

RESUMO PÚBLICO



BrasPine
Forest



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	HISTÓRICO DO GRUPO BRASPINE.....	4
3	OBJETIVO.....	5
4	GESTÃO FLORESTAL.....	6
5	COMPROMISSO COM A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL.....	7
6	CONTATO.....	8
7	ÁREAS ESCOPO DA CERTIFICAÇÃO.....	9
7.1	LOCALIZAÇÃO DAS FAZENDAS.....	10
8	CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E PERFIL DAS ÁREAS ADJACENTES.....	12
8.1	HISTÓRICO-CULTURAL.....	16
9	MANEJO FLORESTAL.....	18
9.1	PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO FLORESTAL.....	18
9.2	REGIME DE MANEJO.....	18
9.3	INVENTÁRIO FLORESTAL.....	19
9.4	SELEÇÃO DE ESPÉCIES.....	19
9.4.1	LIMITAÇÕES AMBIENTAIS DAS ESPÉCIES.....	20
9.5	MATERIAL GENÉTICO.....	21
9.6	SILVICULTURA.....	22
9.7	ESTRADAS FLORESTAIS.....	23
9.8	COLHEITA FLORESTAL.....	23
9.9	COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS.....	24
9.10	CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO.....	25
10	PROTEÇÃO FLORESTAL.....	25
10.1	PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS E DOENÇAS.....	25
10.1.1	VESPA DA MADEIRA.....	25
10.1.2	COMBATE A FORMIGA.....	26
10.2	SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO.....	27

11	GESTÃO AMBIENTAL	28
11.1	POLÍTICA AMBIENTAL	28
11.2	VIGILÂNCIA.....	28
11.3	CONTROLE DO PINUS SP EM ÁREAS DE PROTEÇÃO	29
11.4	MONITORAMENTO DE FAUNA E FLORA	29
11.5	COMPROMISSO COM A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E FLORESTAL	32
11.5.1	CADASTRO AMBIENTAL RURAL – CAR	33
11.5.2	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP	34
11.6	IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO (AAVC)	35
11.7	GESTÃO DE RESÍDUOS	36
11.8	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS	39
12	PLANO DE GESTÃO SOCIAL	40
12.1	LEVANTAMENTO SOCIOECONÔMICO	40
12.2	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOCIAIS.....	40
12.3	PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS SOCIAIS	41
12.4	PROJETOS SOCIAIS	42
12.5	RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS	45
12.5.1	CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA.....	45
12.5.2	BENEFÍCIOS	45
12.5.3	SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	45
12.6	TREINAMENTOS OPERACIONAIS	45
13	MONITORAMENTOS	46

1 INTRODUÇÃO

O Resumo Público apresenta os principais indicadores do Plano de Manejo Florestal da BrasPine Forest, segundo os Princípios e Critérios da Certificação Florestal.

A decisão da empresa pela certificação de seu manejo florestal foi embasada por três fatores:

1. Valores e o modelo de gestão da empresa estão alinhados aos Princípios e Critérios da certificação florestal;
2. As unidades fabris da empresa (Telêmaco Borba e Jaguariaiva, Paraná) já possuem o certificado de cadeia de custódia;
3. O Objetivo da BrasPine Forest é o abastecimento de suas unidades industriais.

2 HISTÓRICO DO GRUPO BRASPINE

A BrasPine foi fundada pelos senhores Armando José Giacomet (Brasileiro, Administrador de Empresas), Antônio Tadeu Giacomet (Brasileiro, Administrador de Empresas) e Luis Humberto Pinilla Vásquez (Chileno, Engenheiro Industrial Madeireiro), em 1996, na cidade de Jaguariaíva, no Estado do Paraná, produzindo molduras de pinus para atender principalmente a demanda do mercado norte-americano.

A construção e início das operações iniciaram em 1997, produzindo “clear block” para exportação. Em 2003, na cidade de TB foi construída uma segunda unidade industrial.

Em 2006, iniciaram o Projeto Pescar, promovendo oportunidades de desenvolvimento pessoal, cidadania e iniciação profissional para jovens, e a certificação em Cadeia de Custódia.

Em dezembro de 2020, fundou-se a BrasForest (BrasPine Forest), visando a aquisição de terras e florestas com a finalidade de criação de um ativo florestal próprio com o objetivo de reduzir a dependência de matéria prima de mercado.

