municípios, com um tamanho médio de 21,7 ha e ocupação de uma área de 4.019 ha, ou seja, 21,7% da área total dos estabelecimentos agropecuários.</p> <p>Não há terras indígenas e comunidades de remanescentes de escravos oficialmente reconhecidas neste município.</p>

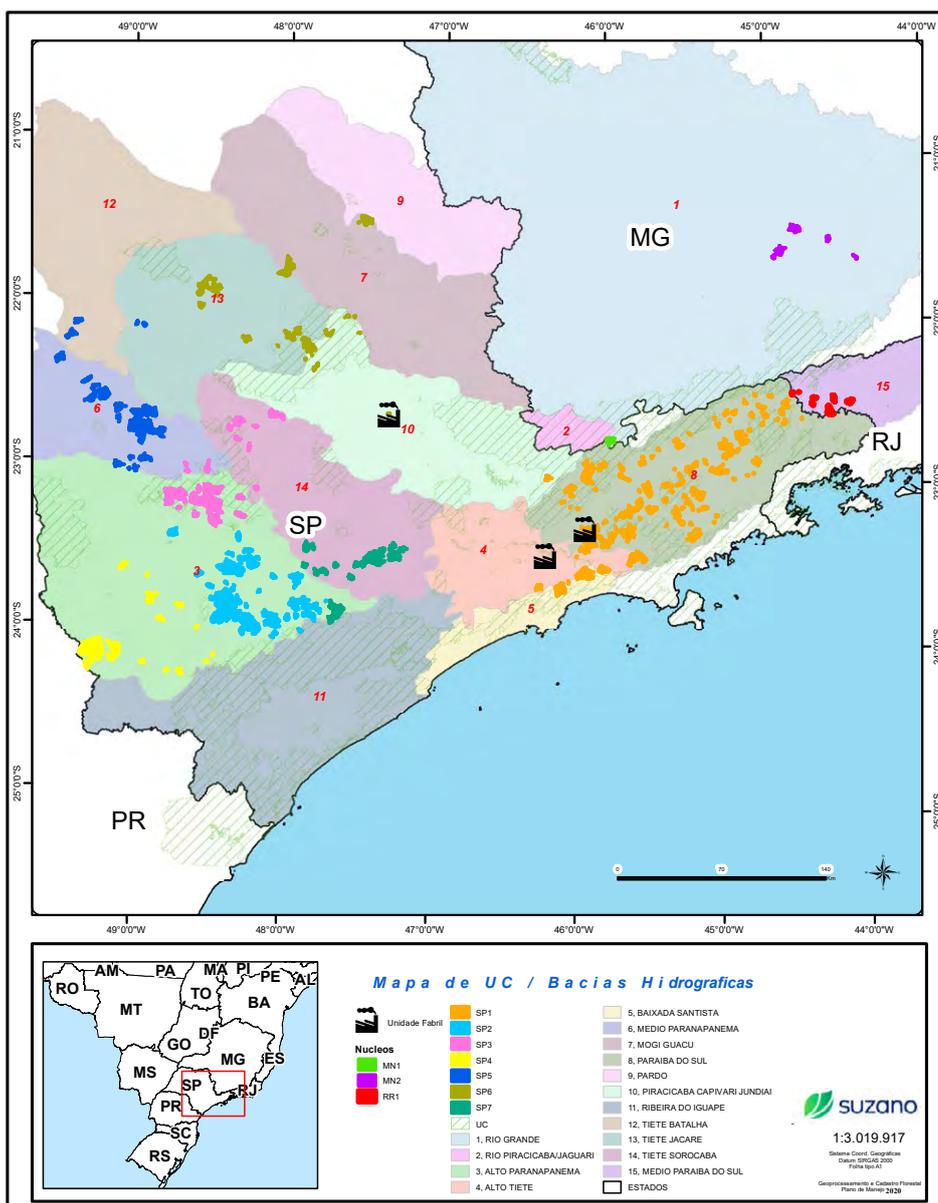
Distribuição das áreas da Suzano, unidades de conservação e Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Várias áreas da empresa são vizinhas a Unidades de Conservação (UC) e algumas se encontram no interior de Áreas de Proteção Ambiental. Os remanescentes de vegetação nativa e os plantios possuem um papel importante no conjunto de ações de conservação da biodiversidade em escala local, estadual ou regional.

As áreas da empresa, com suas técnicas de proteção aos fragmentos e de manejo dos plantios comerciais, ao abrigarem parcelas importantes da biodiversidade e possibilitarem a manutenção da funcionalidade de processos ecológicos e biológicos fundamentais, tornam-se importantes e de efeitos positivos para as Unidades de Conservação mais próximas.

Além disso, compreender onde estão inseridas as áreas da empresa em relação às bacias hidrográficas auxilia no planejamento da implantação de novas áreas, bem como na manutenção de plantios já existentes.

O uso de água pelas atividades operacionais é regulamentado por órgão público estadual e federal que, dependendo da disponibilidade hídrica de cada recurso e de volume necessário para os demais usuários, estabelece a quantidade de água máxima a ser utilizada pela empresa, de forma a garantir o abastecimento de água aos demais usuários da bacia.



As Unidades de Conservação

adjacentes às áreas florestais da Suzano na UNF SP somam 19, sendo 2 Federais, 16 Estaduais e 1 Municipal.



9.

A Importância das *Florestas Plantadas*

9. A Importância das *Florestas Plantadas*

O que é **manejo florestal**?

É a administração dos recursos florestais, com o intuito de obter benefícios econômicos e sociais, respeitando os mecanismos de sustentação do ecossistema, a partir do emprego das melhores práticas de cultivo de eucalipto. O objetivo é harmonizar produtividade elevada com a conservação do meio ambiente.

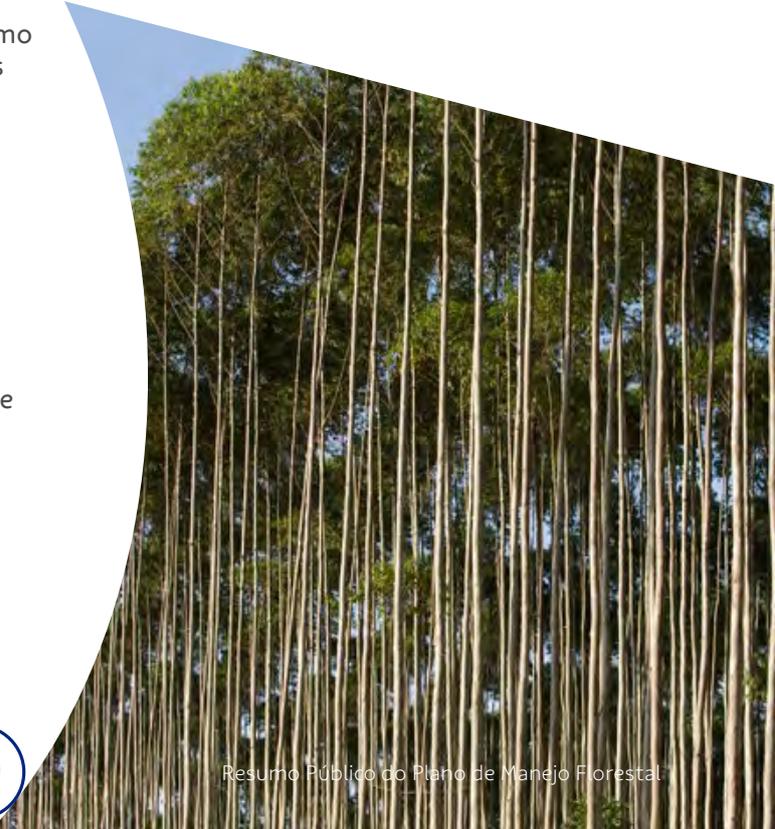
Objetivo

O manejo florestal da Suzano tem como objetivo o abastecimento de madeira de eucalipto para as Unidades Industriais, sendo os parâmetros descritos a seguir observados em curto e médio prazo.

- Disponibilidade e uso racional de áreas para o cultivo de eucalipto, por meio de diretrizes e procedimentos para compra e arrendamento de propriedades.
- Desenvolvimento de novos materiais genéticos e realização de monitoramentos nutricionais do solo, de pragas e outros, definidos em rotinas operacionais e projetos específicos de pesquisa.
- Padronização, divulgação e contínua melhoria nos procedimentos relacionados à produção de mudas, implantação, reforma, tratamentos silviculturais, abertura e manutenção de estradas, colheita e transporte de produto florestal.
- Definição de programas voltados ao meio ambiente, à saúde e segurança no trabalho e a aspectos socioambientais, sempre observando a legislação aplicável.

O Eucalipto

- É uma planta exótica (não é nativa do Brasil), assim como o café, o milho, a soja, a cana-de-açúcar e várias outras culturas amplamente cultivadas no país.
- Com um manejo adequado, o consumo de água é semelhante ao das florestas nativas e suas raízes permanecem distantes dos lençóis freáticos.
- O eucalipto leva aproximadamente sete anos para ser colhido, podendo ser cultivado em terrenos de baixa fertilidade natural.
- Manejado de forma adequada, o eucalipto propicia a proteção e a conservação da biodiversidade, como pode ser observado nos resultados de monitoramento de biodiversidade nas áreas da Suzano.
- Com crescimento rápido, o eucalipto ajuda a absorver o gás carbônico da atmosfera, devolvendo oxigênio puro à natureza. O papel das florestas de eucalipto é fundamental no esforço da humanidade em neutralizar os gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento da Terra.



Atividades do manejo florestal



Licenciamento, monitoramento e gestão ambiental



Relacionamento com as comunidades



Restauração de áreas protegidas



Tecnologia florestal e ambiental



Planejamento do suprimento de madeira



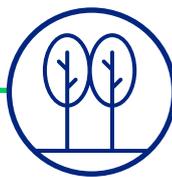
Transporte de madeira



Colheita



Proteção florestal



Plantio e manutenção de florestas



Produção de mudas

Na UNF SP, a produção média anual dos plantios é em torno de

45 m³/ha.ano

Atendimento à legislação

A Suzano atualiza periodicamente as legislações ambientais, trabalhista e tributária vigentes e aplicáveis à sua atividade, a partir de levantamento preliminar realizado por empresa de consultoria jurídica.

Recursos florestais manejados

Para abastecimento de madeira de eucalipto em escala industrial, contamos com o cultivo do gênero *Eucalyptus*, que possui mais de 600 espécies adaptadas a variadas condições de solos e clima. A escolha do eucalipto, originário da Austrália e da Indonésia, ocorreu em função de seu alto potencial de produção de madeira para fabricação de celulose, comparado às demais espécies florestais, e por sua adequação às condições ambientais, de solo e de clima do Brasil.

Pátio de recebimento de madeira – Jacareí (SP)



Tecnologia e Inovação

A Suzano possui avançados Centros de Tecnologia, responsáveis pelo desenvolvimento de estudos e pesquisas na área florestal e industrial. Essas atividades visam o constante aprimoramento de suas operações atuais e o desenvolvimento de inovações tecnológicas, com foco na sustentabilidade da empresa.

Na área florestal, o Centro de Tecnologia atua principalmente em Melhoramento Genético e Genômica, Proteção Florestal, Manejo Florestal, Ecofisiologia e Biotecnologia, definindo modelos de manejo da floresta plantada que sustentem o aumento da produtividade de biomassa florestal.

Os plantios da Suzano são formados, predominantemente, por híbridos de eucalipto obtidos a partir do cruzamento entre as espécies *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urophylla*.

Essas espécies e seus híbridos foram selecionados por melhor se adaptarem às condições locais de clima e solo, após vários ciclos de melhoramentos e pesquisas. Atualmente, em média, a árvore é colhida aos seis anos, podendo variar entre cinco e sete. Após a primeira colheita, a área é manejada para um novo plantio ou condução de brotação.

