



## RESUMO PÚBLICO

### *PLANO DE MANEJO FLORESTAL*

# Bracell

Lençóis Paulista – SP | Junho 2019 | 18ª Edição



## Índice

<b>I. OBJETIVOS .....</b>	<b>2</b>
<b>II. SOBRE A BRACELL SP .....</b>	<b>2</b>
<b>III. ÁREAS DE ATUAÇÃO DA BRACELL SP .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. CONTEXTO AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>V. GESTÃO FLORESTAL .....</b>	<b>9</b>
<b>VI. GESTÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>17</b>
<b>VII. GESTÃO SOCIAL.....</b>	<b>28</b>
<b>VIII. POLÍTICAS E CERTIFICAÇÕES.....</b>	<b>33</b>

## I. OBJETIVOS

Este Resumo Público do Plano de Manejo Florestal da Bracel é o documento que apresenta os objetivos de longo prazo do manejo dos maciços florestais da Bracell SP submetidos ao processo de certificação pelo FSC® - *Forest Stewardship Council* e pela norma Cerflor ABNT NBR 14.789, bem como os meios empregados para atingir tais objetivos.

Estão aqui sintetizados os planos, programas e ações desenvolvidos pela empresa com vistas a assegurar a competitividade técnica e econômica do seu empreendimento florestal, a partir de uma visão de sustentabilidade que pressupõe igualmente o atendimento a padrões ambientais e sociais.

Com a publicação deste documento, a Bracell reitera sua disposição em tornar-se uma empresa cada vez mais competitiva, dentro do estrito cumprimento das exigências legais pertinentes e respeitando as diretrizes e os princípios do FSC® - *Forest Stewardship Council* e da norma Cerflor ABNT NBR 14.789.

A estrutura, o conteúdo e a linguagem deste documento pretendem torná-lo acessível a todos os possíveis interessados, dentro de um processo dinâmico que evidencia a busca contínua pela qualidade, em todas as suas dimensões.

## II. SOBRE A BRACELL

A Bracell SP Celulose Ltda. foi fundada em 1984 e em 1986 iniciou a produção de celulose a partir de madeira de pinus. O plano inicial era o aproveitamento das florestas de pinus existentes na região, implantadas com uso de incentivos fiscais, e que estavam sem utilização. Após dois anos de operação com pinus a fábrica foi modificada para o consumo de madeira de eucalipto, de fibra curta.

Desde a sua fundação até setembro de 2018, a Bracell SP foi de propriedade do Grupo Lwart sob o nome de Bracell e a partir de então, passou a pertencer a RGE, um grupo de empresas de classe mundial focadas na indústria de manufaturas e com atuação nos setores de celulose e papel, óleo de palma, fibras de viscosa e energia.

A Bracell fica localizada na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo, no município de Lençóis Paulista, onde está localizada a fábrica de celulose. Possui uma linha de produção de celulose branqueada de eucalipto capaz de produzir 250 mil toneladas por ano.

### Nossa missão

Melhorar a vida das pessoas desenvolvendo recursos de maneira sustentável.

### Nossa visão

Ser um dos maiores grupos, com a melhor gestão e uso sustentável dos recursos, criando valor para:

- Comunidade (Community);
- País (Country);
- Clima (Climate);
- Cliente (Customer);
- Empresa (Company).

### Valores Fundamentais (T.O.P.I.C.C.)

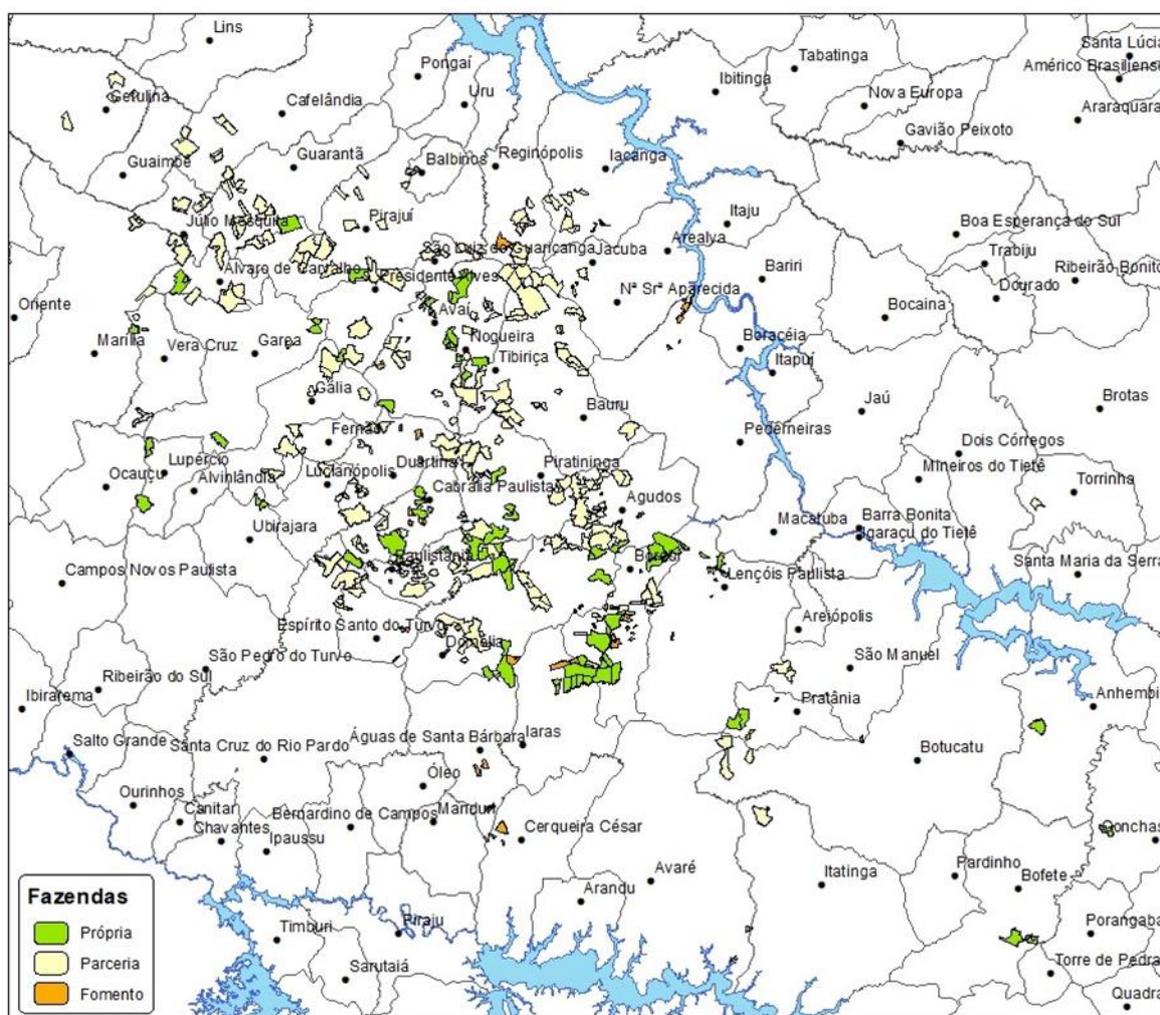
O Grupo RGE acredita que para cumprir com sua missão e alcançar sua visão de futuro, existem valores que precisam estar enraizados em todos que fazem parte dos seus negócios. Por isso, todas as empresas do grupo RGE são pautadas por seis valores fundamentais, que podem ser resumidos pelos seguintes comportamentos:

- *Estamos alinhados por um propósito coletivo e trabalhamos juntos em **Times que se complementam**;*
- *Nós assumimos o **Olhar de dono do negócio** para alcançar excelentes resultados e agregar valor o tempo todo;*
- *Desenvolvemos **Pessoas** para crescer conosco;*
- *Agimos com **Integridade** em todas as situações;*
- *Entendemos o nosso **Cliente** e entregamos produtos com melhor valor agregado;*
- *Somos muito rigorosos em nossas atitudes e investimos na **Melhoria Contínua** dos nossos processos.*

### III. ÁREAS DE ATUAÇÃO DA BRACELL

Em 2018, a Bracell conta com uma base florestal de 66.176 ha, sendo 19.231 ha em áreas próprias, 41.736 ha em áreas arrendadas, distribuídas em 40 municípios da região. Além disto, possui 5.210 ha através do sistema de fomento, sendo distribuídos entre 44 fomentados.