Em 2021, iniciou-se a uma nova unidade de negócios de pellets em Jaguariaíva e, em 2023, em Telêmaco Borba. Ambas possuem a certificação ENplus® (BR 036).

Ainda em 2023, a BrasPine conquistou a certificação ISO 45001 para ambas as unidades industriais.

Atualmente, a BrasPine possui mais de 2600 colaboradores diretos, além de colaboradores indiretos e parceiras que possuem suas atividades econômicas ligadas à BrasPine. Tem como principal mercado consumidor da fábrica de molduras países como Estados Unidos e Canadá, atendendo também em menor escala países da Europa, Ásia, África e Oceania, se tornando assim uma empresa global e mundialmente conhecida. No caso de pellets, os principais mercados são Brasil e Europa (mais especificamente na Itália).

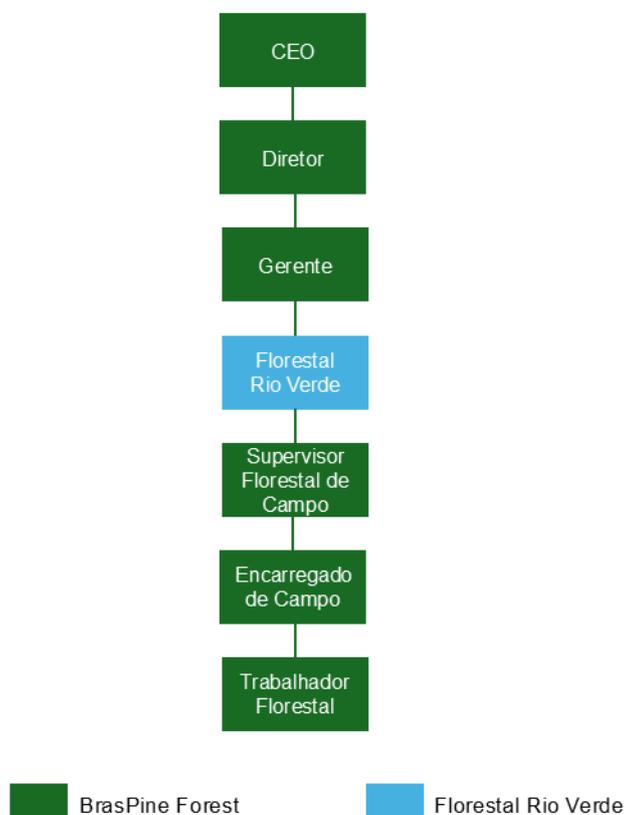
3 OBJETIVO

“O objetivo da BrasPine Forest é a produção sustentável de toras de pinus, especialmente do sortimento de 23 a 35 cm, para o abastecimento das unidades industriais da BrasPine em Jaguariaíva e Telêmaco Borba, no estado do Paraná.”

4 GESTÃO FLORESTAL

A Florestal Rio Verde, empresa integrante do grupo Valor Florestal, realiza a gestão dos ativos florestais da BrasPine Forest. A equipe da Valor Florestal é responsável pela manutenção da certificação florestal, silvicultura, patrimônio dentre outros atributos estabelecidos em contrato.

GESTÃO BRASPINE FOREST



GESTÃO FLORESTAL RIO VERDE (VALOR FLORESTAL)



5 COMPROMISSO COM A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

A BrasPine Forest declara publicamente o **comprometimento** com os Princípios e Critérios da certificação de manejo florestal, tendo como objetivo garantir a melhoria contínua do setor florestal, os quais irão orientar as atividades das empresas através das seguintes diretrizes:

- Obedecer, respeitar e cumprir aos Princípios e Critérios da certificação de manejo florestal, internacionalmente aceitos e adaptados à realidade nacional;
- Respeitar a soberania nacional, toda a legislação aplicável, além de acordos e tratados internacionais outorgados pelo país;
- Atualizar e manter todos os documentos de posse e uso da terra e dos recursos florestais, de acordo com a legislação pertinente;
- Manejar os plantios florestais de maneira correta, socialmente justa e economicamente viável;
- Promover a melhoria da qualidade de vida de seus colaboradores;
- Proporcionar um ambiente de trabalho, priorizando a manutenção das condições de saúde e segurança dos trabalhadores;
- Manter permanente um canal de diálogo com os colaboradores e a comunidade local;
- Preservar as áreas remanescentes nativos e ecossistemas associados, visando a conservação de recursos naturais, bem como a fauna e flora;
- Não converter florestas nativas em plantios florestais de espécies exóticas, além de recuperar áreas degradadas e áreas de preservação permanente de acordo com o planejamento operacional da empresa;
- Manter e preservar áreas de interesse ecológico, ambiental, arqueológico, históricos e paisagísticos para as futuras gerações.