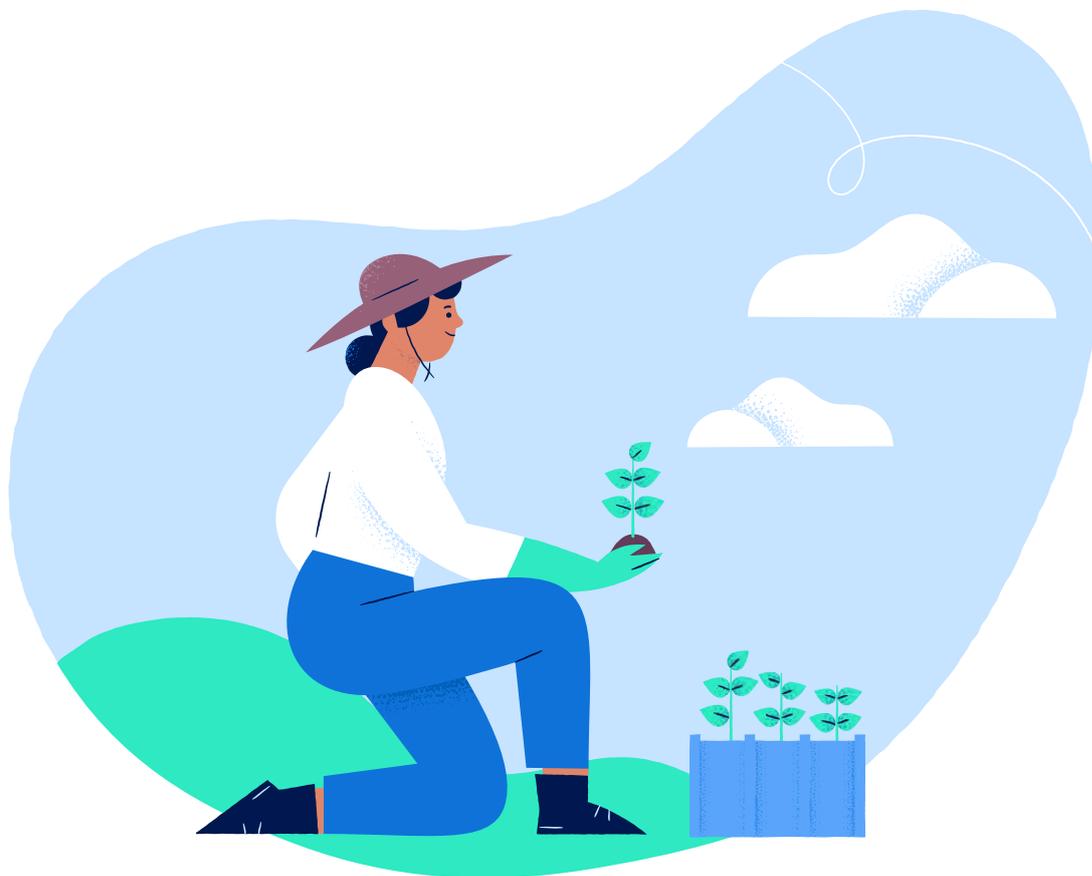


Parcerias

A Suzano mantém estudos e pesquisas, conduzidos em parceria com importantes instituições públicas e privadas no Brasil e no exterior. Os projetos e atividades conduzidas procuram atender solicitações operacionais e de mercado, exigências legais, novas tendências, tecnologias e produtos das estratégias internas de pesquisa.

Como resultado, a Suzano tem se destacado no desenvolvimento e recomendação de novos materiais genéticos, no monitoramento e recomendação de fertilização e práticas de manejo da floresta, na utilização de novas tecnologias em proteção florestal e de práticas de produção mais sustentáveis. Além dos resultados destacados nas frentes florestais, a Suzano possui sólidos e robustos resultados nos desenvolvimentos nas frentes de Pesquisa e Desenvolvimento industriais e em Novos Negócios.





10.
Manejo
Florestal

10. Manejo Florestal

Proteção Florestal

A empresa realiza o monitoramento contínuo de pragas, doenças e plantas daninhas, fazendo vistorias periódicas em suas áreas.

O objetivo é detectar precocemente a ocorrência de focos de pragas e doenças, bem como avaliar o nível de competição do eucalipto com as ervas daninhas. As informações obtidas são utilizadas para a tomada de decisão do controle, bem como para definição do método a ser adotado, buscando o uso racional de defensivos agrícolas.

Além disso, a Suzano prioriza o uso do controle biológico para o manejo de pragas ocasionais e a seleção e plantio de clones resistentes às principais doenças da cultura, complementando o manejo integrado.

Inventário Florestal

Nos primeiros 120 dias de vida, a floresta é monitorada por meio do Inventário Qualitativo, que permite inferências sobre a qualidade e a homogeneidade dos plantios. Para florestas de rebrota, a performance é monitorada aos 90 e 180 dias pós corte, também por meio de Inventário Florestal Qualitativo.

O inventário florestal contínuo utiliza técnicas de amostragem para obtenção de dados e a combinação desses dados permite projetar o volume por hectare e da árvore média dos plantios para uma idade desejada. Essa é uma das informações que fazem parte do processo de decisão sobre o momento mais oportuno para a realização da colheita e é também importante para o planejamento adequado do abastecimento de madeira para a Unidade Industrial.

Planejamento

O planejamento dos plantios e da colheita para abastecimento de madeira contempla o curto, o médio e o longo prazo, buscando a melhor utilização dos recursos naturais e minimizando eventuais impactos socioambientais.

O planejamento florestal monitora o ordenamento florestal para garantir o abastecimento fabril. O adequado manejo das florestas plantadas favorece a produtividade dos plantios e contribui para o controle de doenças e pragas, para a preservação da biodiversidade, proteção das nascentes e serviços ecossistêmicos – gerando um ciclo virtuoso.

Desenvolvimento e Excelência Operacional

Área com atuação no desenvolvimento e transferência de tecnologia de mecanização e digitalização para os processos florestais.

Atua na melhoria contínua das atividades de silvicultura, colheita e logística, com ênfase na gestão da rotina, qualidade e produtividade das operações, bem como na capacitação de pessoas de modo a promover segurança, qualidade de produtos, alta produtividade, custos adequados para a atividade florestal e preservação do meio ambiente.

Produção de Mudanças

O Viveiro é uma espécie de berçário de árvores. É lá que as mudas de eucalipto são produzidas e manejadas por diversas etapas até chegarem ao porte adequado para serem plantadas em campo.

O tempo de desenvolvimento da muda é de 90 a 120 dias. Para que sejam produzidas mudas de excelente qualidade, a partir de 60 dias é necessário aumentar a distância entre as mudas para que possam crescer de forma saudável.

Os Viveiros da UNF SP produzem cerca de **25 milhões** de mudas por ano.

	Mudas Expedidas	Eficiência Final
Viveiro de Alambari	9.919.350	69,28%
Viveiro de Capão Bonito	8.109.112	72,00%

Fonte: Ano base 2020.

Plantio

As principais atividades relacionadas ao plantio de árvores são: limpeza química pré-plantio mecanizada, preparo de solo mecanizado, fertilização de plantio mecanizado, plantio, irrigações mecanizadas e semimecanizadas e replantio.

O plantio pode ser realizado em áreas de reforma (onde já existia o plantio de eucalipto) ou de implantação (onde não havia plantio de eucalipto). A Suzano realiza implantação florestal somente em áreas que não possuem cobertura florestal nativa.

No preparo de solo, a empresa utiliza a técnica do Cultivo Mínimo, que prepara o solo em faixas na linha de plantio. Em cerca de 70% do terreno, o solo permanece sem revolvimento para manutenção de suas características, evitando erosão e perda de matéria orgânica.



Em 2020, a UNF SP obteve **359 ha (implantação)**, **12.382 ha (reforma)** e **11.852 ha (condução de rebrota)**, totalizando **24.593 ha**

O volume colhido
no ano de 2020 foi de

7.859.750 m³

Manutenção Florestal

Essa etapa consiste em um conjunto de atividades realizadas após a fase de plantio até a fase da colheita (5 a 7 anos), para garantir o bom crescimento e a produtividade florestal.

As principais atividades de manutenção florestal são: roçada manual ou mecânica, capina química ou mecânica, fertilização, combate a formigas cortadeiras, proteção contra incêndios e controle de pragas e doenças.

Colheita

Assim que as florestas atingem seu ponto ideal, a madeira é colhida para abastecer a fábrica. A colheita florestal abrange o processo que vai da colheita da árvore à disposição das toras (Corte, Baldeio, Estocagem e Abastecimento), chegando ao ponto em que possam ser carregadas por caminhões ou outro meio de transporte.

O corte das árvores de eucalipto, na atividade de colheita, é realizado no sentido para dentro do talhão, evitando possíveis danos à vegetação nativa.

Caminhões com Telemetria

A UNF SP utiliza tecnologia de precisão para o gerenciamento das operações. A frota de caminhões possui telemetria para o monitoramento da operação, a distribuição e posicionamento da frota nas estradas e fazendas da empresa, controle de carga e descarga, além de contribuir com nossos parceiros na gestão de segurança da operação, como o monitoramento da jornada de trabalho dos motoristas e detecção de possíveis desvios sobre limites de velocidades.

Com este sistema, a Suzano fortalece a cultura de gestão da rotina diária junto às empresas parceiras das operações de logística, maximizando padrões de segurança das pessoas e eficiência operacional, com base de dados confiável.

Transporte de Madeira

A Logística Florestal tem como principal responsabilidade transportar a madeira das áreas florestais para as Unidades Industriais. A madeira colhida é transportada de acordo com o Planejamento Anual de Transporte. A partir desse processo, são definidos carregamentos, trajetos e distribuição das carretas, considerando os requisitos estabelecidos nos procedimentos operacionais da área.

As rotas para transporte da madeira são estabelecidas em conjunto com a área de Sustentabilidade da Suzano, de forma a minimizar os impactos que podem ser causados pela atividade florestal nas comunidades vizinhas às operações.

O volume transportado de
madeira para os módulos
industriais, do estado de
São Paulo, no ano de 2020 foi de

7.366.141 m³



Saúde e segurança

são compromissos constantes da Suzano



Sistema de Malha Viária – Estradas

A malha viária da área florestal é constituída por estradas municipais, estaduais, principais, secundárias e aceiros, cuja manutenção é definida de acordo com critérios internos da empresa, de forma a garantir as operações florestais e evitar processos erosivos nas áreas de conservação.

- São construídas obras de drenagem, como por exemplo, caixas de contenção, para armazenar a água da chuva e evitar erosões nas estradas.
- É feita manutenção nas estradas existentes e novas podem ser construídas, para melhorar a qualidade e segurança da operação.
- São mantidos aceiros, para garantir acesso às equipes da Brigada de Incêndios Florestais.

Umectação de Estradas

Para a manutenção da umidade no leito das estradas, é utilizado caminhão-pipa. O objetivo é a redução da poeira provocada pelo tráfego de caminhões que transportam madeira para a empresa próximo a comunidades e povoados.

A captação de água para a umectação das estradas é realizada mediante outorgas junto aos órgãos competentes.

Segurança na Estrada

A Suzano respeita e valoriza seus profissionais.

Por isso, saúde e segurança são compromissos constantes da empresa. A empresa conta com um conjunto de práticas que servem para orientar os empregados da Suzano e das transportadoras a dirigirem de forma mais segura, preservando a vida de todos.



Integridade da floresta

A prevenção e o combate aos incêndios florestais recebem grande atenção dos profissionais da Suzano que estão envolvidos nos processos produtivos da Florestal.

A empresa mantém em constante treinamento as equipes de brigadistas, que monitoram as áreas da empresa e também estão aptas a atuar como apoio no combate a incêndios em fazendas vizinhas.