#### MUNICÍPIOS DE ATUAÇÃO DA BRACELL



Base: Dez/2018

**ÁREAS DE PLANTIO DA BRACELL POR MUNICÍPIO**

Localização (Município)	Área Efetivo Plantio (ha)				Participação Relativa (%)		
	Própria	Parcerias	Fomento	Total	Área Total de Plantio	Área Total do Município (ha)	Área Total dos Municípios
Águas de Santa Bárbara	876		753	1.629	2,46	40.446	4,03
Agudos	1.719	5.437	478	7.633	11,53	96.671	7,90
Álvaro de Carvalho		989		989	1,49	15.366	6,44
Arealva		175	307	481	0,73	50.497	0,95
Avai	2.963	2.875	203	6.041	9,13	54.069	11,17
Avaré		82,48		82	0,12	121.306	0,07
Balbinos		140		140	0,21	9.164	1,53
Bauru		5.553	95	5.647	8,53	66.768	8,46
Borebi	4.443	488	546	5.477	8,28	34.799	15,74
Botucatu		259		259	0,39	148.264	0,17
Cabrália Paulista	1.793	997	242	3.032	4,58	23.997	12,64
Cafelândia		1.105		1.105	1,67	92.028	1,20
Cerqueira César			385	385	0,58	51.162	0,75
Duartina		1.763	137	1.900	2,87	26.456	7,18
Espírito Santo do Turvo		553	127	680	1,03	19.367	3,51
Fernão		71		71	0,11	10.050	0,71
Gália	100	1.487	278	1.865	2,82	35.591	5,24
Garça		212		212	0,32	55.581	0,38
Getulina		429,56		430	0,65	67.676	0,63
Guaimbê		95		95	0,14	21.781	0,43
Guarantã		1.868		1.868	2,82	46.175	4,05
Iacanga		642	107	749	1,13	54.739	1,37
Iaras	1.366			1.366	2,06	40.138	3,40
Itatinga		629		629	0,95	97.982	0,64
Júlio Mesquita		766		766	1,16	12.818	5,98
Lençóis Paulista	1.245	62	383	1.689	2,55	80.954	2,09
Lucianópolis		424		424	0,64	18.954	2,24
Marília		550		550	0,83	117.052	0,47
Paulistânia	2.172	3.914	99	6.185	9,35	25.618	24,14
Pedemeiras			410	410	0,62	72.874	0,56
Pirajuí		2.013		2.013	3,04	82.376	2,44
Piratininga	1.024	3.008		4.033	6,09	40.241	10,02
Pratânia	762		19	781	1,18	17.510	4,46
Presidente Alves	88	1.787		1.875	2,83	28.664	6,54
Reginópolis		1.242	609	1.851	2,80	41.041	4,51
Santa Cruz do Rio Pardo	442	1.927		2.370	3,58	111.475	2,13
São Manuel			32	32	0,05	65.073	0,05
Torrinha		139,42		139	0,21	31.527	0,44
Ubirajara	238			238	0,36	28.218	0,84
Vera Cruz		53,63		54	0,08	24.772	0,22
<b>TOTAL</b>	<b>19.231</b>	<b>41.736</b>	<b>5.210</b>	<b>66.176</b>	<b>100,0</b>	<b>2.079.237</b>	<b>3,2</b>

#### IV. CONTEXTO AMBIENTAL E SOCIOECONÔMICO DA REGIÃO

Os dados e informações relativos ao contexto, tanto socioeconômico quanto ambiental, da região onde está inserido o empreendimento florestal da Bracell, são elementos considerados pela empresa para melhor compreensão dos aspectos sociais e ambientais de seu negócio, auxiliando na definição de políticas, programas e ações.

A maior parte dos municípios de atuação da Bracell SP situa-se na região administrativa de Bauru, situada no centro-oeste do Estado de São Paulo, apresentando densidade populacional predominantemente urbana.

*REGIÃO ADMINISTRATIVA DE BAURU*



O município de Bauru, principal polo da região, juntamente com os municípios de Jaú, Lins e Lençóis Paulista, concentram 58% dos habitantes da região.

A região é dotada de uma extensa malha de transporte ferroviário, rodoviário e hidroviário que facilita o escoamento da produção para os mercados consumidores.

Os municípios da região exibem nível de escolaridade acima da média estadual, o que proporciona as empresas da região uma mão de obra qualificada.

A região tem uma economia bastante diversificada. Conta com um parque industrial e um setor agropecuário bastante desenvolvido, respondendo por 7,2% da produção agropecuária do Estado de São Paulo.

## GEOLOGIA

A região de abrangência dos plantios da Bracell faz parte do Planalto Ocidental do Estado de São Paulo e de acordo com o Mapa Geomorfológico situa-se na província geomorfológica denominada de Cuestas Basálticas.

O relevo apresenta-se sem oscilações topográficas, caracterizando-se como suave ondulado, não montanhoso, próprio para a atividade agropecuária, razão pela qual esta atividade foi sempre de grande importância para a região. A altitude varia de 490 até a máxima de 615 metros.

Os solos da região classificam-se como do tipo latossolo vermelho amarelo textura médio arenosa, com baixa fertilidade.

## CLIMA

O clima é classificado como tropical temperado, com temperatura média de 26°C em janeiro e 19°C em julho, e se caracteriza pela ocorrência de duas estações climáticas bem definidas, uma seca (entre abril e setembro) e uma chuvosa (entre outubro e março), com diferenças sensíveis de médias pluviométricas entre ambas.

## HIDROGRAFIA

As áreas florestais sob responsabilidade da Bracell, estão distribuídas principalmente em 04 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI), sendo elas: Médio Paranapanema, Tietê/ Batalha, Aguapeí e Tietê/ Jacaré.

Atualmente são 343 córregos, ribeirões e rios, contidos dentro das 53 sub bacias em que se insere a área de manejo florestal da Bracell, sendo que 95, passam dentro de fazendas manejadas pela empresa.

Os principais rios da região são: Rio Alambari, Rio Batalha, Rio Claro, Rio Corrente, Rio Feio e Rio Turvinho. O curso d'água de maior importância para o município de Lençóis Paulista, é o Rio Lençóis, tributário do rio Tietê, que atravessa a região urbana e serve de manancial de abastecimento.

## FAUNA E FLORA

Em relação à flora, as unidades de manejo florestal da Bracell localizam-se em uma região onde ocorrem as seguintes formações:

- Floresta Estacional Semidecidual - FESD Montana e FESD Aluvial;
- Savana (Cerrado); e,

- Formações Pioneiras com Influência Flúvio-Lacustre.

Segundo dados obtidos da Fundação Florestal, o Estado de São Paulo possui aproximadamente 13,94% do território recoberto por vegetação natural remanescente.

O histórico de ocupação provocou significativa alteração da paisagem primitiva em função da ação antrópica, principalmente pela expansão das culturas agrícolas e pela pecuária. As densas formações florestais misturadas às savanas, originalmente observadas, foram paulatinamente suprimidas, restando hoje apenas fragmentos isolados e de pequeno tamanho, os quais, com raras exceções, encontram-se altamente antropizados.

O resultado da ação antrópica regional foi uma simplificação de habitats, e conseqüentemente, uma redução da diversidade biológica original. O empobrecimento florístico também gerou impactos diretos sobre a fauna, com parte das espécies autóctones tendo desaparecido, enquanto as demais ficaram confinadas aos remanescentes de vegetação nativa existentes, ou então, tiveram de se adaptar às novas condições ambientais. Estudos contratados pela Bracell para caracterização da flora e fauna nos remanescentes de vegetação nativa encontrados em suas fazendas confirmaram este quadro regional.

#### FATORES LIMITANTES

Avaliando o contexto regional é possível a identificação dos fatores que podem limitar o manejo florestal e conseqüentemente o desempenho da Empresa, sendo eles:

- Alto valor da terra no Estado de São Paulo;
- Susceptibilidade do material genético a pragas e doenças;
- Condições edafoclimáticas não favoráveis ao cultivo de eucalipto, como o déficit hídrico, a ocorrência de geadas e solos rasos.

## V. GESTÃO FLORESTAL

A gestão da Bracell é orientada para a busca constante de resultados econômicos que assegurem a permanência e o crescimento do negócio de forma sustentável. Dentro desta visão, os resultados devem ser acompanhados da maximização dos impactos ambientais e sociais positivos e da eliminação ou redução dos eventuais impactos negativos de suas atividades.

Esta visão está alinhada com a Política de Gestão Integrada da Bracell

### SEGURANÇA FUNDIÁRIA

Para assegurar a integridade das florestas e da infraestrutura das áreas próprias ou parcerias, a Bracell conta com equipes técnicas terceirizadas e com os funcionários residentes nas sedes das fazendas que funcionam como polos do sistema de vigilância e proteção. Todas as fazendas sedes dispõem de equipamentos de comunicação e ferramentas de combate a incêndio. Algumas dispõem de automóvel e de trator.