6 CONTATO

BrasPine Jaguariaíva

+ 55 43 3535 8300
Rodovia PR 151 Km 207, 5
Distrito Industrial
CEP: 84200-000
Jaguariaíva – PR

BrasPine Telêmaco Borba

+ 55 42 3271-3000
Rodovia do Papel, 160
Distrito Industrial
CEP: 84269-090
Telêmaco Borba – PR

BrasPine Forest

OPERAÇÃO DE MANEJO FLORESTAL

Florestal Rio Verde

TELEFONE

(43) 3535-8400

ENDEREÇO

Rua João Cezar Beloni, 361
Parque Industrial Ari Fanchin
Jaguariaíva - PR

7 ÁREAS ESCOPO DA CERTIFICAÇÃO

A área escopo da certificação de manejo florestal é composta por 40 fazendas, sendo 6.224,4 hectares (48%) de áreas produtivas e 6.759,6 hectares (52%) de áreas não produtivas, totalizando 12.984,0 hectares, conforme Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - UMF escopo da certificação.

Município	Fazenda	Tipo de Propriedade	Área Produtiva (ha)	Área de Conservação (ha)	Infraestrutur a/Outros (ha)	Área Total (ha)
Balsa Nova	São Rafael	Parceria	684,6	0,0	0,0	684,6
Bom Sucesso	São Matheus	Arrendada	217,1	0,0	0,0	217,1
Cerro Azul	Rio Bomba	Arrendada	37,7	25,9	1,4	65,0
	Viena 2	Própria	96,5	40,3	3,4	140,2
Doutor Ulysses	Arroio Claro	Própria	92,0	180,6	2,5	275,1
	Burrinho	Arrendada	100,2	108,2	2,7	211,0
	Consultoria Ii A	Própria	60,8	27,3	1,5	89,6
	Feital	Arrendada	86,5	60,8	6,9	154,2
	Figueira	Própria	316,0	727,1	11,1	1.054,2
	Figueirinha	Arrendada	56,7	36,1	1,5	94,4
	Floema	Própria	698,2	1.442,6	49,0	2.189,9
	Pazin	Própria	23,7	16,1	1,1	40,9
	Queimadinho Arroio Claro	Arrendada	19,1	28,8	0,2	48,1
	Queimadinho M6042	Arrendada	18,5	29,7	0,2	48,4
	Queimadinho Usucapião	Arrendada	92,4	103,8	4,0	200,3
	Rio Do Meio	Própria	359,8	312,2	11,1	683,2
	Serraria	Própria	117,7	154,5	8,7	280,9
	Viveiro	Arrendada	261,2	130,8	13,4	405,4
Vô Lino		Própria	98,2	58,1	8,8	165,2
Guarapuava	Barra Grande	Arrendada	108,6	181,7	8,8	299,2
	Guairacá	Arrendada	169,3	439,7	14,6	623,6
Jaguariaiva	Água Doce	Arrendada	120,2	110,6	8,9	239,7
	Barretos	Arrendada	33,0	9,7	0,7	43,4
	Campina Do Elias	Arrendada	14,6	14,2	0,3	29,2
	Campo Novo	Arrendada	156,4	133,9	5,7	296,0
	Rondon	Arrendada	1.468,9	1.213,2	199,1	2.881,2
Jandaia Do Sul	Taquaral	Própria	31,1	475,6	12,5	519,1
	Maracanã	Arrendada	11,4	0,0	0,0	11,4
	Monte Alegre	Arrendada	149,1	0,0	0,0	149,1
Prudentópolis	São Jose	Arrendada	37,6	0,0	0,0	37,6
	Horto 03	Arrendada	25,9	53,3	1,7	80,9
Sengés	Horto 12	Arrendada	12,2	0,0	0,0	12,2
	Arapongas	Própria	268,3	138,5	16,5	423,3
	Palmeirinha De Baixo - S.	Própria	9,2	76,7	0,0	85,9
	Tucunduva	Própria	60,8	18,4	3,0	82,2
Tibagi	Tucunduva - Chamma	Parceria	59,8	0,0	0,0	59,8
	Campina Alta	Própria	18,2	10,8	0,8	29,8
Turvo	Horto 01	Arrendada	19,1	0,0	0,0	19,1
	Horto 02	Arrendada	4,2	0,0	0,0	4,2
	Horto 08	Arrendada	9,5	0,0	0,0	9,5
Total			6.224,4	6.359,5	400,1	12.984,0