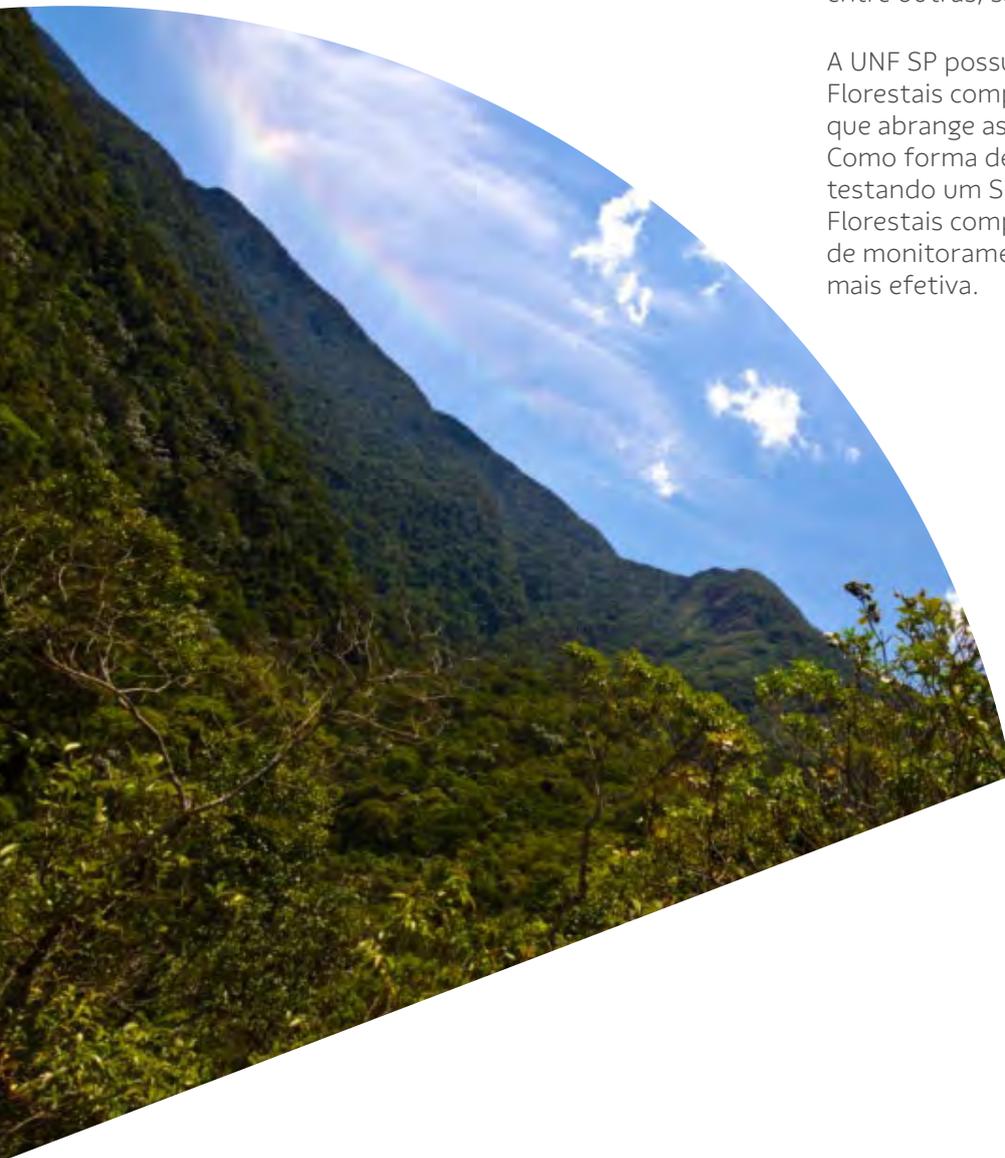
A Suzano investe na conscientização, distribuindo materiais informativos, como folders educativos, que tratam do perigo das queimadas e dos incêndios florestais.

Possuímos brigadas de incêndio treinadas, caminhões e torres de vigilância disponíveis para atender qualquer possível foco de incêndio.

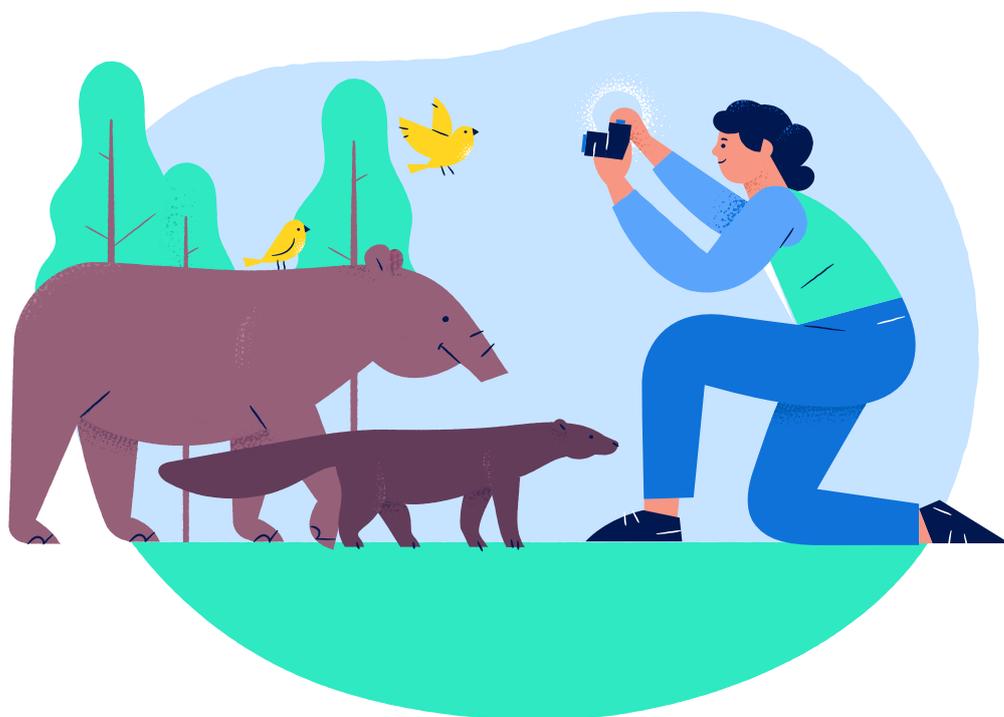
O programa Floresta Viva visa conscientizar os colaboradores (próprios e terceiros), parceiros e comunidades do entorno sobre os impactos e perigos de um incêndio, o que fazer para evitá-los e como proceder quando detectar algum foco.

Para manter os nossos plantios florestais e das nossas áreas de vegetação natural, contamos com uma vigilância sistemática das áreas, onde qualquer ocorrência causada, sejam incêndios, lixo presente na área, invasões de terceiros, obstrução de curso d'água, entre outras, são monitoradas e documentadas.

A UNF SP possui um Sistema de Detecção de Incêndios Florestais composto por torres de monitoramento, que abrange as áreas de plantio e conservação. Como forma de aprimoramento do sistema, estamos testando um Sistema de Detecção de Incêndios Florestais composto por 2 câmeras CFTV em 2 torres de monitoramento, que possibilitará uma cobertura mais efetiva.



O programa
Floresta Viva
conscientiza os
colaboradores e
comunidade sobre os
impactos e perigos de
um incêndio



11.
Gestão
Ambiental

11. Gestão Ambiental

Preservamos mais de **4.000 ha** de vegetação nativa em Áreas de Alto Valor de Conservação.

Áreas de Alto Valor de Conservação

Neste capítulo, você conhecerá os atributos identificados na Unidade de Negócio Florestal São Paulo, as nossas medidas e práticas para manutenção e/ou redução de ameaças destes atributos.

Todos os ecossistemas contêm valores ou funções ambientais e sociais importantes, seja na provisão de alimentos e água, na regulação climática ou significado cultural, ecológico, econômico entre outros.

A certificação florestal Forest Stewardship Council – FSC® aborda o conceito de Alto Valor de Conservação – AVC, como sendo um valor biológico, ecológico, social ou cultural notavelmente significativo ou de extrema importância regional, nacional ou global. Nos últimos anos, as definições de AVC foram modificadas e atualmente a aplicação das seis categorias considera todos os ecossistemas, desde os florestais ou áreas não florestais.

A empresa utilizou como referência os critérios de atributos baseados e adaptados do *Guia geral para Identificação de Altos Valores de Conservação*, do HCV Resource Network (HCVRN*), editado em 2018.

Seis categorias de identificação de Alto Valor de Conservação (AVC)

Valor	Definição
AVC 1	Diversidade de espécies
AVC 2	Ecossistemas e mosaicos em nível de paisagem
AVC 3	Ecossistemas e habitats
AVC 4	Serviços ambientais críticos
AVC 5	Necessidades das comunidades
AVC 6	Valores culturais

Na UNF SP foram identificadas 19 áreas de alto valor de conservação:



4 Diversidade de espécies, ecossistemas e mosaicos em nível de paisagem e ecossistemas e habitats



3 Necessidades das comunidades



1 Serviços Ambientais Críticos

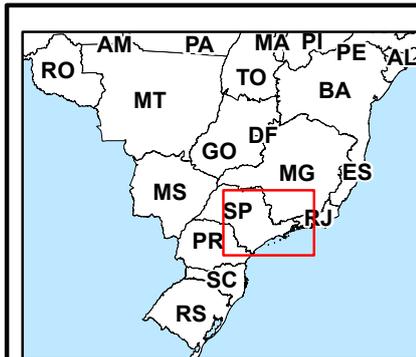
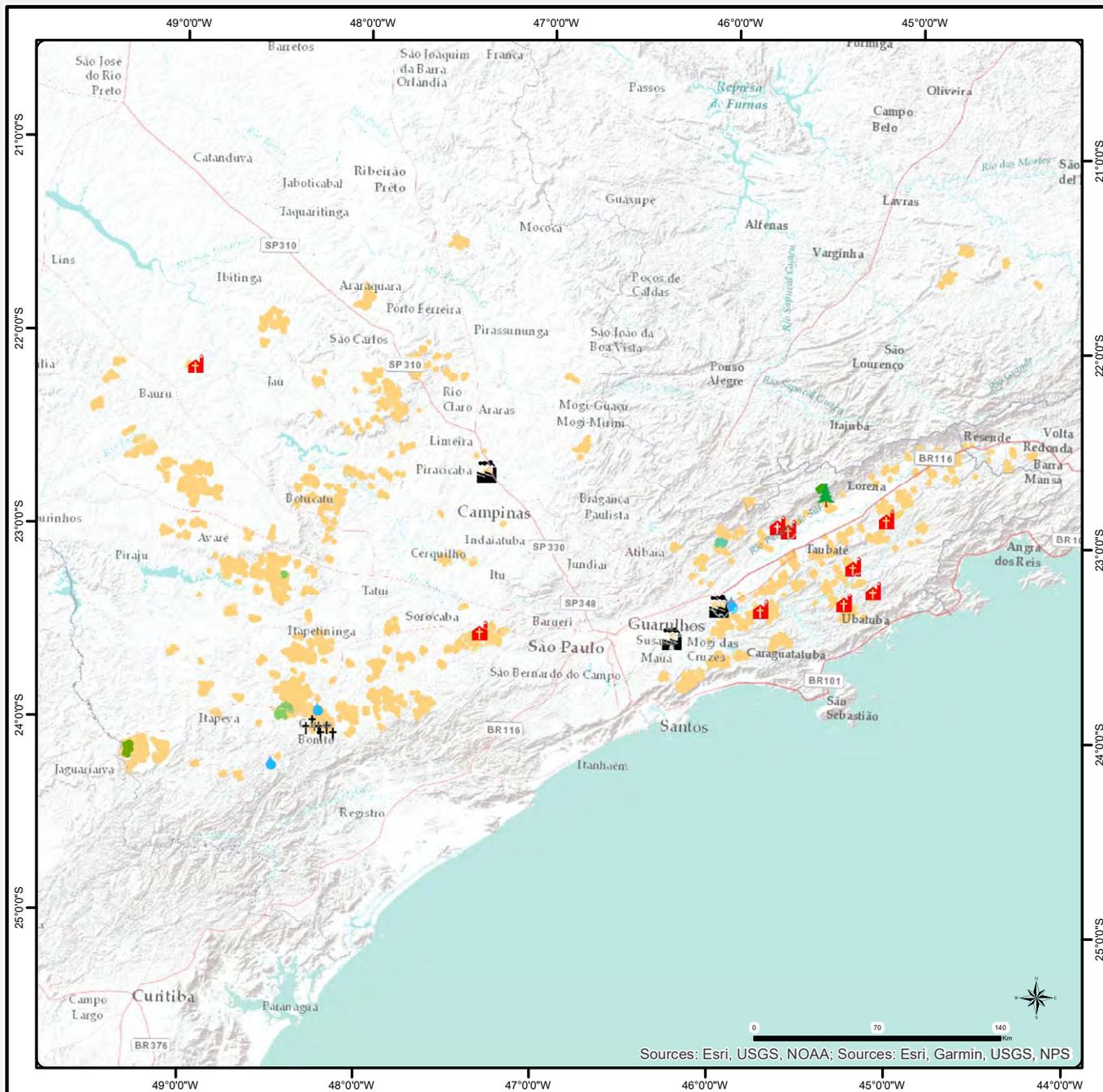


11 Valores culturais

** A HCVRN é uma organização regida por um Conselho Diretor composto de ONGs sociais e ambientais, representantes do setor privado e organizações multilaterais, que compartilham a missão de conservar valores críticos sociais e ambientais, como parte do manejo responsável dos recursos naturais.*



Localização das Áreas de Alto Valor de Conservação



Mapa de Distribuição Áreas de alto Valor Conservação / UNF SP

- AVC – Atributo 5 – Necessidades de Comunidade – Captação de Água
- AVC – Atributo 6 – Valores Culturais – Capela
- AVC – Atributo 6 – Valores Culturais – Capela e Cemitério
- AVC - Sítio Arqueológico
- Unidade Fabril
- AVC – Atributo 4 Serviços Ambientais – Proteção Manancial
- AVC – Atributos 1 e 2 = Ambiental
- AVC – Atributos 1, 2 e 3 = Ambiental
- AVC – Atributos 1, 2 e 6 = Ambiental e Valor Cultural "Sítio Arqueológico"
- Fazendas Suzano