Os funcionários moradores realizam atividades de vigilância, manutenção e conservação das propriedades, incluindo o monitoramento de:

- Pragas e doenças;
- Condições de placas, cercas e divisas;
- Presença de lixo;
- Presença de gado;
- Danos nas Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL);
- Registro de animais silvestres;
- Presença de estranhos; e
- Situação de estradas, acessos e erosões.

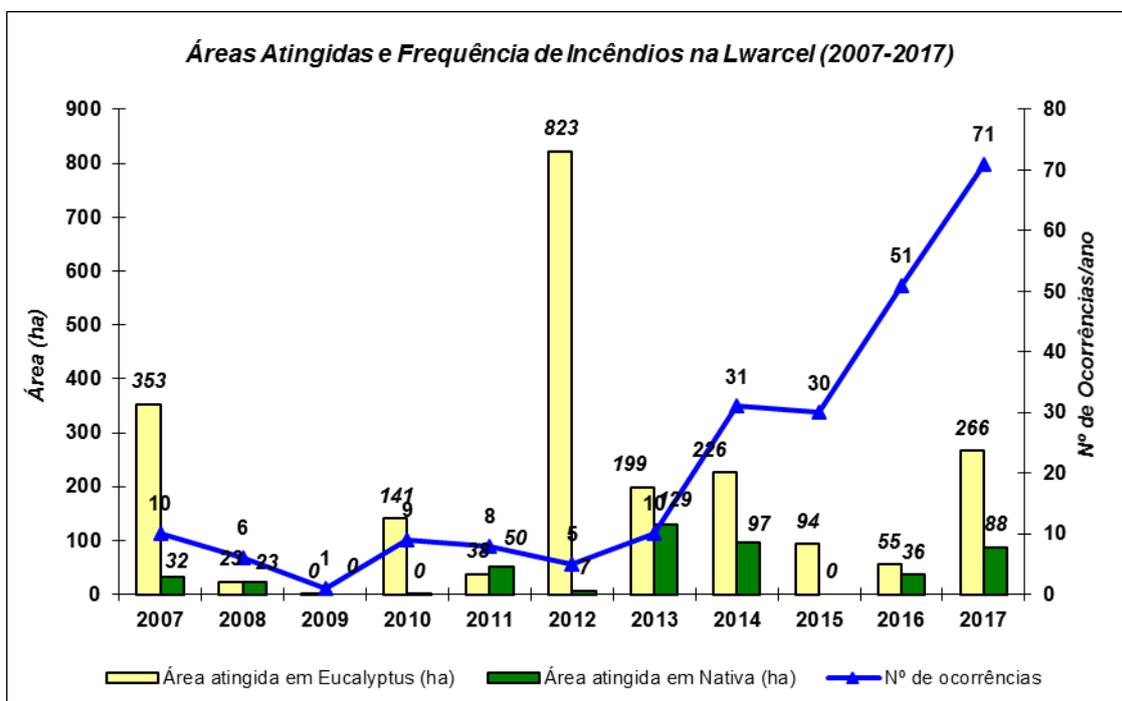
A sinalização das fazendas da empresa inclui placas de identificação das propriedades e de riscos associados à realização de atividades operacionais do manejo florestal. É permitida a prática de pesca amadora nas extensões dos rios que estão dentro dos limites das terras da Bracell, desde que previamente autorizada e respeitando as normas estabelecidas em procedimento interno.

## PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

Ainda para assegurar a integridade das florestas, a Bracell dispõe de infraestrutura e equipamentos, empregados na prevenção, no monitoramento e no combate a incêndios em plantios florestais e áreas de conservação, sendo:

- Parcerias com empresas florestais vizinhas para prevenção e combate a incêndio incluindo a operação de uma torre de vigilância;
- Campanhas de prevenção e comunicação de incêndios florestais realizadas no período que antecede a estação seca e voltadas aos públicos interno e externo. As campanhas contam com a distribuição de impressos para divulgação de telefone para contato em caso de emergência;
- Avaliação de riscos de incêndios feita com base no histórico de ocorrências e dados meteorológicos. Esta avaliação permite determinar os locais sujeitos aos maiores riscos de incêndio;
- Sistema de comunicação composto pelas estações de rádio e repetidoras da empresa;
- Plantão florestal (em Lençóis Paulista). Colaborador designado conforme escala previamente definida, ficam 24 horas por dia, incluindo domingos e feriados, com carro e celular, para as primeiras providências em caso de recebimento de informação de sinistro;
- Brigada de incêndios florestais formada por funcionários voluntários, treinados periodicamente;
- Equipamentos de combate a incêndios como enxadas, abafadores, foices e bombas costais, são mantidos nas fazendas sedes, em local conhecido pelos componentes da Brigada;
- Caminhões-pipa;
- Construção e manutenção de aceiro anualmente, anterior ao período crítico, que vai de agosto a novembro.

## ÁREAS ATINGIDAS E FREQUÊNCIA DE INCÊNDIOS



## GESTÃO DE TERRAS

Para o estabelecimento das florestas de eucalipto, a Bracell dá particular importância ao cumprimento da legislação vigente, contribuindo para a conservação e preservação das áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, orientando seus parceiros e fomentados sobre os mesmos cuidados. Os plantios podem ocorrer em áreas próprias da Empresa, áreas arrendadas ou em regime de fomento florestal.

### - AQUISIÇÃO DE TERRAS

Para adquirir terras, a Bracell considera aspectos técnicos, ambientais e sociais, conforme procedimento específico e toda a documentação legal pertinente comprobatória dos direitos de posse e uso, ficam disponíveis no Departamento Jurídico e também na Gerência Florestal.

### - ARRENDAMENTO DE TERRAS

Contratos de com duração de 14 anos, em que o proprietário rural disponibiliza a terra e a Bracell implanta e conduz a floresta. Em geral, são firmados a partir do interesse manifestado pelo proprietário das terras.

Caso a área atenda aos critérios estabelecidos pela Empresa, realiza-se a proposta e, havendo o interesse de ambas as partes, estabelecem-se o acordo comercial, com definição dos valores e da forma de pagamento.

#### - FOMENTO FLORESTAL

É um programa destinado aos proprietários rurais com o objetivo de produzir madeira de eucalipto para abastecer a unidade fabril da Bracell e a geração de renda para o produtor rural. A Bracell fornece as mudas e a assistência técnica, além de garantir a compra da madeira produzida a preço de mercado ao final do contrato. Em contrapartida, o proprietário compromete-se em vender 95% da madeira para a Bracell, caso contrário, deverá entregar parte da madeira colhida a título de ressarcimento de despesas, em volume proporcional ao número de mudas fornecidas.

As plantações agregam valor às propriedades e contribuem para o aumento da consciência ambiental, devido às exigências legais cumpridas pela Bracell reiterando seu compromisso com o meio ambiente.

#### TECNOLOGIA FLORESTAL

A Bracell entende que a melhoria contínua da produtividade, da qualidade e da sustentabilidade de suas florestas depende, em grande parte, da condução permanente de pesquisas e experimentos na área de tecnologia florestal, através dos quais são obtidos novos conhecimentos e desenvolvidos novos produtos.

Assim, o melhoramento genético, o sistema de manejo, a conservação dos solos e o controle de pragas e doenças são áreas onde a Bracell realiza esforços visando o aprimoramento tecnológico e, em consequência, o melhoramento contínuo de suas florestas.

O melhoramento genético é obtido através de estratégias de curto prazo, por meio da compra de material genético melhorado (clones) de outras empresas visando acelerar a obtenção de materiais superiores e através de estratégias de longo prazo, com o desenvolvimento de programas próprios de melhoramento genético.

A base de desenvolvimento deste programa de longo prazo está na utilização e ampliação da base genética existente nos plantios comerciais da empresa para gerar e selecionar árvores cada vez mais adaptadas às condições de solo e clima da região, mais produtivas e com qualidade de madeira mais adequada tecnologicamente à produção de celulose.

## PLANEJAMENTO FLORESTAL

Através de um processo consistente de planejamento florestal, a Bracell racionaliza as atividades de exploração de suas terras e florestas, assegurando, com base na demanda atual e futura, a regulação do abastecimento de madeira para a fábrica de celulose e a manutenção de condições que determinam, no longo prazo, a viabilidade econômica e a sustentabilidade ambiental do empreendimento. Estes objetivos são alcançados através de uma série de atividades e ferramentas destinadas a otimizar a análise e a tomada de decisão a partir de grande número de informações técnicas, ambientais, econômicas e sociais.