7.1 LOCALIZAÇÃO DAS FAZENDAS

As unidades industriais do grupo estão localizadas em dois principais polos no estado do Paraná, Jaguariaíva e Telêmaco Borba. As fazendas do escopo da certificação, estão distribuídos em 11 municípios do estado, conforme Figura 1.

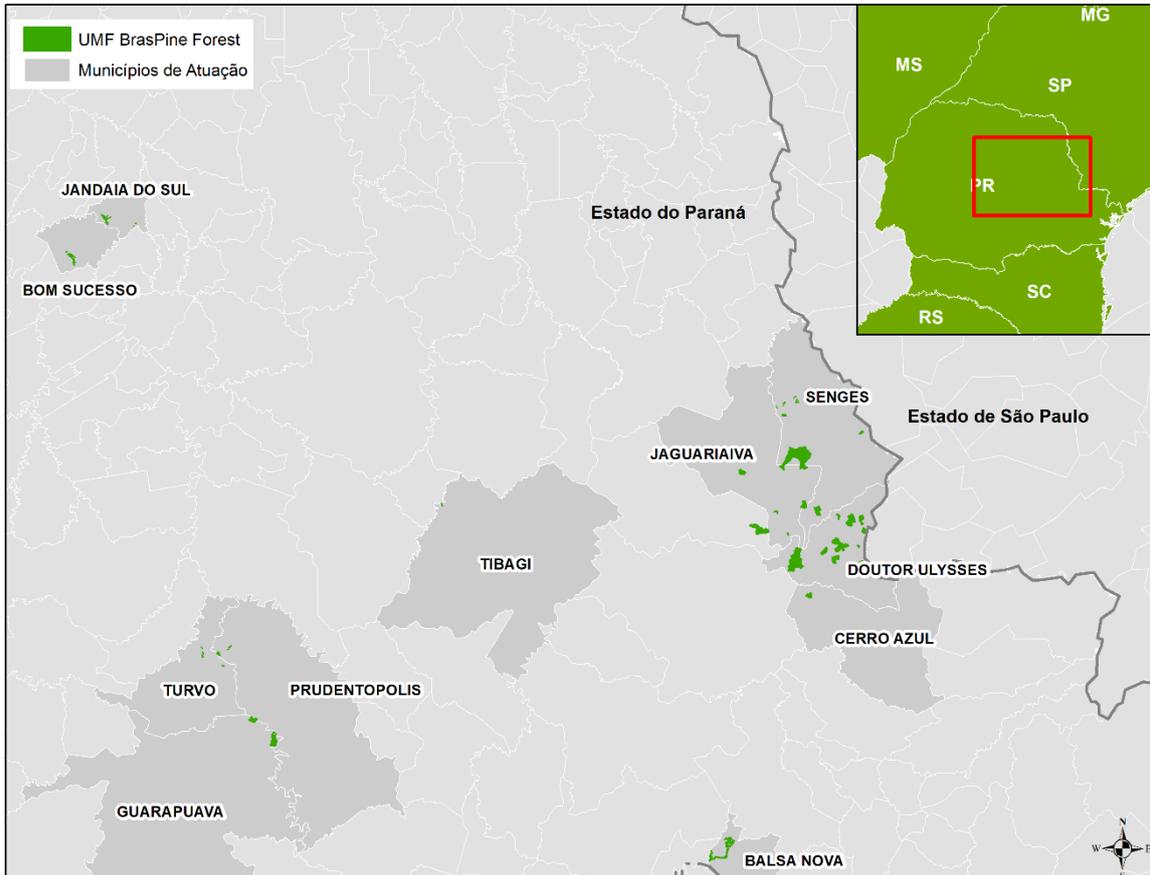


Figura 1 - Localização das Unidades de Manejo Florestais.

Tabela 2 - Distribuição por Município.