1:3.000.000

Sistema Coord. Geográficas
Datum SIRGAS 2000
Folha tipo A1
Geoprocessamento e Cadastro Florestal
Plano de Manejo 2020

Medidas de proteção e ações de monitoramentos das AAVC's

Áreas de Alto Valor de Conservação	Municípios	AVCs Identificadas	Impactos	Riscos e Ameaças	Medidas de Proteção	Monitoramentos
						
1. Tijuco e Suinã 2. Entre Rios 3. Montes Claros 4. São Sebastião do Ribeirão Grande	1. Capão Bonito 2. Angatuba 3. São José dos Campos 4. Pindamonhangaba	<ul style="list-style-type: none"> 1. AVC 1 e 2 2. AVC 1 e 2 3. AVC 1, 2 e 3 4. AVC 1, 2 e 6 Sítio Arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> Danos aos indivíduos na bordadura Afugentamento de animais Desequilíbrio do ecossistema Perda da biodiversidade Perda do solo Conservação da biodiversidade, restauração ecológica Depredação do sítio arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> Danos operacionais à flora Processos erosivos, sedimentação Presença de animais domésticos (bovinos e equinos) Atividades Ilegais: exploração de espécies nativas, caça, invasão de limites na propriedade Manejo inadequado das áreas confrontantes Incêndio Florestal Invasão de espécies exóticas (pinus) Danos ao sítio arqueológico 	<ul style="list-style-type: none"> Registro de ocorrências ambientais e identificação da AAVC em mapa Rondas periódicas com equipe especializada na identificação das ocorrências ambientais Instalação de placas de identificação da AAVC com orientação sobre práticas ilegais Manutenção de aceiros e equipe habilitada no combate a Incêndio Eliminação de espécies exóticas Intensificação de vigilância patrimonial 	<ul style="list-style-type: none"> Análise e tratativa das ocorrências ambientais registradas Análise da composição vegetal por imagens de satélite Monitoramento específico dos focos de incêndio Monitoramento de flora (arbusto-arbórea) Monitoramento de fauna (aves e mamíferos) Análise e tratativa das ocorrências sociais registradas
Ibiti	Itararé	AVC 4 Serviços Ecossistêmicos	<ul style="list-style-type: none"> Danos aos indivíduos na bordadura da vegetação nativa Redução da cobertura vegetal nativa Recuperação da biodiversidade – restauração florestal" 	<ul style="list-style-type: none"> Danos operacionais à flora Atividades Ilegais: exploração espécies nativas, desmatamento, invasão de limites na propriedade Incêndio Florestal Invasão de espécies exóticas (pinus) 	<ul style="list-style-type: none"> Identificação de ocorrências ambientais: processos erosivos Identificação da AAVC em mapa Intensificação da vigilância patrimonial Instalação de placas de identificação da AAVC com orientação sobre práticas ilegais Manutenção de aceiros e equipe habilitada no combate a Incêndio Atividade de eliminação de espécie exótica 	<ul style="list-style-type: none"> Rondas Periódicas (monitoramento com equipe especializada na identificação de ocorrências ambientais) Monitoramento específico dos focos de incêndio Restauração Ecológica – monitoramento específico de espécie exótica

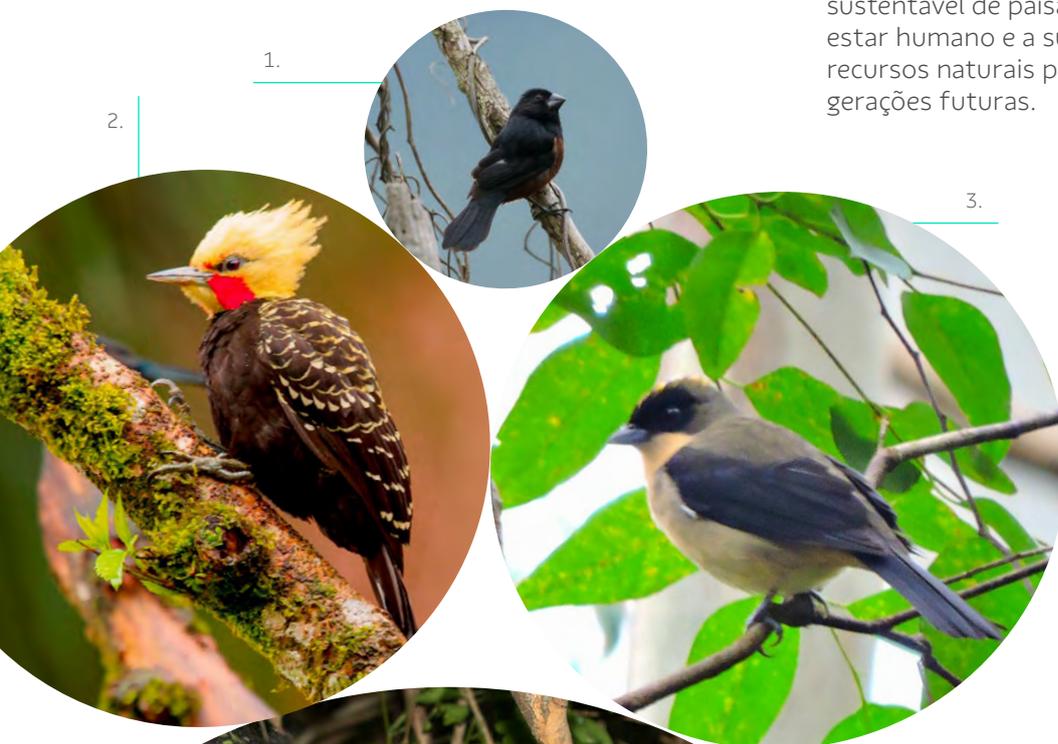
Áreas de Alto Valor de Conservação	Municípios	AVCs Identificadas	Impactos	Riscos e Ameaças	Medidas de Proteção	Monitoramentos
						
Ibiti	Itararé	AVC 4 Serviços Ecosistêmicos	<ul style="list-style-type: none"> Redução na qualidade de água Acidificação do solo Assoreamento do curso d'água 	Processos erosivos, perda de solo	<ul style="list-style-type: none"> Análise do parâmetro de qualidade de água Análise da interferência do manejo na quantidade de água 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoramento hídrico Análise da bacia hidrográfica
<ul style="list-style-type: none"> 1. Água Fria 2. Planalto 3. Santa Terezinha VI 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Guapiara 2. Capão Bonito 3. Jacareí 	AVC 5	<ul style="list-style-type: none"> Danos aos indivíduos na bordadura da vegetação nativa Redução da cobertura vegetal nativa Redução na qualidade de água Acidificação do solo Assoreamento curso d'água 	<ul style="list-style-type: none"> Danos operacionais à flora Atividades Ilegais: exploração espécies nativas, desmatamento e invasão de limites na propriedade Incêndio florestal Processos erosivos, perda de solo 	<ul style="list-style-type: none"> Identificação de ocorrências ambientais: processos erosivos Identificação da AAVC em mapa Intensificação da vigilância patrimonial Instalação de placas de identificação da AAVC com orientação das práticas ilegais Manutenção de aceiros e equipe habilitada no combate a Incêndio Análise do parâmetro de qualidade de água 	<ul style="list-style-type: none"> Rondas Periódicas (monitoramento com equipe especializada na identificação de ocorrências ambientais) Monitoramento específico dos focos de incêndio Monitoramento hídrico
<ul style="list-style-type: none"> 1. Santa Maria II 2. Barreiro Grande 3. Barra Limpa 4. Sertãozinho II 5. São José III 6. Cachoeirinha 7. Campo Alegre 8. Daniela 9. Lavrinhas 10. Santana 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Votorantim 2. Pederneiras 3. Santa Branca 4, 5, 6. São Luiz do Paraitinga 7. Tremembé 8. Guaraatinguetá 9, 10. Capão Bonito 	AVC 6 Capelas 9, 10. AV6 Capela e Cemitério	<ul style="list-style-type: none"> Depredação Perda do patrimônio 	<ul style="list-style-type: none"> Danos patrimoniais Incêndio Perda de acesso aos recursos e valores culturais 	<ul style="list-style-type: none"> Identificação da AAVC em mapa Instalação de placas de identificação da AAVC com orientação das práticas ilegais Intensificação de vigilância patrimonial Manutenção de aceiros e equipe habilitada no combate a Incêndio Manutenção predial e do entorno 	<ul style="list-style-type: none"> Rondas Periódicas (monitoramento com equipe especializada na identificação de ocorrências sociais) Monitoramento específico dos focos de incêndio Diálogo com a comunidade local, entrevistas sobre a utilização do patrimônio cultural

Gestão da biodiversidade

As áreas da UNF SP estão inseridas em diferentes mosaicos de cobertura florestal e abrigam diversas fitofisionomias dos biomas cerrado e mata atlântica. De modo geral, nossas áreas possuem remanescentes capazes de contribuir para a conservação de várias espécies, em especial daquelas endêmicas do bioma ou ameaçadas de extinção.

Na Suzano, entende-se como Monitoramento da Biodiversidade o acompanhamento do desenvolvimento e das mudanças de componentes e parâmetros da paisagem e das comunidades de fauna e flora, visando avaliar os efeitos do manejo florestal sobre o ambiente.

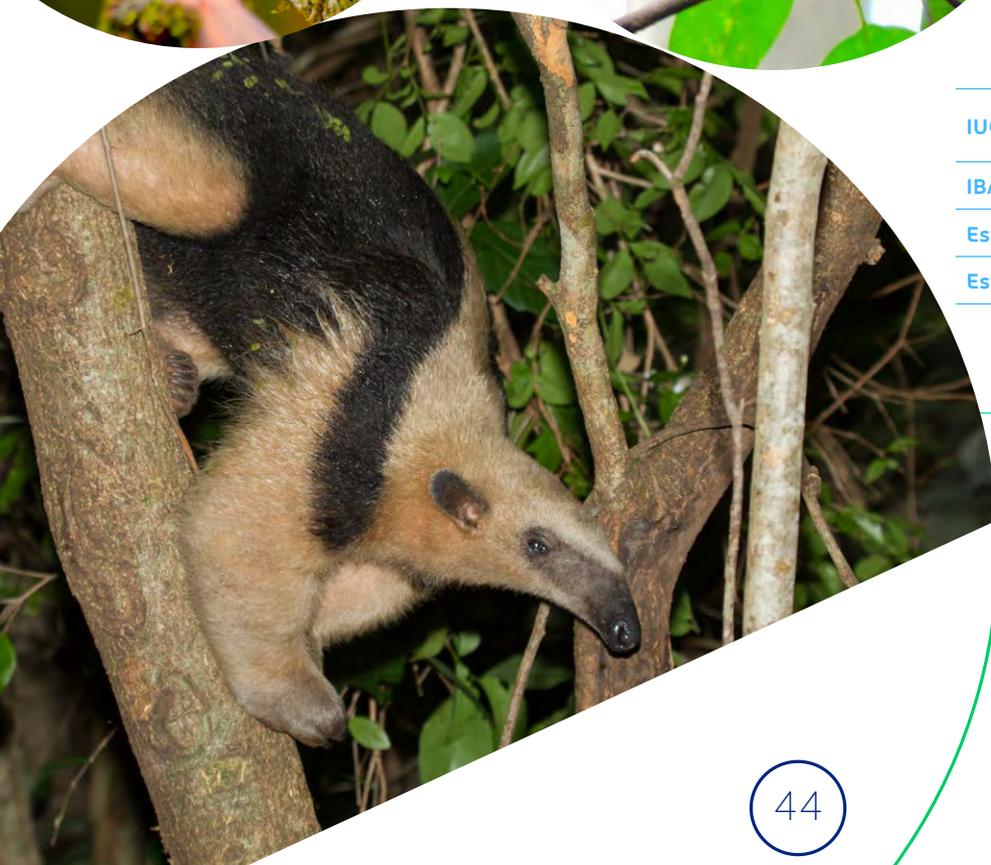
O objetivo é promover a conservação e melhoria da biodiversidade, por meio da gestão de indicadores ecológicos, do conhecimento científico e do manejo sustentável de paisagens, contribuindo para o bem-estar humano e a sustentação do potencial dos recursos naturais para atender às necessidades das gerações futuras.



De 2019 a Dez/ 2020, foram registradas **263 espécies** de aves, **43 espécies** de mamíferos e **19 espécies** de anfíbios

Dentre as espécies registradas neste período estão nas listas oficiais com algum grau de ameaça de extinção:

IUCN	17 Mamíferos, 82 Aves, 26 Anfíbios e 10 Plantas
IBAMA	8 Mamíferos, 1 Ave
Estadual SP	7 Mamíferos, 6 Aves
Estadual MG	3 Mamíferos, 1 Ave



- 4.
1. Curió (*Sporophila angolensis*), 2. Pica-Pau-de-Cabeça-Amarela (*Celeus flavescens*), 3. Tiê-de-topete (*Trichothraupis melanops*), 4. Tamanduá-Mirim (*Tamandua tetradactyla*)

Monitoramento dos recursos hídricos

A Suzano avalia o efeito de suas operações florestais sobre a disponibilidade dos recursos hídricos por meio de uma rede de monitoramento representativa, de acordo com a escala e a intensidade de suas operações.