## ETAPAS DO PROCESSO PRODUTIVO DA MADEIRA

Na Bracell, as operações florestais são realizadas pelas áreas de *Silvicultura* e de *Colheita e Transporte*, cujas atividades são planejadas, executadas e monitoradas de forma a atender à demanda de madeira da fábrica de celulose com elevado padrão de desempenho técnico e econômico, e respeitando critérios que asseguram adequada gestão dos impactos ambientais e sociais do empreendimento.

### - PRODUÇÃO DE MUDAS DE EUCALIPTO

A produção de mudas tem uma importância estratégica, uma vez que a qualidade das mesmas impacta decisivamente sobre a qualidade da floresta. Para atender à demanda de mudas dentro de padrões de qualidade compatíveis com as metas de produtividade de suas florestas, a Bracell mantém um viveiro próprio com capacidade para produzir 7,5 milhões de mudas de eucalipto por ano.

### - PLANEJAMENTO DE IMPLANTAÇÃO

Realizada no caso de plantio em novas áreas, esta etapa envolve a vistoria, a medição, o mapeamento e a definição do uso da mesma, sempre buscando a otimização das operações de silvicultura e colheita e a redução do impacto ambiental. Além disso, é neste momento, que a Bracell pretende levar ao conhecimento das pessoas das comunidades do entorno de suas propriedades, informações sobre a empresa e as operações florestais que estarão ocorrendo no local, promovendo abertura de diálogo entre as partes, para que dúvidas, reclamações e solicitações sejam registradas e atendidas quando possível.

Ainda, nas áreas de implantação, ocorre a verificação da existência de serviços da floresta ou valor social para comunidade (exemplos: uso da água, cultura, costumes, entre outros) dentro das áreas de manejo da empresa, através do contato com as pessoas das comunidades do entorno de suas propriedades. Com isso, a Bracell pretende identificar os locais relevantes para as pessoas da comunidade dentro de suas propriedades e então, analisar e implementar as medidas necessárias para sua conservação e/ou preservação.

### - PREPARO DE SOLO

Inclui atividades destinadas a propiciar condições adequadas para o posterior plantio das mudas de eucalipto e envolve: análise de solos, aplicação de calcário (e de corretivo, se houver prescrição), combate a formigas, roçada, aplicação de herbicida, subsolagem, adubação, construção de bacia e construção ou manutenção de cercas. No caso de implantação, esta etapa inclui a construção de estradas e aceiros e confecção de mapas. Orientações detalhadas quanto à execução destas atividades estão estabelecidas formalmente em diversas instruções de trabalho que integram o sistema de qualidade da empresa. A técnica utilizada no preparo é a do cultivo mínimo, que reduz a interferência no solo, evitando a alteração de sua estrutura e a exposição excessiva. Também com o objetivo de proteger e enriquecer o solo, são deixados no campo os resíduos da colheita constituídos pelas folhas e cascas das árvores.

A utilização de curvas de nível e a adequada construção da malha viária são outras medidas tomadas que visam minimizar os riscos de erosão do solo nas áreas de cultivo.

A conservação dos solos é de importância fundamental para o empreendimento florestal da Bracell, pois a otimização do seu uso e a manutenção de seu potencial produtivo são determinantes para a sustentabilidade do negócio. Todo o sistema de manejo da empresa é voltado para a maximização da produtividade florestal e garantia da sustentabilidade dos recursos naturais envolvidos, em particular os solos.

#### - PLANTIO

Esta etapa inclui as atividades de colocação da muda no solo, irrigação (se necessário), inventário de sobrevivência aos 15 dias e replantio, em situações em que o inventário de sobrevivência aponte perda superior a 3%.

O plantio pode ser realizado em áreas onde não havia a cultura do eucalipto anteriormente, ou seja, em áreas de implantação, ou em áreas onde a cultura já existia, sendo denominadas de áreas de reforma.

#### - CONDUÇÃO DA REGENERAÇÃO

No caso de condução da brotação (talhadia ou regeneração), são realizadas atividades de inventário de sobrevivência, combate a formigas, controle de mato-competição, avaliação nutricional, adubação e desbrota. Através desta última atividade é selecionado o broto com melhores possibilidades de desenvolvimento, eliminando-se os demais.

#### - ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO

Até o momento da colheita, inúmeras atividades silviculturais são realizadas com objetivo de proporcionar as condições necessárias para que a floresta se desenvolva adequadamente, assegurando altos índices de produtividade e contribuindo para a qualidade final da madeira, sendo elas: controle de formigas cortadeiras, controle de mato competição, e adubações. Todas as atividades são descritas em procedimentos e instruções de trabalhos devidamente formalizados em sistema de controle de documentos da empresa.

Outra atividade de manutenção é o manejo de doenças e outras pragas. Na Bracell, o controle é feito com base nos princípios do manejo integrado, segundo os quais a melhor intervenção é aquela em que métodos de controle cultural, físico, genético e biológico precedem ao controle químico, priorizando, desta forma, medidas menos agressivas ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores.

#### - INVENTÁRIO FLORESTAL

Com a finalidade de avaliar o volume de madeira existente, assim como acompanhar o desenvolvimento das florestas de eucalipto, a Bracell realiza o inventário contínuo e o inventário pré-corte.

O inventário contínuo é realizado a partir do 3º ano da floresta e reavaliado anualmente até a floresta completar 6 anos de idade. Os dados apurados são fundamentais para alimentar o sistema de planejamento da Empresa onde avalia e traça as diretrizes operacionais do plantio a colheita, visando a maneira mais viável de produção de madeira e abastecimento da unidade fabril.

Já o inventário pré-corte é a última medição realizada no ciclo da floresta. São estes dados que orientam o volume de corte necessário para o abastecimento da fábrica.

#### - COLHEITA E TRANSPORTE

Na definição das áreas a serem colhidas, bem como da sequência de corte das mesmas, a Bracell busca evitar a formação de grandes frentes de colheita em uma mesma região, minimizando assim a exposição de grandes áreas de solo em uma mesma microbacia, os impactos sobre a paisagem e as perturbações na área de entorno.

A colheita florestal é mecanizada, que envolve as atividades de derrubada e processamento da madeira com “Harvester” e a remoção da madeira realizada com “Forwarder”. O transporte de madeira até a fábrica é feito por caminhões próprios e de terceiros, que devem seguir as orientações contidas nas instruções de trabalho pertinentes ao tema, em especial no que diz respeito às normas de segurança e cuidados ambientais.

Antes do início das atividades de Colheita e Transporte de Madeira, a Bracell realiza contato com as pessoas das comunidades, levando ao conhecimento dessas pessoas, informações sobre a empresa e as

operações florestais que estarão ocorrendo no local, promovendo abertura de diálogo entre as partes, para que dúvidas, reclamações e solicitações sejam registradas e atendidas quando possível.

#### **- SISTEMA DA QUALIDADE**

Através do sistema de qualidade, a Bracell estabelece formalmente procedimentos e instruções que orientam a realização das atividades, tanto nos seus aspectos técnicos, como de segurança e ambientais. Nos procedimentos e instruções também são definidos os padrões de qualidade esperados, a partir dos quais a empresa realiza um contínuo e extenso monitoramento das atividades. Com base nos resultados do monitoramento são adotadas medidas de correção e melhoria.

## VI. GESTÃO AMBIENTAL

A Bracell busca assegurar a sustentabilidade ambiental de seu empreendimento florestal através do tratamento adequado dos aspectos ambientais relacionados às atividades produtivas desenvolvidas em suas unidades de manejo. As operações florestais são planejadas e executadas, levando em consideração a necessidade de proteger e conservar a biodiversidade e os recursos naturais.

Os programas e subprogramas que compõem o *Sistema de Gestão Ambiental se organizam* em torno de duas linhas principais de ação: Conservação de Ecossistemas e Gestão de Impactos Ambientais decorrentes das atividades florestais.

### CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS

Tendo como base o diagnóstico da situação ambiental das unidades de manejo (próprias e parcerias) da Bracell, realizado através da caracterização dos componentes florístico e faunístico, foi constatado que as áreas da empresa localizam-se em uma região cujo histórico de ocupação provocou significativa alteração da paisagem primitiva em função da ação antrópica, principalmente pela agricultura e pecuária.

Neste sentido, o *Programa de Conservação de Ecossistemas* visa garantir a conservação dos ambientes naturais remanescentes nas unidades de manejo, bem como auxiliar nas políticas e diretrizes para conservação dos recursos naturais.

São diretrizes da empresa quanto à conservação de ecossistemas:

- Conservação dos recursos para as gerações futuras;
- Manutenção da biodiversidade para pesquisas futuras;
- Proteção das paisagens naturais e respeito à vida silvestre;
- Salvaguardas que protejam as espécies raras, ameaçadas e em perigo de extinção e seus habitats;
- Diversificação do mosaico visando a conservação dos ambientes nativos e a manutenção de corredores ecológicos; e
- Conscientização dos colaboradores, próprios e terceiros, com relação aos cuidados ambientais necessários durante a execução das operações florestais.