Município	Área Produtiva (ha)	Área de Conservação (ha)	Infraestrutura/Outros (ha)	Área Total (ha)
Balsa Nova	684,6	0,0	0,0	684,6
Bom Sucesso	217,1	0,0	0,0	217,1
Cerro Azul	134,3	66,2	4,8	205,3
Doutor Ulysses	2.401,1	3.416,9	122,7	5.940,7
Guarapuava	277,9	621,4	23,4	922,8
Jaguariaíva	1.824,1	1.957,2	227,2	4.008,5
Jandaia Do Sul	198,1	0,0	0,0	198,1
Prudentópolis	38,1	53,3	1,7	93,1
Sengés	398,1	233,7	19,5	651,3
Tibagi	18,2	10,8	0,8	29,8
Turvo	32,8	0,0	0,0	32,8
Total	6.224,4	6.359,5	400,1	12.984,0

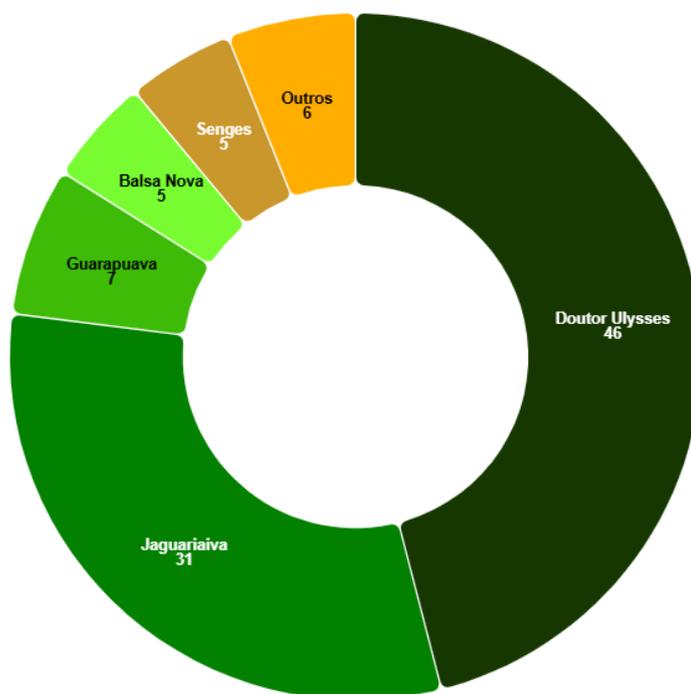


Figura 2 - Distribuição por Município (%).

8 CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS E PERFIL DAS ÁREAS ADJACENTES

A base florestal do BrasPine Forest está consolidada em onze municípios paranaenses – Balsa Nova, Bom Sucesso, Cerro Azul, Doutor Ulysses, Guarapuava, Jaguariaíva, Jandaia do Sul, Prudentópolis, Sengés, Tibagi e Turvo, conforme a Tabela 3 abaixo, que apresenta os principais indicadores socioeconômicos por município:

Tabela 3 - Indicadores socioeconômicos dos municípios.

INDICADORES	ESTADOS/MUNICÍPIOS - 2024										
	Paraná										
	Balsa Nova	Bom Sucesso	Cerro Azul	Doutor Ulysses	Guarapuava	Jaguariaíva	Jandaia do Sul	Prudentópolis	Sengés	Tibagi	Turvo
Número de Habitantes (IBGE, 2022)	13.395	6.581	16.134	5.697	182.093	35.141	21.408	49.393	17.270	19.961	14.231
Estimativa da população em 2024 (IBGE)	13.871	6.667	16.240	5.773	188.710	36.231	21.851	50.428	17.344	20.304	14.443
Habitantes na Área Rural - em % (IBGE, 2010)	39	19	72	84	9	14	10	46	18	40	63
Taxa de Idosos - em % (IBGE, 2022)	16	19	16	15	14	14	21	17	15	15	15
Taxa de Alfabetização de Adultos - em % (IBGE, 2022)	96	91	86	87	96	95	95	95	93	93	92
IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) - séries iniciais (INEP, 2023)	6	6	5	5	6	7	6	6	6	6	6
PIB Municipal - (mil reais) (IBGE, 2021)	926	157	405	99	8.309	1.788	128	1.571	664	1.440	601
PIB <i>per capita</i> (mil reais) (IBGE, 2021)	69	22	22	17	45	50	39	29	34	69	46
Renda Familiar Média - em salário-mínimo (IBGE, 2022)	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2
Participação feminina na política: vereadoras eleitas em % (IDSC-BR, 2024)	0	0	11	44	19	15	0	0	18	22	0
Número de casos de violência doméstica contra a mulher em 2023 – (IPARDES, 2024)	61	41	52	3	1.280	139	151	355	85	74	73
Número de mortes violentas intencionais em 2023 – (IPARDES, 2024)	1	0	3	1	35	6	3	10	3	5	0
Número de feminicídios em 2023 – (IPARDES, 2024)	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
IDH - Municipal (Índice de Desenvolvimento Humano) (PNDU, 2010)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