O monitoramento é realizado em microbacias operacionais e experimentais, sendo que:

Microbacias operacionais: possuem pontos de monitoramento móveis que acompanham as atividades operacionais, do corte à implantação da floresta. O monitoramento em microbacias operacionais é necessário para avaliar o impacto das operações florestais, buscando assim entender a relação entre causa e efeito dessas atividades.

Microbacias experimentais: os pontos de monitoramento nas microbacias são fixos e o monitoramento é necessário para avaliação da relação entre causa e efeito das atividades florestais. Além disso, detalham processos hidrológicos, quantificam o consumo de água e estabelecem valores de referência.

Em 2020, foram monitoradas 9 microbacias no estado de São Paulo, sendo 6 operacionais e 3 experimentais. Essas últimas compõem o Programa Cooperativo de Monitoramento e Modelagem de Bacias Hidrográficas (PROMAB).

Monitoramento hídrico na UNF SP

Microbacia	Fazenda	Município	Monitoramento
Operacional	Água Fria	Guapiara	Qualitativo (parâmetros físico-químicos)
	Ribeirão Grande	Salesópolis	
	Gir	Mairinque/Alumínio	
	Entre Rios	Angatuba	
	Cachoeira	Guaratinguetá	
	Ibiti	Itararé	
Experimental	Três Pinheiros	Anhembi	Qualitativo e Quantitativo (parâmetros físico-químicos e vazão)
	Santa Marta	Igaratá	
	Boa Esperança	Capão Bonito	

Aspectos e impactos ambientais do manejo florestal

A Suzano tem por compromisso adotar as melhores práticas ambientais para promover, de forma inovadora, o desenvolvimento sustentável.

Com foco na sustentabilidade de seus processos, a empresa utiliza ferramentas e instrumentos de gestão que proporcionam maior qualidade ambiental em suas atividades florestais. É por meio do gerenciamento de aspectos e impactos ambientais que a UNF estabelece metodologias para a identificação, avaliação e controle dos aspectos e impactos ambientais (de seus serviços, atividades e produtos), de modo a minimizar os possíveis impactos adversos e potencializar aqueles benéficos.

Os aspectos e impactos ambientais dos processos florestais são identificados e avaliados, levando em consideração:

- Os novos diplomas legais aplicáveis ao negócio;
- O atendimento à legislação vigente;
- Marcos regulatórios identificados;
- Obrigações decorrentes de acordos e certificações voluntárias;
- Gerenciamento de mudança para novos produtos, serviços, atividades e equipamentos.

A partir da identificação dos aspectos e impactos ambientais são definidas ações de mitigação, controle e monitoramento.

Exemplos de aspectos e impactos ambientais do manejo florestal

Tipo de impacto	Adverso	Adverso	Benéfico	Benéfico
Aspecto ambiental	Consumo de água 	Risco de Incêndio 	Sequestro de Carbono 	Serviços ambientais 
Impacto ambiental	Escassez do Recurso Hídrico.	Alteração da qualidade física do solo.	Redução do efeito estufa.	Recuperação da Biodiversidade.
Medida de controle	Dispositivos e controles físicos dedicados para ajustar controlar a quantidade de água utilizada; Limites de Outorga; Aproveitamento da água da chuva.	Sistemas de combate a incêndios e equipes de brigadistas.	Sequestro de CO ₂ pelas áreas de produção florestal e áreas de conservação.	<ul style="list-style-type: none"> • Restauração de áreas degradadas; • Conservação da APP e RL.

Restauração Ecológica

O programa de restauração ecológica tem o objetivo de restaurar os processos ecológicos, que são responsáveis pela formação de uma floresta funcional e sustentável.

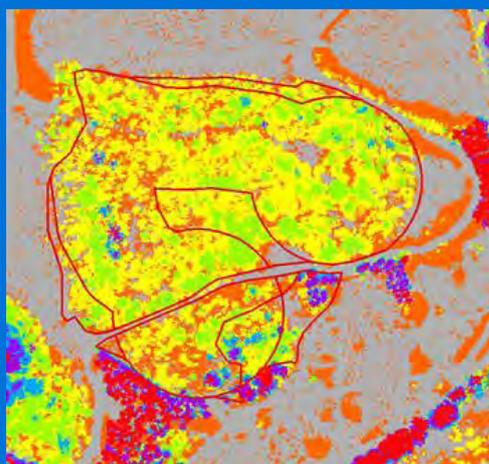
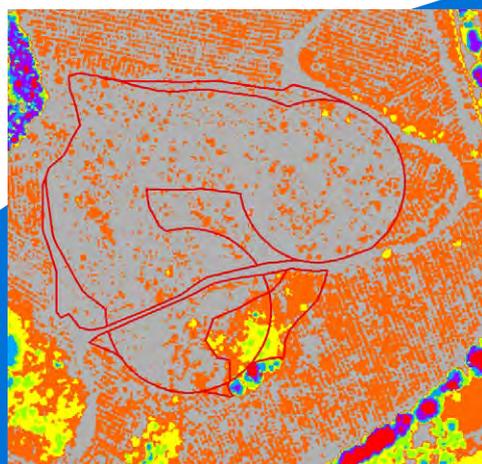
Tais ações são empregadas, prioritariamente, nas áreas de preservação permanente, visando atender à legislação e condicionantes de licenças das operações florestais.

A Suzano S.A. é signatária do Pacto pela Restauração da Mata Atlântica, iniciativa que tem como meta restaurar 15 milhões de hectares no país até o ano de 2050. No ano de 2020, a Suzano iniciou o processo de restauração de aproximadamente 290 ha de áreas protegidas, apenas na UNF SP.

E, para ajudar na gestão deste processo, a Suzano utiliza as mais variadas tecnologias. Uma delas é o *Lidar*, (da sigla inglesa *Light Detection and Ranging*) que, de forma prática, “escaneia” a superfície da terra, gerando modelos tridimensionais dos objetos. Os dados *Lidar* nos auxiliam na caracterização da estrutura da vegetação, classificando de forma mais precisa o uso/ocupação do solo. Além disso, o *Lidar* pode nos ajudar no monitoramento da evolução da restauração ecológica das nossas áreas.

Restauração Ecológica em números:

	Previsto (2020)	Realizado (2020)
Implantação	300 ha	290 ha
Manutenção	0 ha	0 ha



Exemplo da Fazenda Santa Branca: as imagens revelam a evolução da estrutura vegetativa (perfil da floresta – foto à direita) de uma Área de Preservação Permanente (APP), comparando o mesmo transecto (linha pontilhada preta – foto à esquerda) no período de 2012 e 2018.

Height



Gestão dos resíduos sólidos

A Suzano realiza o *Gestão dos Resíduos Sólidos* adotando práticas para classificar, segregar, armazenar, coletar, transportar e destinar os resíduos gerados nas atividades e operações florestais, visando:

- Reduzir a geração de resíduos;
- Reaproveitar os resíduos gerados, otimizando ao máximo seu uso antes do descarte final;
- Reciclar os resíduos;
- Tratar os resíduos adequadamente;
- Assegurar uma correta destinação final.

A gestão dos resíduos nas áreas florestais é realizada conforme legislação ambiental vigente. Os resíduos são destinados, conforme sua classificação, para receptores que passam por um processo criterioso de avaliação e homologação. Os resíduos da Classe I Perigosos podem ser destinados para coprocessamento, reciclagem e aterros Classe I licenciados. Já os resíduos da Classe II Não Perigosos são destinados para reciclagem ou para os aterros licenciados, dependendo de suas características físicas.

As embalagens de defensivos agrícolas utilizados nas operações florestais passam pelo processo de logística reversa, sendo encaminhadas para as Unidades de Recebimento de Embalagens Vazias de Agrotóxicos licenciadas.

Etapas do processo



Segregação



Armazenamento temporário



Transporte externo



Destino Final

- Reciclagem
- Reutilização
- Logística Reversa
- Coprocessamento
- Aterro Licenciado

Os receptores de resíduos passam por *avaliação* e homologação

Treinamentos ambientais

A Suzano realiza treinamentos ambientais para disseminar informações e práticas ambientais aos seus colaboradores próprios e prestadores de serviços sobre atitudes e condutas sustentáveis e transformadoras da realidade socioambiental.

Com o objetivo de instigar o senso crítico de seus colaboradores, os treinamentos têm por essência estimular a mudança comportamental, promovendo práticas sustentáveis e melhoria do desempenho ambiental da empresa. Por meio da disseminação de recomendações técnicas às áreas operacionais, o público-alvo entende que suas ações podem influenciar na redução dos impactos ambientais da operação florestal.

Educação ambiental

Projeto Trilhas do Cerrado

O Projeto Trilhas do Cerrado é fruto da parceria existente há mais de 13 anos entre o Instituto Itapoty e a Suzano. Por meio da realização de trilhas e atividades ecopedagógicas, o objetivo do projeto é disseminar conceitos e práticas ambientais aos estudantes do ensino fundamental das unidades escolares parceiras nos municípios de Itatinga e Bofete.

Essa iniciativa visa sensibilizar os participantes sobre questões ambientais, por meio do contato direto com o ambiente natural, onde são abordados temas sobre biodiversidade local, biomas, importância da conservação de áreas nativas, o manejo florestal responsável, entre outros.

As vivências, quando realizadas em modo presencial, acontecem na Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Entre Rios, no município de Angatuba e na Estação Experimental de Ciências Florestais de Itatinga, em parceria com a Universidade de São Paulo - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ/USP). Desde 2020, devido ao cenário de pandemia do coronavírus, as vivências presenciais foram substituídas por atividades remotas, denominadas "Trilhas Ecovirtuais". A série de vídeos aborda os temas alvo do projeto e permite a reflexão dos estudantes sobre as questões ambientais mesmo em seu ambiente domiciliar.

Em 2020, o projeto contou com a participação ativa de 133 estudantes das unidades escolares parceiras nos municípios de Itatinga e Bofete. E indiretamente alcançou 1.233 pessoas por meio das "Trilhas Ecovirtuais" disponibilizadas em plataforma de vídeos na Internet.



Ecofuturo – Parque das Neblinas

O Parque das Neblinas (PN) é uma reserva da Suzano, gerida pelo Instituto Ecofuturo, localizado nos municípios de Mogi das Cruzes e Bertiooga, no estado de São Paulo.

São 7 mil hectares de Mata Atlântica em diversos estágios de regeneração, incluindo a RPPN Ecofuturo – Reserva Particular do Patrimônio Natural –, com 518 hectares de vegetação mais preservada.

A área é reconhecida, desde 2006, pelo Programa Homem e Biosfera da UNESCO, como Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, e é uma importante zona de amortecimento para o Parque Estadual Serra do Mar – maior contínuo de Mata Atlântica do País.

Por meio de estratégias de gestão, proteção, conservação ambiental e desenvolvimento social, o trabalho realizado no Parque das Neblinas tem como objetivo contribuir com a proteção de importantes remanescentes do bioma na região, da biodiversidade e da bacia do rio Itatinga – 50% da bacia fica dentro da reserva, tendo 463 de suas nascentes protegidas na área, e mais de 1.250 espécies já foram identificadas na reserva.



1.255 espécies
já foram
identificadas
no Parque
das Neblinas

Veado-catingueiro
(*Mazama
gouazoubira*)



Araçari-poca
(*Selenidera
maculirostris*)

Atualmente, com base nos objetivos estabelecidos no Plano de Manejo, são seis os programas que direcionam as iniciativas para promoção de educação, restauração e conservação ambiental na reserva: Gestão, Manejo Florestal, Monitoramento e Proteção, Comunicação, Uso Público, e Pesquisa Científica - mais de 70 estudos já foram realizados no local. Com equipe de guarda-parques, o Instituto também promove ações de fiscalização e proteção, a fim de minimizar os impactos antrópicos.

Entre as principais iniciativas estão o Meu Ambiente, programa de educação ambiental desenvolvido desde 2010 no Parque, com alunos e educadores da rede pública de Suzano, Bertioga e Mogi das Cruzes, e as Oficinas de Manejo, que buscam há mais de 10 anos promover a troca de conhecimento com proprietários rurais do entorno, com o objetivo de difundir a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Como parte das ações para potencializar a regeneração da Palmeira-juçara, ameaçada de extinção, é feita a reintrodução da espécie na área, com a dispersão de mais de 8 milhões de sementes e a valorização do uso do fruto da palmeira na gastronomia.