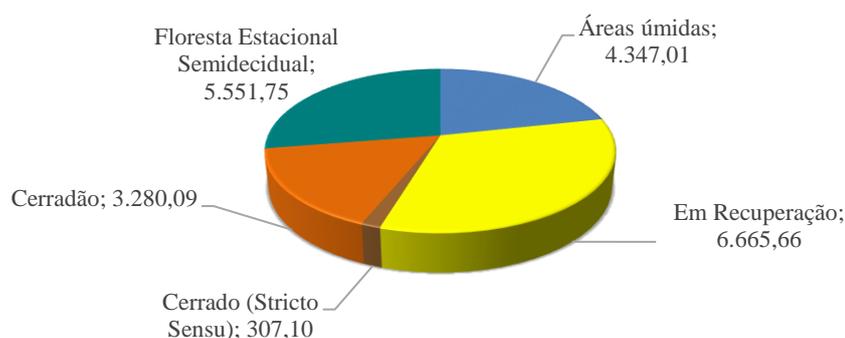
A estratégia para conservação dos ecossistemas nas unidades de manejo foi estabelecida com o intuito de compatibilizar as atividades econômicas desenvolvidas, focada na produção de madeira necessária ao abastecimento da unidade industrial, às diretrizes da empresa quanto à conservação de seus ambientes

naturais. Para tanto, foram definidos os subprogramas que serão detalhados a seguir.

## CARACTERIZAÇÃO FITOFISIONÔMICA

Para conhecer a diversidade dos ecossistemas existentes nas unidades de manejo da empresa, a Bracell estabeleceu este subprograma, que tem como objetivo caracterizar e mapear todos os fragmentos de mata nativa existentes nas unidades de manejo da empresa (próprias e parcerias), de acordo com a fisionomia e estágio de sucessão que essas áreas se encontram. Atualmente, 93,84% das áreas da Bracell estão mapeadas, sendo que no Gráfico 01, consta o volume de área por fitofisionomia caracterizada.

*Resultados da Caracterização - área (ha) por fitofisionomia*



*Base dez-2017*

## DEMARCAÇÃO E MAPEAMENTO DAS ÁREAS DESTINADAS À CONSERVAÇÃO

O sistema de mapeamento da empresa é um instrumento utilizado para o planejamento das atividades operacionais e delimitação das áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, levando em consideração a disposição e o formato dos corpos d'água, bem como favorecendo a conectividade entre os fragmentos dos ecossistemas naturais contidos na unidade de manejo florestal, proporcionando um aumento do fluxo gênico e a variabilidade genética da biota desses fragmentos.

## MONITORAMENTO DA FLORA

A Bracell monitora os remanescentes de vegetação nativa representativos das suas unidades de manejo desde 2007, visando aprofundar o conhecimento sobre o estágio de desenvolvimento das florestas nativas, auxiliando assim na definição das estratégias a serem seguidas visando à conservação desses

remanescentes. Até o momento, os estudos registraram uma riqueza geral de 258 espécies, sendo 5 espécies ameaçadas de extinção.

### MONITORAMENTO DA AVIFAUNA E MASTOFAUNA COMO INDICADORES DE CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS

Desde 2007, a Bracell vem monitorando a avifauna e mastofauna presentes nas áreas de vegetação nativa de suas propriedades. Os resultados até o momento apontam para uma riqueza geral de 39 espécies de mamíferos e 280 espécies de aves, sendo que deste total, 9 espécies de mamíferos e 9 de aves encontram-se ameaçadas de extinção, demonstrando que as áreas de conservação da Bracell possuem um importante papel na conservação da biodiversidade regional e nacional por abrigar espécies ameaçadas.

### MONITORAMENTO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS

Desde 2006 a Bracell acompanha a qualidade da água em unidades de manejo representativas, quanto as possíveis mudanças em suas características físico-químicas em decorrências das operações florestais, visando prevenir, minimizar e mitigar os impactos negativos sobre os corpos d'água. Até o momento nenhuma alteração significativa foi identificada, não havendo, portanto, demanda de alteração no manejo.

### AVALIAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ALTOS VALORES PARA CONSERVAÇÃO

Como parte do processo de certificação do manejo florestal, novas propriedades adquiridas pela Bracell, que irão integrar o escopo FSC, deverão ser avaliadas quanto à existência de Altos Valores de Conservação. Se identificado um desses elementos no local avaliado, este é considerado uma Área ou Floresta de Alto Valor de Conservação (AAVC / FAVC).

Alto Valor para Conservação (*High Conservation Value - HCV*) é um valor biológico, ecológico, social ou cultural considerado **notavelmente significativo ou de extrema importância em nível nacional, regional ou global**. São esses valores que precisam ser protegidos.

Uma Área ou Floresta pode ter um ou mais Altos Valores para Conservação, conforme a descrição de suas características abaixo:

- **AVC 1:** Concentrações de diversidade biológica incluindo espécies endêmicas, raras, ameaçadas ou em perigo de extinção, significativas em nível global, regional ou nacional;

- **AVC 2:** Ecossistemas e mosaicos de ecossistemas extensos em nível de paisagem, significativos em nível global, regional ou nacional, contendo populações viáveis da grande maioria das espécies de ocorrência natural em padrões naturais de distribuição e abundância;
- **AVC 3:** Ecossistemas, habitats ou refúgios de biodiversidade raros, ameaçados ou em perigo de extinção;
- **AVC 4:** Serviços ambientais básicos em situações críticas, incluindo proteção de mananciais e controle de erosão em solos vulneráveis e vertentes;
- **AVC 5:** Necessidades das comunidades. Áreas e recursos fundamentais para atender necessidades básicas de comunidades locais, populações indígenas ou populações tradicionais (subsistência, alimentação, água, saúde etc.), identificadas em cooperação com estas comunidades ou populações;
- **AVC 6:** Valores culturais. Áreas, recursos, habitats e paisagens de especial significado cultural, arqueológico ou histórico em nível global ou nacional, e/ou de importância cultural, ecológica, econômica ou religiosa crítica para a cultura tradicional de comunidades locais, populações indígenas ou populações tradicionais, identificadas em cooperação com estas comunidades ou populações.

Até o momento a Bracell identificou duas Áreas de Alto Valor para Conservação, sendo uma na Fazenda Nova América, no município de Cabrália Paulista e a outra na Fazenda Rio Verde, no município de Bauru.



*Fazenda Nova América*



*Fazenda Rio Verde*

O primeiro fragmento, localizado na Fazenda Nova América, é caracterizado como Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, com área de 117,74 ha, sendo o maior fragmento de floresta natural da propriedade. Nesta área, há ocorrência de espécies de mamíferos e aves

ameaçadas de extinção, além de ocorrência de aves em padrões naturais de distribuição e abundância. Portanto, esta área se enquadra do AVC 1.

Entre os anos de monitoramento, 6 novos indivíduos arbóreos de canela-sassafrás foram recrutados, o que indica que a espécie está se regenerando no fragmento e alcançando as classes superiores de tamanho.

Com relação às espécies atributos de mamíferos, *Leopardus pardalis* (jaguaritica), *Puma concolor* (onça-parda) e *Lycalopex vetulus* (raposinha-do-campo), todas essas espécies foram registradas nos três anos de coleta (2008, 2011, 2014 e 2017), porém em 2011 a espécie *Lycalopex vetulus* não foi registrada diretamente na AAVC e sim no carreador denominado Mata Ciliar do Santo Antônio, presente na Fazenda.

Inerente às espécies atributos de aves, a espécie *Antilophia galeata* (soldadinho), uma ave da ordem passeriforme que habita matas de galeria, ciliares, capões, matas em terreno pantanoso, foi registrada facilmente em todos os anos de monitoramento na Fazenda Nova América. A *Primolius maracana* (maracanã-verdadeira), grande frugívora da família dos papagaios e periquitos (*Psittacidae*), já foi avistada se alimentando em uma goiabeira ao lado do alojamento da Fazenda e visualizada regularmente sobrevoando o remanescente denominado “Floresta” em todos os anos de monitoramento, mas raramente foi vista usando-o.

A espécie *Sarcoramphus papa* (urubu-rei), ave detritívora ameaçada de extinção no estado de São Paulo devido à redução do seu habitat, é o maior dos urubus com envergadura de 180 cm. Apresenta bico potente para rasgar a pele de cadáveres maiores, ao contrário dos outros urubus. Além da diminuição do seu habitat, outro fator que pode estar causando o declínio de suas populações é o manejo do gado. O manejo das criações garante um maior índice de sobrevivência das reses e diminui as mortes em campo aberto causando um prejuízo para *S. papa* que, assim, encontra menos alimento disponível. Por esta razão, a ausência do urubu-rei no remanescente Floresta em 2014 e 2017, pode estar relacionada a outros fatores além da qualidade ecológica do remanescente em si.