INDICADORES	ESTADOS/MUNICÍPIOS - 2024										
	Paraná										
	Balsa Nova	Bom Sucesso	Cerro Azul	Doutor Ulysses	Guarapuava	Jaguariaíva	Jandaia do Sul	Prudentópolis	Sengés	Tibagi	Turvo
Classificação do IDH no Estado em 2010 (PNDU, 2010)	249	285	398	399	78	48	37	312	341	338	318
Índice de Pobreza - em % (MDS, 2024)	15	7	36	41	17	15	12	15	11	25	17
Percentual de crianças menores de 05 anos desnutridas em 2021 - (IDSC-BR, 2024)	0	0	0	1	1	0	1	1	1	2	1
Taxa de mortalidade infantil crianças menores de 5 anos em 2022: coeficiente - (IPARDES, 2024)	24	15	0	0	11	16	8	7	13	8	14
Taxa de mortalidade materna em 2022: coeficiente - (IPARDES, 2024)	606	0	0	0	38	0	0	0	0	0	483
Taxa de mortalidade por suicídio em 2021 - (IDSC-BR, 2024) - (valor ideal 2,44)	23	0	6	0	16	6	9	15	5	5	15
% de crianças nascidas de mães adolescentes (menos de 19 anos) em 2023 - (DATASUS, 2023)	10	21	15	20	12	15	8	9	14	17	12
% de crianças com obesidade de 0 a 5 anos em 2022 - (IDSC-BR, 2024)	5	1	4	8	3	7	5	3	1	4	6
Incidência de dengue em 2022: coeficiente (IDSC-BR, 2024) - (valor ideal 138,43)	7	1.610	0	16	12	31	1.682	22	12	6.340	50
Abastecimento de Energia Elétrica - domicílios em % (IBGE, 2022)	99	100	99	96	100	99	100	99	99	99	99
Abastecimento de Água Canalizada - domicílios em % (IBGE, 2022)	99	99	99	99	99	99	100	99	99	99	99
Esgotamento sanitário adequado (banheiro ou sanitário) - domicílios em % (IBGE, 2022)	99	100	99	99	99	99	100	99	99	99	99
Saneamento Básico/rede de esgoto - domicílios em % (IBGE, 2022)	21	0	1	10	59	72	40	40	49	42	9
Coleta Pública do Lixo - domicílios em % (IBGE, 2022)	98	94	57	32	96	92	96	76	91	89	71

Fonte: DATASUS 2024, IBGE 2024, INEP 2023, IPARDES 2024, MDS 2024, IDSC-BR 2024, PNUD 2024 e Prefeituras Municipais.

Definição dos indicadores socioeconômicos:

A **taxa de idosos** é o percentual de pessoas de 60 anos ou mais de idade na população total, em determinado espaço geográfico, no ano considerado – IBGE, 2022.

A **taxa de alfabetização de adultos** é o percentual de pessoas de 15 anos ou mais de idade que sabem ler e escrever pelo menos um bilhete simples no idioma que conhecem, na população total da mesma faixa etária, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Expressa a situação educacional mínima da população – IBGE, 2022.

O **IDEB** (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) avalia a qualidade de ensino nas escolas, municípios, estados e no país. É composto pela combinação do rendimento escolar (aprovação e evasão) às notas do exame Prova Brasil, aplicado a crianças da 5º e 9º ano, podendo variar de 0 a 10. O IDEB é avaliado a cada dois anos. No presente estudo consideramos apenas a média do 5º ano (4ª série antiga) – INEP, 2023.

O **PIB (Produto Interno Bruto)** municipal é estruturado a partir da distribuição pelos municípios do valor adicionado das principais atividades econômicas: agropecuária, indústria e serviços, do *dummy* financeiro e impostos. O **PIB per capita** é o Produto Interno Bruto Municipal dividido pela quantidade de habitantes – IBGE, 2021.