Destaques:

- 8 milhões de sementes semeadas no PN da palmeira juçara, considerada vital para o equilíbrio da Mata Atlântica.
- 35 oficinas de manejo comunitário do PN realizadas, com 60 propriedades participantes (desde 2008).
- 28 Km de trilhas disponibilizadas e mantidas para visitação.
- 6.000 hectares em processo de restauração.
- 1.000 hectares de vegetação nativa.
- +- 1.500 km de rondas percorridos anualmente, protegendo assim o PN e sua biodiversidade.
- 1.255 espécies identificadas.

Tiê-sangue
(*Ramphocelus bresilius*)





12.

Valorização e Respeito pelos Profissionais

12. Valorização e Respeito pelos Profissionais

Segurança, Saúde e Qualidade de Vida

A valorização e o respeito pelos profissionais são compromissos da empresa. A gestão de saúde e segurança é um dos principais valores da Suzano e incentiva a todos a assumirem a responsabilidade pela segurança, sem poupar recursos para reduzir cada vez mais os índices de acidentes.

O Programa de Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho orienta o registro de ocorrências dentro e fora da empresa, disponibilizando à área de Segurança os elementos necessários para o desenvolvimento de campanhas de sensibilização que extrapolam os limites de gestão da empresa e que trazem grande contribuição à qualidade de vida dos empregados, familiares e das comunidades próximas às suas áreas de operação.

A verificação e garantia das condições de saúde e segurança no trabalho, bem como da utilização de equipamentos adequados de proteção, é abordada também por itens do acordo coletivo firmado com as entidades representantes dos empregados. Todas as ocorrências relacionadas à saúde e segurança dos profissionais são registradas e monitoradas com base em um padrão corporativo de comunicação de acidentes, incidentes e doenças ocupacionais.

Desempenhos de segurança das operações florestais UNF SP

Indicadores de Segurança	2020
Índice de Gestão de Segurança Operação + Logística Florestal (IGS)	97%
Taxa de frequência (acidente com + sem afastamento) Operação Florestal + Logística Florestal	0,97
Taxa de frequência (acidente com afastamento) Operação + Logística Florestal	0,24

Os principais programas desenvolvidos pela Suzano para assegurar a segurança no trabalho envolvem a preparação de documentos, que buscam identificar os riscos das atividades, como o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), APR (Análise Preliminar de Riscos), OPA (Observação de Risco do trabalho), Segurança na Área e Liberação de Trabalho.

A verificação e monitoramento das atividades se faz por meio do monitoramento de condições e práticas abaixo dos padrões (Fique Alerta / DNA - "De Olho na Área") e programas como o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional). Integram também o sistema diferentes grupos e comitês que auxiliam no monitoramento e aconselhamento com relação às condições de saúde e segurança. Iniciativas são promovidas com o objetivo de estabelecer e manter, com todos os funcionários, uma relação responsável e transparente, a fim de adotar as melhores práticas existentes nas unidades industriais, florestais e administrativas. Esse processo contribui para a construção da reputação da Suzano junto a seus principais públicos de relacionamento e busca a captura de sinergias e o aproveitamento amplo de seu quadro de profissionais.



Capacitação de mão de obra

A empresa contribui para a geração de empregos local pela dinamização das atividades econômicas nas regiões onde atua.

Aos colaboradores próprios e Prestadores de Serviços são oferecidas oportunidades de desenvolvimento profissional e pessoal. Todos os colaboradores participam das atividades de treinamento, que além de temas técnicos relacionados às operações, tratam de assuntos como ética e direitos humanos. Também são monitorados, constantemente, as condições de bem-estar das pessoas que trabalham na empresa e a satisfação delas com a empresa, por meio de pesquisas organizacionais.

A empresa possui um processo estruturado de integração dos novos profissionais e provedores permanentes, que visa facilitar a adaptação ao ambiente de trabalho e a cultura da organização, também aos conceitos e direcionadores, à conservação ambiental, código de conduta, sistema de gestão e relacionamento com as partes interessadas.

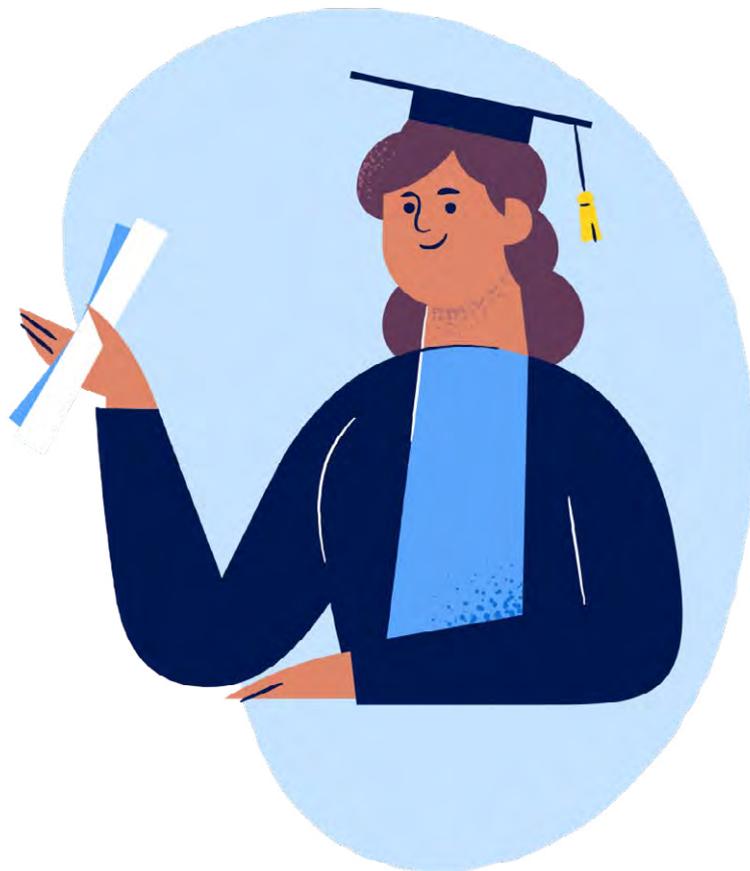
A Suzano, entre suas políticas, possui benefícios alinhados às boas práticas do mercado e às expectativas de seus empregados. Os benefícios concedidos representam um importante valor para a empresa e para seus empregados e são gerenciados de forma a assegurar sempre o melhor nível de qualidade, visando proporcionar bem-estar e satisfação.

Geração de empregos na UNF SP

Próprios *	861
Prestadores de Serviço**	2.244
Total	3.105

*Dados ano base 2020





13.
Gestão
Social

13. Gestão *Social*

A Suzano busca priorizar sua atuação de maneira clara e objetiva no que tange os aspectos sociais que são influenciados direta ou indiretamente em suas atividades de manejo florestal.

Considera-se um conjunto de ações específicas para os diferentes públicos influenciados pela atividade da empresa.

Projeto Práticas
Sustentáveis –
CREAR Capão Bonito
(Comunidade Vila
Aparecida)



Gestão de relacionamento com partes interessadas

A estratégia de relacionamento da Suzano é assegurar a legitimidade social de seu negócio, por meio do fortalecimento, no longo prazo, da interação com as comunidades vizinhas e da integração de seus interesses na condução e gestão do negócio florestal.

O relacionamento da empresa com as comunidades vizinhas às suas operações segue a seguinte abordagem:



1. Matriz de priorização

Processo de caracterização das localidades com presença da Suzano, a fim de orientar as ações de impacto sociais a serem adotadas em cada caso. Este estudo contribui para um direcionamento assertivo do investimento social e demais ações de relacionamento local.



2. Engajamento

Relacionamento estruturado, inclusivo e contínuo, no qual a empresa assume papel de parceira no desenvolvimento local.

Ocorre nas comunidades mais impactadas pela atuação da Suzano. Em comunidades rurais, esse engajamento se dá pelo Programa de Desenvolvimento Rural e Territorial (PDRT), Programa Colmeias, entre outros.



3. Diálogo operacional

É um canal de comunicação direta, pelo qual a empresa informa previamente os moradores das comunidades vizinhas sobre as operações florestais programadas para a região, de acordo com um planejamento anual de atividades, e discute os impactos e as formas de atenuá-los.

O processo também integra visitas anuais visando assegurar um relacionamento contínuo com as comunidades vizinhas.



Associação do Quilombo Do Jaó – Itapeva (SP)

Gestão de impactos sociais

Para a Suzano, o “impacto social nas comunidades” é qualquer mudança (prejudicial ou benéfica) que seja causada, total ou parcialmente, por suas operações florestais em um raio de três quilômetros de suas propriedades ou em áreas arrendadas para a produção de eucalipto.

O modelo de gestão de impactos sociais busca eliminar, diminuir ou compensar os impactos negativos, por meio de práticas de manejo, de investimentos socioambientais e ações contínuas de controle e mitigação.

Apesar de todas as medidas tomadas para prevenir e mitigar seus impactos adversos, perdas e danos imprevisíveis podem ocorrer, com impacto direto nos recursos ou no sustento das comunidades. Neste caso, essas perdas e danos serão compensados e mitigados, em comum acordo e conforme as particularidades de cada caso, de forma justa e equilibrada.

A seguir, são apresentados exemplos de impactos sociais adversos do manejo florestal e medidas de prevenção e mitigação. Para a resolução de conflitos, disputas e compensações que envolvam os direitos de uso, posse e domínio de terra, a empresa definiu diretrizes que têm por base a priorização da busca de solução amigável e justa junto às partes.

Exemplos de impactos sociais adversos e ações de controle

Atividades	Impactos Sociais	Medidas preventivas e mitigatórias
Aplicação de defensivos agrícolas	Incômodo causado por deriva* de produto em áreas vizinhas	<ul style="list-style-type: none"> Utilização de produtos autorizados pelos órgãos ambientais Sinalização do local Treinamento dos empregados que aplicam os produtos Manutenção dos equipamentos utilizados para aplicação
Colheita florestal	Aumento do risco de acidentes	<ul style="list-style-type: none"> Uso de equipamentos modernos e equipes treinadas e capacitadas Sinalização e orientação às comunidades para evitar que as pessoas se aproximem de máquinas em funcionamento
Transporte de madeira	Alteração da paisagem (visual) e perda de referência	Instalação de placas de sinalização
	Aumento do risco de acidentes	<ul style="list-style-type: none"> Velocidade reduzida e controlada Paradas obrigatórias para checagem e reaperto da carga transportada Campanhas voluntárias de segurança no trânsito
	Poeira	Redução de poeira com umectação das estradas (caminhões-pipa)
	Comprometimento da qualidade da malha viária	<ul style="list-style-type: none"> Manutenção das estradas durante as operações Monitoramento e controle de peso das carretas de transporte de madeira
	Ruído	Negociação de horário de realização das operações

**Deriva: fenômeno de arrastamento de gotas de pulverização pelo vento (EMBRAPA)*

Projetos Quintais Produtivos – Jacareí, SP. Engloba o processo de relacionamento com comunidades urbanas. 12 famílias participantes.



Análise e monitoramento dos processos de relacionamento com partes interessadas

Todas as demandas pertinentes às operações florestais identificadas nos processos de engajamento e diálogo operacional são analisadas criticamente e validadas com as áreas operacionais, de forma a revisar a matriz de impactos sociais e gerar melhorias para o manejo florestal.

Efetividade das ações de mitigação dos impactos socioambientais

Área	Categoria	Nome do Monitoramento	Indicador	Resultados 2020	
Social	Investimento na comunidade (GRI EC1)		Investimentos socioambientais (R\$)	3.142.969	
			Participação de doações no investimento socioambiental (%)	13,3	
			Comunidades rurais no PDRT – Programa de Desenvolvimento Rural Territorial (nº)	11	
	Impactos sociais nas comunidades	Diálogo Operacional e Agenda Presencial		Índice de cumprimento do programa anual de diálogo (%)	100
				Índice de atendimento das demandas operacionais (%)	100
				Índice de efetividade das ações de mitigação	2,7
	Reclamações de danos causados pelo manejo			Número de reclamações recebidas	233
				Tempo médio de atendimento de reclamações (dias)	87
	Pesquisa de Imagem			Favorabilidade da Suzano nas comunidades (%)	n/a



Cerâmica Básica - Cunha (SP)

Investimento Socioambiental

O Investimento socioambiental é o repasse voluntário de recursos privados de forma planejada, monitorada e sistemática para ações e projetos sociais, ambientais e culturais de interesse público, que contribuam para o desenvolvimento das comunidades onde a empresa atua. Tais investimentos estão segmentados em quatro tipos de intervenção, conforme segue:

Parceria

Apoios pontuais de curto prazo, com finalidade social, que pressupõem contrapartida do solicitante e estão relacionados às operações, expertises e produtos oriundos do negócio da Suzano.