A espécie *Cyanoloxia brissonii* (azulão), passeriforme da família Cardinalidae ameaçado de extinção no estado de São Paulo, sofre com caça ilegal por criadores ilegais atraídos pelas excepcionais qualidades cantoras da ave. De dieta granívora, possui hábito solitário fora do período reprodutivo, podendo ser avistado à borda de matas ciliares, matas secundárias e plantações. Essa espécie só foi registrada em 2008 e, apesar do uso de playback, não foi registrada nos demais anos de monitoramento.

Nenhum animal morto foi registrado no local até o momento, durante o Sistema de Ocorrências Florestais ou pelo registro de animais silvestres realizados pelos colaboradores da empresa. Não houve registros de espécies de pinus ou eucaliptos na AAVC, nem ocorrências na vigilância semanal em 2017.

Já o segundo fragmento, localizado na Fazenda Rio Verde, possui área-core de 160,55 ha e área total de 190,40 ha. O fragmento encontra-se em uma área de transição entre Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual. É o maior fragmento de cerradão em estágio médio de regeneração em um raio de 2 km, além de estar conectado a outros fragmentos menores e fazer parte de um fragmento maior que ultrapassa os limites da fazenda. Na área, a vegetação é composta por sinúsias arbóreas e arbustivas predominante sobre a herbácea, com árvores de 4 a 8 metros de altura e grande número de plantas arbóreas jovens. Estão presentes espécies como amendoim-do-campo, copaíba, ipê-felpudo, cinzeiro, sapuva, amarelinho, jacarandá-bico-de-pato, jerivá, macaúba, mandioqueiro, faveiro, ipê-felpudo, aroeira, entre outras.

Portanto, este fragmento, foi considerado importante e significativo para manutenção das espécies de fauna e flora que ocorrem no local. Deste modo, esta área foi eleita como Área de Alto Valor de Conservação, sendo classificada como AVC 2.

Não houve registros ao longo de 2017 de animais silvestres mortos no local. Em 2017, foram registrados 11 indivíduos de eucalipto na AAVC, entretanto, em dezembro do mesmo ano estes indivíduos foram eliminados. Houve dois registros de gado na propriedade pelo Sistema de Ocorrências Florestais, porém, não na AAVC. Mesmo assim, foi realizado o contato com o proprietário para que efetuasse a retirada do gado da área arrendada para a Bracell.

## SISTEMA DE MONITORAMENTO FLORESTAL

Para monitorar, registrar e controlar ocorrências irregulares nas unidades de manejo da empresa, visando à proteção e integridades das propriedades, a Bracell implantou um sistema de vigilância, denominado como Sistema de Monitoramento Florestal.

Bimestralmente, todas as áreas da Bracell são visitadas. Ao longo de 2017 foram registradas 165 ocorrências em áreas destinadas à conservação, sendo 50% relacionadas à presença de gado ou área cercada para criação do mesmo, 42% a caixas de abelhas para produção de mel, 4% a presença de lixo de origem doméstica e 3% caracterizada como outras ocorrências (madeira empilhada na borda da área de Reserva Legal, implemento na área destinada a reserva, entre outras). Para tais ocorrências, houve o contato com o proprietário para retirada do gado e caixas de abelhas. O lixo foi recolhido pela equipe da empresa e para as demais ocorrências foi enfatizado aos colaboradores e prestadores de serviço no treinamento anual, os cuidados necessários durante as operações florestais para mitigar impactos a fauna e flora, conforme procedimento PF011/33.

## CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

Através do treinamento constante dos colaboradores, próprios e terceiros, com relação às salvaguardas ambientais e a colocação de placas educativas nas entradas principais das unidades de manejo, a Bracell busca a conscientização ambiental tanto de seus colaboradores como das pessoas das comunidades, para maximizar a proteção da biodiversidade e dos recursos naturais das unidades de manejo da empresa. A instalação de placas é uma medida de prevenção, visando proteger as áreas com ecossistemas naturais através da conscientização ambiental (placas educativas) e da restrição de acesso às unidades de manejo (placas proibitivas e de sinalização).

Ainda, faz parte deste subprograma, o Programa de Educação Ambiental da Bracell, que consiste em receber a visita dos vizinhos adjacentes as áreas da empresa, parceiros e fomentados, para apresentar informações sobre as práticas de manejo e os programas ambientais desenvolvidos pela empresa, sendo o foco principal conscientizar as pessoas sobre a importância de se conservar a biodiversidade e os recursos naturais.

## REGULARIZAÇÃO DAS ÁREAS DESTINADAS A CONSERVAÇÃO

Com a sanção da Nova Lei Florestal 12.651/12, além da empresa não precisar mais averbar as áreas de Reserva Legal, a Bracell passou a atender o percentual necessário de áreas destinadas à conservação em suas propriedades. As áreas pertencentes à empresa estão sendo inseridas no CAR para atendimento do prazo estabelecido pela legislação vigente. Após a validação das informações inseridas no CAR, a empresa executará as ações necessárias conforme recomendação do órgão competente.

## RECUPERAÇÃO E/OU RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS

Para que as funções e os valores ecológicos das áreas destinadas à conservação sejam mantidos intactos, aumentados ou restaurados/recuperados, a Bracell estabeleceu este subprograma para e recuperar e/o restaurar as áreas degradadas e/ou alteradas, que se divide em:

**- RECUPERAÇÃO E/OU RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS OU ALTERADAS**

Ao comprar ou arrendar uma propriedade, as áreas destinadas à conservação onde o uso anterior do solo era pastagem, produção agrícola ou florestal, que se encontra com pouca ou nenhuma regeneração natural, são recuperadas e/ou restauradas levando em consideração o contexto da paisagem do entorno.

**- RECUPERAÇÃO E/OU RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR EROÇÃO**

Para prevenir, minimizar ou mitigar os impactos sobre o solo nas unidades de manejo florestal da Bracell, que porventura venham a ocorrer durante o manejo das áreas da empresa ou que já existia no momento da aquisição da propriedade, a Bracell realiza o monitoramento da conservação do solo no interior dos talhões, estradas e áreas destinadas a conservação. Com os resultados dos monitoramentos é possível estabelecer medidas corretivas e preventivas, que contribuam para conservação do solo.

**- MONITORAMENTO DE ESPÉCIES EXÓTICAS ARBÓREAS/ARBUSTIVAS EM ÁREAS DESTINADAS À CONSERVAÇÃO**

A facilidade de dispersão das sementes do pinus e a rebrota das cepas de eucalipto faz com que ocorra a regeneração destas espécies em áreas nativas, como áreas de Preservação Permanente ou outros fragmentos de vegetação natural. Portanto, a empresa vem mantendo um monitoramento constante visando o controle dessas espécies quando presentes em ambientes naturais. Além das espécies de pinus e eucalipto, outras espécies exóticas com potencial invasor são monitoradas a fim de acompanhar sua permanência e evolução nas áreas de conservação da empresa, analisando a necessidade ou não de controle.

Em 2017, houve controle de espécies de pinus ou eucalipto em 62,7% das 1041 propriedades onde foram registradas essas espécies, conforme planejamento 2017. As áreas não controladas foram incorporadas no planejamento de 2018. Essas áreas não foram monitoradas em função da disponibilidade da mão-de-obra e a não autorização do proprietário da fazenda.

Com relação ao monitoramento de áreas degradadas em processo de regeneração, foram monitoradas 36 propriedades, totalizando 894,88 ha. Em todas as áreas, foi adotado o método da condução da regeneração natural, visto que as mesmas apresentaram evidências de resiliência, com a evolução da vegetação quando comparado a caracterização inicial.

Ao longo de 2017, 623 ocorrências de erosões no interior dos talhões foram registradas, sendo que a maior parte, 57%, foram de erosões não significativas, ou seja, erosão em sulco. Nas estradas, foram registradas 1.204 ocorrências, sendo que a maioria, 70%, também foram relativas a erosão em sulco. As erosões registradas são reparadas pela equipe da Silvicultura de acordo com cronograma e planejamento das atividades de manutenção.

## GESTÃO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS

O Programa de Gestão de Impactos Ambientais divide-se em:

- Identificação e Análise de Impactos; e,
- Monitoramento de Impactos.

A identificação e análise dos aspectos e impactos potenciais é o primeiro passo para a definição de ações a serem tomadas visando o controle das operações que possam causar impactos com maior grau de significância. Esta identificação é realizada através da revisão da Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais.