O **IDH-M** (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) visa medir o nível de desenvolvimento humano dos municípios a partir de indicadores de educação (alfabetização e taxa de matrícula), longevidade (esperança de vida ao nascer) e renda (*PIB per capita*). O índice varia de Zero (nenhum desenvolvimento humano) a Um (desenvolvimento humano total). Classificação no estado do Paraná entre os 399 municípios e, no estado de Santa Catarina, entre os 295 municípios – PNDU, 2010.

O **índice de pobreza** é o percentual da população com renda familiar mensal *per capita* de até meio salário-mínimo, em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Expressa a proporção da população geral considerada em estado de pobreza, de acordo com a renda pessoal. – MDS, 2024.

O **índice de crianças desnutridas** menores de cinco anos é o percentual sobre o total de crianças nesta faixa etária. Índice de Massa Corporal (Peso X Idade) < que o percentil 0,1 – IDSC-BR, 2024.

O **coeficiente de mortalidade infantil** é a frequência com que ocorrem os óbitos infantis (menores de cinco anos) em uma população, em relação ao número de nascidos vivos em determinado ano civil. Se expressa para cada mil crianças nascidas vivas – IPARDES, 2024.

Mortalidade materna é a frequência com que ocorrem óbitos maternos (decorrente de complicações na gestação, geradas pelo aborto, parto ou puerpério – até 42 dias após o parto) em uma determinada população e período. É expresso a cada 100 mil nascidos vivos – IPARDES, 2024.

A **taxa de crianças nascidas de mãe adolescentes** é o percentual de crianças nascidas de mães com até 19 anos sobre o número de crianças nascidas da população total de mulheres, em determinado espaço geográfico, no ano considerado – DATASUS, 2023.

Percentual de crianças entre 0 e 5 anos classificadas com **obesidade** (relação peso x altura) sobre o total de crianças nesta faixa etária – IDSC-BR, 2024.

Taxa de mortalidade por **suicídio** é calculada sobre óbitos por causas externas em determinada população – IDSC-BR, 2024.

Abastecimento de energia elétrica é o percentual de consumidores residenciais total de domicílios em determinado espaço geográfico, no ano considerado – IBGE, 2022.

Abastecimento de água tratada é o percentual de domicílios à rede geral de distribuição em relação ao número total de domicílios em determinado espaço geográfico, no ano considerado – IBGE, 2022.

Saneamento básico é o percentual de domicílios na área urbana que tem esgoto tratado ou adequado (rede geral ou fossa séptica) em relação ao número total de domicílios em determinado espaço geográfico, no ano considerado – IBGE, 2022.

Coleta pública do lixo é o percentual de domicílios que conta o serviço de coleta de resíduos em relação ao número total de domicílios em determinado espaço geográfico, no ano considerado – IBGE, 2022.

A distribuição das unidades de manejo florestal da BrasPine Forest a serem certificadas estão divididas em 40 fazendas, no qual abrange 11 municípios do estado do Paraná. A ocupação das fazendas por município está descrita na Tabela 4 abaixo.

Tabela 4 - Distribuição das UMF's por município.

Municípios	Área do Município (km ²) *	Área das Fazendas (km ²)	% de Ocupação do Município
Doutor Ulysses	777,5	59,4	7,64%
Jaguariaíva	1.453,1	40,1	2,76%
Balsa Nova	348,9	6,8	1,96%
Jandaia Do Sul	187,6	2,0	1,06%
Bom Sucesso	322,8	2,2	0,67%
Sengés	1.441,3	6,5	0,45%
Guarapuava	3.168,1	9,2	0,29%
Cerro Azul	1.341,2	2,1	0,15%
Prudentópolis	2.247,1	0,9	0,04%
Turvo	939,0	0,3	0,03%
Tibagi	2.977,9	0,3	0,01%