Doação

Apoios pontuais de curtíssimo prazo, que atendem a demandas de partes interessadas e que visam aproximação e fortalecimento das relações institucionais.

Patrocínio

Concessão de recurso financeiro, material e/ou serviço pela Suzano a um patrocinado, com o objetivo de viabilizar determinada atividade ou evento, sendo considerado um instrumento de comunicação.

Projeto

São investimentos sociais planejados e desenvolvidos no âmbito de determinado programa, tendo propósito e duração determinados (objetivos; metas; custos; prazos; indicadores de processo, resultados e de impactos).

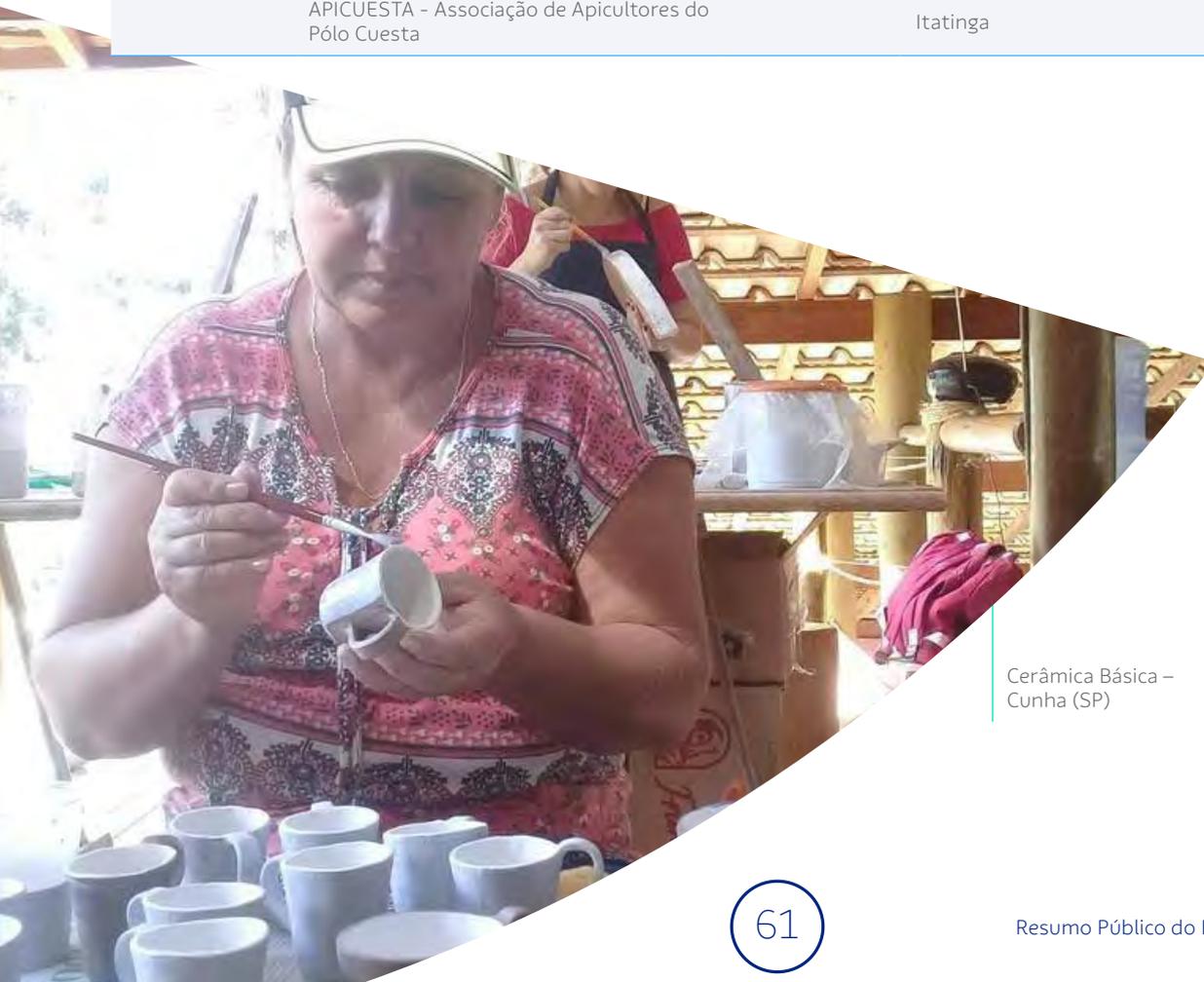
Programas e Projetos Sociais

Linha de atuação	Instituição	Projeto	Municípios	Beneficiados
Artesanato	Artesãos do Vale do Paraíba	Mãos que Valem	Jacareí e Jambeiro	15
Cerâmica	Comunidade Várzea do Tanque Cunha	Cerâmica Básica	Cunha	15
Educação	CREAR	Práticas Sustentáveis	Capão Bonito	130
	Secretarias Municipais de Educação	PSE - Programa Suzano de Educação	Pilar do Sul, Taquarivaí, Buri, Jacareí, Paraibuna, Salesópolis, Santa Branca, Pindamonhangaba, Tremembé, Igaratá	452
Cultura	Fundação Cultural	Projetos Culturais LIC	Jacareí	5.000



Área produtiva do projeto PDRT (produção de alimentos) – Redenção da Serra (SP)

Linha de atuação	Instituição	Projeto	Municípios	Beneficiados
Desenvolvimento Local	CREAR, Rede de Cidadania e ACAMAR	Qualificação das Organizações	Capão Bonito	03 organizações
			Capão Bonito	03 organizações
			Itapeva	107 famílias
	Associações de Produtores Rurais	PDRT	Capão Bonito	75 famílias
			São Luiz do Paraitinga e Redenção da Serra	10 famílias
			Guararema	10 famílias
			Salesópolis	20 famílias
	AAMI - Associação de Apicultores do Município de Itapeva	Projeto Colmeias	Itapeva	54
	AAPICAB - Associação de Apicultores de Capão Bonito		Capão Bonito	56
	APTA - Associação Paulista dos Técnicos Apícolas		Sorocaba	14
APIS - Associação dos Apicultores de Itapetininga e Região Sul do estado de São Paulo	Itapetininga		29	
ALUMEL - Associação dos Apicultores de Alumínio e Região	Alumínio		15	
AAB - Associação de Apicultores de Botucatu	Botucatu		52	
APICUESTA - Associação de Apicultores do Pólo Cuesta	Itatinga		70	



Cerâmica Básica – Cunha (SP)

Linha de atuação	Instituição	Projeto	Municípios	Beneficiados
Desenvolvimento Local	AAMARE - Associação dos Apicultores de Avaré	Projeto Colmeias	Avaré	25
	APISBOA - Associação dos Apicultores de Boa Esperança do Sul		Boa Esperança do Sul	26
	APISOL - Associação dos Apicultores Morada do Sol		Araraquara	11
	UPAMEL - União Paulista dos Criadores de Abelhas Melíferas		Salto de Pirapora	58
	AGRIAPISI - Associação dos Agricultores e Apicultores da Serra do Itapeti		Guararema	18
	CAMAT - Cooperativa dos Agricultura Mista do Alto Tietê		Salesópolis	6
	APISTINGA - Associação dos Apicultores de São Luiz do Paraitinga e Região		São Luiz do Paraitinga	13
	NUTRIR - Associação Sócio Educativa dos Pequenos Produtores Rurais de Redenção da Serra		Redenção da Serra	23
	AGROAPIS - Associação dos Agropecuaristas e Apicultores de Santa Branca		Santa Branca	8
APAX - Associação dos Produtores do Agronegócios de São Francisco Xavier	São José dos Campos	18		
APMASP - Associação Preservacionista dos Moradores da APA da Serra do Palmital	Caçapava	19		



Programa Colmeias – S.Luiz do Paraitinga (SP)

Performance e principais indicadores do manejo florestal

Aspecto	Processo Resp.	Monitoramento	Indicadores	Unidade	Meta 2020	Real 2020	Análise crítica	Sistemas / banco de dados	Frequência
Ambiental	Inteligência Patrimonial	Incêndios	Incêndios em plantios	ha	20% de redução em relação a 2019	2.592	O número de incêndios aumentou quando comparado com o ano-exercício 2019. Isso pode estar atrelado ao clima da região no período de inverno de 2020, que contou com grande estiagem e atmosfera persistentemente mais quente e seca.	Zenith	Diária
	Silvicultura	Controles Silviculturais	Consumo de herbicida (glifosato)	kg/ha	2,0	1,9	Redução das intervenções orçadas, com manejo focado em utilização de pré-emergentes, convivência sem competição, timing de aplicação e plano de ação focado na racionalização desse grupo.	ZFL98 (SAP)	Diária fora os dias chuvosos
			Consumo de herbicida (glifosato)	L/ha	4	2,9	Redução das intervenções orçadas, com manejo focado em utilização de pré-emergentes, convivência sem competição, timing de aplicação e plano de ação focado na racionalização desse grupo.	ZFL98 (SAP)	Diária, exceto dias chuvosos
			Consumo de isca formicida	kg/ha	2	3,65	Regularização de combate em áreas com alta infestação (segundo recomendação de monitoramento DICE - aumento de dose).	ZFL 98 (SAP)	Diária, exceto os dias chuvosos
	Meio ambiente	Plano de monitoramento das AAVC's (dos atributos e medidas de proteção)	Atendimento do cronograma	%	100	94,24	Embora 0% das atividades realizadas foram abaixo do previsto, houve um acréscimo de 58 monitoramentos que não estavam previstos em 2020. Foram registradas 288 ocorrências em AAVC's. Dessas, 234 foram apontadas em áreas de entorno. Todas as ocorrências estão sendo monitoradas e tratadas, não ocasionando ameaças significativas aos atributos.	A equipe de meio ambiente florestal é responsável por este processo. As informações estão disponíveis no banco de dados interno da área.	Anual
			Monitoramento do Muriqui-do-sul na Fazenda São Sebastião do Ribeirão Grande em Pindamonhangaba	Atendimento do cronograma	%	100	100%	A população de Muriqui-do-sul encontra-se saudável e representa grande potencial biológico. Não foi observado desbalanço sexual X fragmentação de habitat.	As informações estão disponíveis no banco de dados interno da área de meio ambiente.

Aspecto	Processo Resp.	Monitoramento	Indicadores	Unidade	Meta 2020	Real 2020	Análise crítica	Sistemas / banco de dados	Frequência
Ambiental	Meio ambiente	Fauna	Atendimento do cronograma	%	100	100	A última amostragem de aves e mamíferos terrestres ocorreu em 2019. As fazendas monitoradas encontram-se em ótimo estado de conservação, proporcionando boas condições de habitat para a manutenção da vida silvestre. Os indicadores de riqueza são relevantes no contexto regional.	As informações estão disponíveis no banco de dados interno da área de meio ambiente	3 Anos
		Flora	Atendimento do cronograma – monitoramento da vegetação nativa (arbustivo-arbórea)	%	100	100	A última amostragem da vegetação nativa ocorreu em 2018. Na fazenda Montes Claros, a altura média e DAP permaneceram instáveis; Fazenda Ibiti: altura média permaneceu instável, DAP levemente inferior; Fazenda Entre Rios: altura média e DAP levemente superior.	As informações estão disponíveis no banco de dados interno da área de meio ambiente	Extrato Arbóreo e Regenerante: 4 anos
		Monitoramento qualitativo de microbacias operacionais	Realização do cronograma	%	100	100	Os valores verificados nos pontos de coleta não apresentaram desvios em relação ao padrão CONAMA 357 ao longo do tempo, indicando que não houveram impactos negativos a qualidade da água dos recursos hídricos no período.	Banco de dados do MAF	Campanhas
		Efluentes	Análise físico-química de efluentes gerados em Unidades Florestais	Parâm. conf. CONAMA 430	Dentro dos parâmetros do CONAMA 430	Resultado dentro dos Parâmetros conforme CONAMA 430	Monitoramento realizado conforme estabelecidos internamente.	Banco de dados do MAF	Semestral
	DTI – Diretoria de Tecnologia e Inovação	Recursos Hídricos (Monitoramento quantitativo da água)	Microbacias experimentais monitoradas	%	Manutenção de 100% de rede de bacias hidrográficas da UNF/SP		Realizada 100% da manutenção da rede de microbacias de SP. Atualmente, contamos com 5 bacias hidrográficas monitoradas na unidade SP, distribuídas nos municípios de Capão Bonito, Itatinga e Igaratá.	Servidores DTI	Coleta de dados (vazão, chuva na bacia): horária
	Clima	Monitoramento meteorológico e climático por meio da rede de estações meteorológicas Suzano	%	Manutenção de 100% de rede de manutenção de estações meteorológicas da UNF/SP	100	Está sendo realizada 100% da manutenção da rede de estações meteorológicas na UNF SP. O total na unidade é de 13 estações.	Banco Profissional SQL - Sistema em Power BI	Coleta de dados (Chuva, Temperatura, Umidade Relativa, Velocidade do Vento e Radiação Solar): horária Manutenção: Mensal	