O monitoramento de impactos ambientais e seus efeitos são essenciais para identificar a frequência e a magnitude em que os impactos estão ocorrendo, visando a melhoria contínua das ações de prevenção e mitigação.

### ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS POTENCIAIS POSITIVOS DAS OPERAÇÕES E INSTALAÇÕES FLORESTAIS

DESCRIÇÃO DO ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL
Permanência no solo de cascas, galhos e folhas após a operação de colheita e desbaste.	Fornecimento de matéria orgânica para o solo.
	Minimização da compactação do solo.
	Minimização de processos erosivos.
Eliminação da vegetação rasteira na manutenção de estradas e aceiros.	Prevenção contra incêndios florestais.
Controle de processos erosivos.	Reestruturação das condições do solo
	Conservação dos recursos hídricos.
	Melhoria nas condições das estradas.
Manejo em mosaico.	Fluxo gênico das espécies na área.
Restauração e manutenção de estradas não pavimentadas.	Minimização de processos erosivos. Conservação dos recursos hídricos.
Conservação e manutenção de áreas destinadas a conservação e AAVC.	Manutenção e incremento da biodiversidade.
	Conservação dos recursos naturais.
Controle de espécies exóticas.	Manutenção da biodiversidade local.
Plantio em nível	Minimização de processos erosivos.
Demarcação e mapeamento das áreas destinadas à conservação.	Conservação das áreas destinadas à conservação
Monitoramento da fauna e flora	Direcionamento de ações para manutenção e conservação da fauna e flora.
Madeira com origem controlada e de florestas plantadas	Minimização da pressão sobre as florestas nativas

DESCRIÇÃO DO ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL
Recuperação e/ou restauração destinadas a conservação	Manutenção e conservação de áreas de vegetação nativa.
Captação de gás carbônico da atmosfera através do plantio de eucalipto e manutenção das florestas nativas.	Melhoria do microclima local
	Minimização dos gases responsáveis pelo efeito estufa.

**ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS POTENCIAIS NEGATIVOS DAS OPERAÇÕES E INSTALAÇÕES FLORESTAIS**

DESCRIÇÃO DO ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL
Acidentes de percurso / trânsito.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
Carreamento de material particulado para corpos d'água.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Assoreamento.
Derrame acidental de produtos químicos.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
Descarte incorreto de resíduos (contaminados e não contaminados).	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
	Poluição.
Descarte de resíduos (contaminado ou não) em áreas destinadas a conservação ou AAVC.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
	Poluição.
Emissão de gases.	Alteração na qualidade do ar.
Emissão de material particulado (poeira).	Poluição.
Incêndio.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade do solo.
	Redução do volume de água disponível.
Supressão de vegetação rasteira.	Alteração da biodiversidade.
Vazamento de óleo e/ou combustível.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
Estacionamento de máquinas e/ou veículos em áreas destinadas a conservação e AAVC.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
Queda acidental de árvores em áreas destinadas a conservação e/ou AAVC.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
	Poluição.

DESCRIÇÃO DO ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL
Danos operacionais em áreas destinadas a conservação e/ou AAVC.	Alteração da biodiversidade.
	Alteração na qualidade da água.
	Alteração na qualidade do solo.
Queda de árvores em redes de energia.	Incêndio.
	Alteração da biodiversidade.
Tráfego de máquina, veículo ou caminhão (talhão e estradas).	Compactação do solo.
Alteração na drenagem do solo.	Aumento do escoamento superficial.
	Assoreamento.
Revolvimento do solo.	Processos erosivos.
	Assoreamento.
Captação de água.	Redução da disponibilidade hídrica.
Barulho.	Afugentamento da fauna.
Corte do eucalipto.	Alteração do habitat / paisagem.

## GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Programa criado para sistematizar a classificação, identificação, armazenamento, disposição e transporte dos resíduos gerados nas instalações e operações florestais da Bracell, visando mitigar possíveis impactos ambientais.

Todo resíduo proveniente das operações e instalações florestais devem ser eliminados dos locais de trabalho, para que não provoquem contaminação e/ou impacto ao meio ambiente.

No decorrer de 2017, foram registradas 33 ocorrências de presença de resíduo sólido nas unidades de manejo da empresa, sendo que 85% são de procedência urbana e 15% são de procedência agrícola. Os lixos foram recolhidos pela Bracell e descartados de forma adequada.

## GERENCIAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS

As operações onde são utilizados produtos químicos (combustíveis, agrotóxicos, entre outros) foram identificadas como sendo de alto potencial de impacto sobre o meio ambiente. Neste sentido, a Bracell estabeleceu um conjunto de orientações técnicas, ambientais e de segurança para o uso de produtos químicos e para o manuseio e armazenamento de combustível nas frentes de trabalho.

## VII. GESTÃO SOCIAL

No contexto da gestão social do empreendimento florestal sabe-se que a sua sustentabilidade no longo prazo depende da qualidade das relações que a empresa estabelece com o ambiente social no qual está inserido. Estas relações, por sua vez, são determinadas pelo balanço entre os impactos positivos e negativos que possam ser gerados pela empresa e percebidos pelos atores sociais.

A figura abaixo apresenta de forma sintética os três polos orientadores do sistema de gestão social: *gestão de impactos social*, *investimentos sociais* e *diálogo social*.

### COMPONENTES DO SISTEMA DE GESTÃO SOCIAL DA BRACELL



**GESTÃO DE IMPACTOS SOCIAIS**

A Bracell entende a gestão de impactos sociais como o processo permanente de identificação, avaliação, planejamento e monitoramento das mudanças no ambiente social decorrentes da realização de suas atividades, mudanças estas percebidas ou mensuráveis pelos atores sociais estratégicos relacionados ao seu empreendimento.

Para identificar os possíveis impactos sociais negativos e positivos gerados às pessoas das comunidades durante suas atividades/operações florestais, a Bracell elaborou a Matriz de Aspectos e Impactos Sociais, visando estabelecer e implementar medidas de prevenção, minimização ou mitigação para os impactos negativos e medidas para potencializar os impactos positivos, ambos contando com o envolvimento das partes afetadas por meio dos canais de diálogos da empresa.

De acordo com os resultados da Matriz, os seguintes impactos foram levantados:

**ASPECTOS E IMPACTOS SOCIAIS POTENCIAIS POSITIVOS DAS OPERAÇÕES E INSTALAÇÕES FLORESTAIS**

<b>DESCRIÇÃO DO ASPECTO</b>	<b>IMPACTO POTENCIAL</b>
Controle de processos erosivos.	Melhoria nas condições das estradas.
Plano de saúde	Qualidade de vida.
Oportunidade de empregos.	Geração de empregos. Geração de renda.
Treinamentos / Capacitação.	Desenvolvimento profissional.
Desenvolvimento de projetos sociais.	Bem estar das pessoas das comunidades.
Doações em benefício ou apoio a comunidade.	Bem estar das pessoas das comunidades.
Recolhimento de impostos.	Beneficiamento das pessoas das comunidades. Desenvolvimento do município.
Investimentos em ações sociais.	Bem estar das pessoas das comunidades.
Desenvolvimento do (s) município (s).	Bem estar das pessoas das comunidades.
Apoio à comunidade no combate a incêndio.	Minimização dos danos causado por incêndio.
Canais de diálogo.	Contato direto com a empresa.
Identificação de locais de importância para as pessoas das comunidades.	Conservação do local.
Restauração ou manutenção de estradas não pavimentadas.	Melhoria nas condições das estradas.
Venda de resíduo para energia.	Geração de renda.
Autorização para pesca amadora.	Lazer.
Formação de florestas plantadas.	Minimização de poeira, vento e ruídos.
Disponibilização de área para produção de mel.	Geração de renda.
Identificação e controles de processos erosivos.	Minimização dos riscos de acidentes.
Conservação de áreas destinadas à conservação.	Qualidade de vida.
Conservação de recursos hídricos.	Bem estar das pessoas das comunidades.

DESCRIÇÃO DO ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL
Diminuição da força da água no solo através da construção e manutenção de caixas e barreiras de contenção.	Melhoria nas condições das estradas.

**ASPECTOS E IMPACTOS SOCIAIS POTENCIAIS NEGATIVOS DAS OPERAÇÕES E INSTALAÇÕES FLORESTAIS**

DESCRIÇÃO DO ASPECTO	IMPACTO POTENCIAL
Ruído.	Incômodo.
Poeira.	Incômodo.
Tráfego de máquinas, veículos ou caminhões nas divisas da propriedade.	Danos às cercas das propriedades e atropelamento de animais domésticos.
Tráfego em estradas não pavimentadas.	Alteração nas condições das estradas.
	Paralisação na transmissão de energia.
Queda de árvore em pessoas, veículos ou animais domésticos.	Acidentes.
Queda de árvore na rede de energia	Paralisação na transmissão de energia
Corte de árvores.	Impacto visual.
Implantação de florestas.	Impacto visual.
Aplicação de químicos	Riscos à animais domésticos.