Aspecto	Processo Resp.	Monitoramento	Indicadores	Unidade	Meta 2020	Real 2020	Análise crítica	Sistemas / banco de dados	Frequência
Social	SSQV	Atendimento à legislação, procedimentos operacionais e demais requisitos de segurança, saúde ocupacional e meio ambiente	Nota obtida na avaliação SSOMAR	%	95	96,52	A meta foi superada devido à ostensiva atuação da área de SSQV e do engajamento das áreas operacionais.	Portal SSQV	Mensal
		Observação Positiva da Atividade: Análise das atividades operacionais com foco em aspectos de segurança visando a identificação de pontos de melhoria	Nota obtida na OPA (%)	%	90	94,85	A meta foi superada devido à ostensiva atuação da área de SSQV e do engajamento das áreas operacionais.	Portal SSQV	Mensal
		Programa Segurança na Área: Realização de diálogos de segurança em campo com temas direcionados, incentivando o comportamento seguro em campo na realização das atividades	Nível de percepção quanto ao conhecimento do sistema integrado de gestão de segurança	%	95	98,44	Em 2020 as lideranças fizeram aderência na aplicação do programa. Isso resultou em uma maior conscientização por parte dos colaboradores.	Portal SSQV	Mensal
		Monitoramento da gestão do sistema interno de De Olho na Área (DNA)	Encerramento de desvios no DNA (%)	%	90	99,86	A meta foi superada, devido à revitalização da ferramenta (programa e sistema). Anteriormente o EMF utilizava o GID e agora aderiu ao sistema DNA.	SDWEB	Mensal
	Desenvolvimento Social e Territorial	Programa Colmeias e PDRT - Programa de Des. Rural e Territorial	Famílias fora da linha da pobreza	%	Retirar da linha da pobreza 80% das famílias Beneficiadas pelo projeto desde 2014.	99% das famílias de 2014 ficaram fora da zona de pobreza.	Do total de 157 famílias, 155 alcançaram rendimentos que as retiraram da zona de pobreza.	SISPART/ Smartsheet	Anual
Retirar da linha da pobreza 70% das famílias Beneficiadas pelo projeto desde os anos de 2015 e 2016.	88% das famílias de 2015 e 2016 ficaram fora da zona de pobreza.				Do total de 124 famílias, 109 alcançaram rendimentos que as retiraram da zona de pobreza.	SISPART/ Smartsheet	Anual		
Econômico	Inteligência Patrimonial	Furtos	Furto de Insumos	Nº de Ocorrências	0	2	Embora a área tenha empreendido a integração com as áreas operacionais para realização de ações de segurança preventiva e tenha ampliado o número de rondas preventivas e ostensivas por toda a regional, ainda assim no ano de 2020 foram registradas 2 ocorrências de furto de insumos. Apesar disso, essa quantidade é considerada irrisória, o que indica a efetividade das ações coordenadas pela área de Inteligência Patrimonial no período de referência.	Zenith	Diária



14.

Atuação da Empresa

14. Atuação da Empresa

Núcleo de Produção	Município	Área do Município (ha)	Plantio (ha)	Área de conservação (ha)	Outros Usos (ha)	Total (ha)	Área Total Ocupada (%)
MN1	Sapucaí-Mirim	28.479	552	1.082	49	1.682	6%
MN2	Andrelândia	100.402	174	111	7	293	0%
	Carrancas	72.118	1.835	932	75	2.842	4%
	Cruzília	52.296	1.114	961	52	2.127	4%
RR1	Barra Mansa	54.648	217	88	16	320	1%
	Resende	111.382	1.259	1.334	166	2.758	2%
SP1	Aparecida	12.085	217	160	23	401	3%
	Areias	30.629	523	337	53	913	3%
	Bertioga	48.986	2	5.060	179	5.240	11%
	Biritiba-Mirim	31.652	1.493	2.656	224	4.373	14%
	Caçapava	37.037	2.307	1.700	274	4.281	12%
	Cachoeira Paulista	28.822	337	172	32	541	2%
	Canas	5.068	389	250	32	671	13%
	Cruzeiro	30.377	445	446	67	958	3%
	Cunha	140.592	989	642	80	1.712	1%
	Guararema	27.028	1.518	852	160	2.531	9%
	Guaratinguetá	75.085	2.795	3.036	323	6.154	8%
	Igaratá	29.319	1.006	803	97	1.906	6%
	Jacareí	45.876	1.107	936	312	2.354	5%
	Jambeiro	18.288	1.649	1.229	288	3.166	17%
	Lavrinhas	16.687	391	245	29	665	4%
	Lorena	41.623	1.167	1.793	159	3.118	7%
	Mogi Das Cruzes	72.518	626	1.741	157	2.524	3%
	Monteiro Lobato	33.226	269	312	45	627	2%
	Natividade da Serra	84.062	1.456	2.051	152	3.659	4%
	Paraibuna	80.222	3.842	2.424	382	6.649	8%
	Pindamonhangaba	72.962	1.613	3.064	197	4.875	7%
	Piracaia	38.534	265	349	40	654	2%
	Queluz	24.897	734	409	122	1.265	5%
	Redenção da Serra	30.745	1.890	1.105	184	3.179	10%
	Roseira	12.949	523	407	107	1.037	8%
	Salesópolis	42.578	1.090	680	152	1.922	5%
	Santa Branca	27.582	3.422	2.161	330	5.913	21%
	Santo André	17.465	444	431	163	1.038	6%
	São José Do Barreiro	57.034	50	60	5	115	0%
	São José Dos Campos	109.957	2.948	4.237	327	7.513	7%
	São Luís do Paraitinga	61.652	3.003	1.511	269	4.783	8%
	Silveiras	41.416	708	851	106	1.665	4%
Suzano	19.436	0	55	0	55	0%	
Taubaté	62.456	1.708	1.334	165	3.207	5%	
Tremembé	19.251	478	381	61	921	5%	
SP2	Angatuba	101.397	955	629	67	1.651	2%
	Buri	119.757	1.539	892	96	2.526	2%
	Campina do Monte Alegre	18.464	4.783	3.408	338	8.530	46%
	Capão Bonito	164.413	24.540	10.696	1.872	37.108	23%
	Itapetininga	179.498	6.584	4.664	599	11.846	7%

Núcleo de Produção	Município	Área do Município (ha)	Plantio (ha)	Área de conservação (ha)	Outros Usos (ha)	Total (ha)	Área Total Ocupada (%)
SP2	Pilar do Sul	68.325	3.321	2.035	351	5.707	8%
	São Miguel Arcanjo	93.194	7.924	3.119	570	11.614	12%
SP3	Angatuba	101.397	3.655	1.410	165	5.230	5%
	Anhembi	73.739	5.526	2.129	386	8.041	11%
	Avaré	122.023	4.007	923	172	5.102	4%
	Bofete	65.483	7.435	3.214	435	11.083	17%
	Botucatu	148.254	4.985	2.321	363	7.669	5%
	Guareí	56.719	1.215	666	70	1.951	3%
	Itatinga	99.126	11.839	3.862	493	16.193	16%
	Pardinho	21.067	273	39	17	329	2%
	Piracicaba	137.415	1.471	410	117	1.998	1%
	Porangaba	26.715	226	227	22	476	2%
SP4	Capão Bonito	164.413	58	153	6	217	0%
	Guapiara	40.859	235	222	13	470	1%
	Itaí	111.063	840	147	32	1.019	1%
	Itapeva	17.803	6.342	2.876	512	9.731	55%
	Itararé	100.697	11.391	5.585	575	17.551	17%
	Ribeirão Branco	69.966	648	1.003	61	1.711	2%
	Taquarivaí	23.379	587	205	40	832	4%
SP5	Agudos	97.088	2.551	3.095	134	5.780	6%
	Arealva	50.548	229	16	11	255	1%
	Avaí	54.444	807	267	31	1.105	2%
	Avaré	122.023	4.390	1.760	155	6.305	5%
	Borebi	34.892	10.470	2.242	415	13.126	38%
	Cerqueira César	50.742	830	347	148	1.325	3%
	Iaras	40.285	3.858	1.745	182	5.785	14%
	Lençóis Paulista	80.710	4.242	540	208	4.990	6%
	Paulistânia	25.773	625	258	36	919	4%
	Pederneiras	73.016	419	40	13	471	1%
Pratânia	17.993	234	1	7	242	1%	
SP6	Amparo	44.610	857	589	66	1.512	3%
	Analândia	32.701	1.213	475	86	1.774	5%
	Araraquara	100.804	4.352	1.056	197	5.605	6%
	Boa Esperança do Sul	67.033	5.785	1.267	283	7.334	11%
	Bocaina	36.495	813	147	18	978	3%
	Brotas	110.373	3.833	1.258	177	5.268	5%
	Charqueada	17.617	110	9	14	133	1%
	Corumbataí	27.828	489	533	95	1.117	4%
	Espírito Santo do Pinhal	39.044	457	153	34	644	2%
	Ipeúna	19.067	23	0	6	30	0%
	Itapira	51.758	99	0	9	108	0%
	Itirapina	56.494	5.220	1.852	323	7.395	13%
	Leme	40.540	317	202	36	555	1%
	Limeira	58.103	113	78	24	215	0%
	Monte Mor	24.096	121	2	7	130	1%
Piracicaba	137.415	104	34	16	154	0%	

Núcleo de Produção	Município	Área do Município (ha)	Plantio (ha)	Área de conservação (ha)	Outros Usos (ha)	Total (ha)	Área Total Ocupada (%)
SP6	Santa Cruz da Conceição	14.940	39	34	4	77	1%
	Santa Maria da Serra	25.931	145	4	5	154	1%
	São Pedro	61.912	695	620	54	1.370	2%
	Torrinha	31.137	526	51	24	601	2%
SP7	Alambari	15.924	1.833	493	112	2.438	15%
	Alumínio	8.461	1.694	1.696	386	3.776	45%
	Itapetininga	179.498	144	1	11	156	0%
	Itu	64.052	578	28	30	636	1%
	Mairinque	21.079	121	104	7	233	1%
	Mombuca	13.324	68	38	12	118	1%
	Pilar do Sul	68.325	1.950	4.360	258	6.568	10%
	Porto Feliz	56.030	1.252	510	115	1.877	3%
	Salto de Pirapora	28.027	1.505	622	166	2.294	8%
	Sarapuí	35.474	1.688	716	134	2.538	7%
	Sorocaba	44.945	527	405	87	1.020	2%
	Votorantim	18.670	3.117	3.199	377	6.693	36%
	Total Geral		6.271.807	225.377	130.071	17.545	372.993





15.
Comunicação com
Partes Interessadas

15. Comunicação com *Partes Interessadas*

A Suzano mantém contato constante com seus colaboradores e os mais diversos segmentos da sociedade, mantendo-os atualizados quanto às suas atividades, sempre com clareza, transparência e objetividade.

Entre os meios de comunicação mais utilizados estão:

Público interno

Rede Social Corporativa, Intranet, Informativos Impressos e Digitais, Murais, Podcast Florestal, TV Corporativa, Manuais e Guias Educativos.

Público externo

Relacionamento com a Imprensa, Site, Mídias Sociais, Programa de Visitas, Relatório Anual, e Resumo do Plano de Manejo. Além destes, a empresa possui outros canais de Comunicação, como abaixo.



Comunicação com públicos específicos

Suzano Responde

0800 022 1727
ou suzanoresponde@suzano.com.br

Caso você tenha alguma dúvida, sugestões de melhorias ou reclamações, entre em contato conosco. A ligação é gratuita!

Redes Sociais

-  Facebook
www.facebook.com/suzanoempresa/
-  Instagram
www.instagram.com/suzano_oficial/
-  Youtube
www.youtube.com/user/Suzanovideos
-  LinkedIn
www.linkedin.com/company/suzano/

Ouvidoria Suzano

Telefones (ligações gratuitas)

Brasil
0800 771 40 60

Telefones do exterior
Consulte número específico no site da Suzano "Ouvidoria"

E-mail
ouvidoriaexterna@austernet.com.br

Site
<https://ouvidoriaexterna-suzano.com.br/>



www.suzano.com.br