**MONITORAMENTO DE IMPACTOS**

O monitoramento dos impactos sociais das atividades do manejo florestal tem por objetivo avaliar a efetividade das ações implementadas pela empresa para minimização ou mitigação dos impactos identificados e desta forma, avaliar se serão necessárias adequações ou implantação de novas medidas.

O monitoramento ocorre de duas formas: através da análise crítica dos registros das solicitações, reclamações ou demandas das pessoas da comunidade e através do contato com as pessoas da comunidade durante as operações de implantação e reforma de florestas plantadas, colheita e transporte de madeira.

**INDICADORES SOCIAIS**

Na tabela abaixo, consta os indicadores sociais estabelecidos para monitoramento das ações, utilizados para análise crítica e implementação de medidas para minimização ou mitigação dos impactos, ou até, para aprimoramento de medidas já realizadas.

*INDICADORES SOCIAIS*

Indicador	2017
<b>DIVISÃO FLORESTAL</b>	
<b>Nº de reclamações:</b>	<b>20</b>
Não operacional	0
Silvicultura	5
Colheita	3
Transporte	12
<b>Nº de solicitações:</b>	<b>16</b>
Não operacional	3
Viveiro	8
Silvicultura	3
Colheita	2
<b>% de atendimento às reclamações, demandas e solicitações</b>	<b>100% (36/36)</b>
<b>Valor de investimento realizado em ações sociais (construção ou reforma de pontes, restauração de estradas, entre outros)</b>	<b>R\$ 452.671,98</b>
<b>Valor de doações em apoio ou beneficiamento das pessoas da comunidade</b>	<b>R\$ 4.294,74</b>
<b>Nº de empregos gerados (área florestal):</b>	<b>444</b>
Próprio	207
Terceiro	237
<b>GERAL</b>	
<b>Interação com a comunidade (nº de visitas recebidas no ano em projeto / programas)</b>	<b>611 pessoas/23 visitas</b>
<b>Valor de impostos recolhidos</b>	<b>R\$ 95.206.938,14</b>

## DIÁLOGO SOCIAL

O processo de diálogo social é baseado no planejamento, execução e monitoramento de ações destinadas a aproximar a empresa dos atores estratégicos envolvidos com o empreendimento e a promover o envolvimento e a participação destes atores com determinados aspectos do mesmo.

A participação em atividades de prevenção e vigilância de incêndios florestais é um exemplo de aproximação entre empresa e atores internos e externos incentivada através processo de diálogo social. O diálogo social se dá através dos canais de comunicação, que podem ser apenas de informação, quando o fluxo das informações é unidirecional, ou de diálogo efetivamente, quando este fluxo é bidirecional.

CANAIS DE COMUNICAÇÃO DA BRACELL

Canais de comunicação	Atores Internos			Atores Externos				
	Colaboradores terceirizados	Colaboradores Próprios-Adm.	Colaboradores Próprios-Oper.	Fomentados	Confrontantes	Arrendantes	Membros de Comunidades em geral	
Informação	Cá entre Nós <sup>1</sup>	N	S	S	N	N	N	N
	Lwar Notícias <sup>2</sup>	S	S	S	S	N	S	N
	Site	S	S	S	S	S	S	S
	Anúncios	S	S	S	N	N	N	S
	Na Íntegra (Jornal mural do Grupo Lwart)	S	S	S	N	N	N	N
	Campanhas <sup>3</sup>	S	S	S	N	N	N	Parceria
	Intranet	N	S	S	N	N	N	N
	E-mail	N	S	S	N	N	N	N
	Folders / Manuais	S	S	S	S	S	S	S
Diálogo	Fale Conosco <sup>4</sup>	S	S	S	S	S	S	S
	Código de Conduta	N	S	S	N	N	N	N
	Caixa de Sugestões	S	S	S	N	N	N	N
	Telefone - 0800	S	S	S	S	S	S	S
	Programa de Educação Ambiental	N	N	N	S	S	S	S
	Contato Direto	S	S	S	S	S	S	S
	Diálogo Operacional	N	N	N	N	S	N	S

Legenda

- (1) Informativo interno (*house organ*)
- (2) Jornal (*house organ*) dirigido ao público externo
- (3) Ações pontuais como campanhas de saúde, campanhas institucionais, eventos
- (4) Canal de diálogo do website da empresa
- (S) Destinado ao público em questão
- (N) Não se aplica ao público em questão

## VIII. POLÍTICAS E CERTIFICAÇÕES

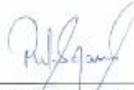
Certificada desde 2006, a Bracell cumpre com seus compromissos, em acordo com os Princípios e Critérios do FSC® - *Forest Stewardship Council*, visando à sustentabilidade do negócio florestal através do adequado desempenho social, ambiental e econômico.

### *POLÍTICA DE ADESÃO AOS PRINCÍPIOS E CRITÉRIOS DO FSC® – Forest Stewardship Council*



**TERMO DE COMPROMISSO**

A Diretoria da Bracell SP Celulose Ltda assume o compromisso de longo prazo para com o manejo dos seus recursos florestais, segundo os Princípios e Critérios do FSC® - *Forest Stewardship Council*®, de acordo com padrões de desempenho social, ambiental e econômico, tendo como objetivos a responsabilidade do manejo no longo prazo, a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento socioeconômico.

  
Pedro Wilson Stefamini  
Diretor-Geral  
Bracell SP Celulose Ltda

Lencóis Paulista,  
06/06/2019

TERMO DE COMPROMISSO CADEIA DE CUSTÓDIA



TERMO DE COMPROMISSO CADEIA DE CUSTÓDIA – PEFC/ABNT

COMMITMENT TERM CHAIN OF CUSTODY – PEFC/ABNT

A Bracell SP Celulose assume o compromisso de implementar e manter todos os requisitos da cadeia de custódia de acordo com a Norma PEFC ST 2002:2013 / ABNT NBR 14790, garantindo a exclusão de fontes controversas de madeira previstas na mesma norma, no processo de fabricação de celulose utilizando madeira de *Eucalyptus* spp.

The Bracell SP Celulose is committed to implement and maintain the chain of custody requirements in accordance with standard PEFC ST 2002:2013 / ABNT NBR 14790, ensuring the exclusion of controversial sources of wood, in the manufacturing process of pulp using wood from *Eucalyptus* spp.

Fontes de madeira excluídas, cuja atividades de manejo onde ocorra:

- a. Não atendimento à legislação local, nacional ou internacional, aplicado a atividades florestais, em particular as relacionadas com:
- Operações florestais e colheita, incluindo a conservação da biodiversidade e a conversão da floresta para outro uso;
  - Manejo de áreas de altos valores ambientais e culturais reconhecidos;
  - Espécies protegidas e ameaçadas, incluindo os requisitos do CITES;
  - Questões de saúde e trabalhistas relativas aos trabalhadores florestais;
  - Propriedade, posse e uso dos direitos de povos indígenas e de terceiros;
  - Pagamento de impostos e royalties;
- b. Não cumprimento da legislação do país de origem relacionado à comercialização e alfândega, na extensão que concerne ao setor florestal;
- c. Utilização de organismos florestais geneticamente modificados;
- d. Conversão de floresta em outro tipo de vegetação, incluindo a conversão de florestas primárias em plantações florestais.

Sources of wood excluded, when forest activities which are:

- a. Not complying with local, national or international legislation, applying to forest related activities, in particular in the following areas:
- Forestry operations and harvesting, including biodiversity conservation and conversion of forest to other use;
  - Management of areas with designated high environmental and cultural values;
  - Protected and endangered species, including requirements of CITES;
  - Health and labour issues relating to forest workers;
  - Indigenous peoples and third parties' property, tenure and use rights;
  - Payment of taxes and royalties;
- b. Not complying with legislation of the country of harvest relating to trade and customs, in so far as the forest sector is concerned;
- c. Utilizing genetically modified forest based organisms;
- d. Converting forest to other vegetation type, including conversion of primary forests to forest plantations.

Lençóis Paulista, 24 de abril de 2019.



Pedro Wilson Stefanini  
Diretor Geral  
Bracell SP Celulose

## **CONTATOS/ EMERGÊNCIAS**

**Para contatos e emergências ligue para:**

**Ligação gratuita: 0800 7091490**

**Emergência: (14) 3269 5100**

**Plantão: (14) 9 9652 2565**

[www.bracel.com](http://www.bracel.com)