*IBGE,2022

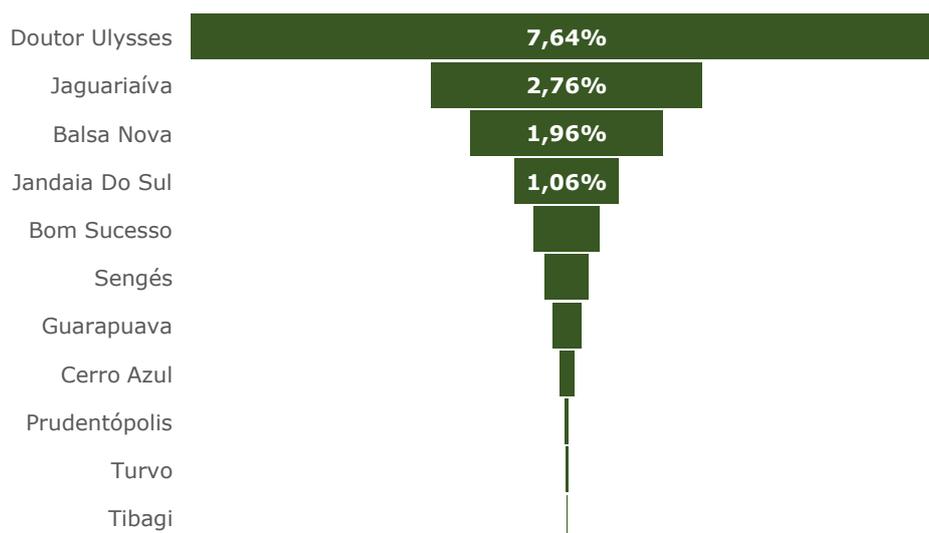


Figura 3 – Taxa de Ocupação (%) das Fazendas por Município.

8.1 HISTÓRICO-CULTURAL

O histórico-cultural e econômico dos municípios em que as UMF's integram estão descritos na Tabela 5 a seguir:

Tabela 5 – Histórico-cultural/econômico dos municípios.

Região	Histórico Cultural/Econômico
Cerro Azul	Colônia agrícola formada por Imigrantes alemães, ingleses, franceses, suíços e italianos. Com a presença de comunidades quilombolas.
Doutor Ulysses	Localidade conhecida como “Varzeão”, mais tarde chamada de Vila Branca (necessidade de separar terras de negros e brancos), vila remanescente de Quilombos, família João Alves de Souza. Em divisão territorial datada de 1995, o município Doutor Ulysses (ex-Vila Branca) é constituído do distrito sede. Com a presença de comunidades quilombolas.
Jaguariaíva	Bandeirantes Paulistas e Tropeiros. Estação Ferroviária (1935). A cidade tornou-se referência da industrialização rural durante a segunda metade do século XX, devida a proliferação de madeireiras, fábricas de celulose e papel que se estabeleceram no município.
Sengés	Inicialmente plantação de milho e criação de suínos. Em 1908, Estrada de Ferro São Paulo – Rio Grande e chegada/passagem de tropeiros.
Guarapuava	O povoamento de Guarapuava foi o resultado de um processo histórico iniciado no século XVIII, com as Expedições do Tibagi e levado a cabo pela Real Expedição de Conquista do Povoamento dos Campos de Guarapuava, habitavam a região (Camés, Votorões e Cayeres ou Dorins). Presença de comunidades tradicionais conhecidas como Faxinais e comunidades quilombolas.
Turvo	A ocupação inicial do município se deu pelos povos indígenas, da etnia Kaingang e Guarani. Posteriormente, em meados do século XVIII, caboclos e afrodescendentes (quilombolas). Posteriormente adentraram também descendentes de italianos e alemães oriundos dos demais estados do Sul (Rio Grande do Sul e Santa Catarina). Desta forma, a diversidade do espaço rural e urbano do município revela -se a partir da dinâmica sociocultural trazida de diferentes regiões do Brasil e do mundo. Presença de comunidades tradicionais como Faxinais, comunidades quilombolas e áreas indígenas demarcadas.
Prudentópolis	O município formou -se em 1906, sob o nome de Prudentópolis em homenagem ao presidente Prudente de Moraes. A imigração de ucranianos para a região durou até meados da década de 1920 e, atualmente, o

Região	Histórico Cultural/Econômico
	<p>município é considerado o mais ucraniano do Brasil, sendo 80% da população descendente dos imigrantes.</p> <p>Presença de comunidades tradicionais reconhecidas como faxinais.</p>
Balsa Nova	<p>O município de Balsa Nova teve origem na localidade de Tamanduá. Esta região era habitada pelos índios carijós que utilizava a região como "posto avançado", de onde podiam sinalizar aos índios que habitavam as margens do Rio Iguaçu, como fogo, no caso de qualquer perigo.</p> <p>Tamanduá serviu como passagem para as tropas que vinham do Sul e tangiam gado para São Paulo e outros estados. Tinha ares de cidade e era um dos principais pontos de tropeiros que conduziam gado próximo a serra de São Luiz do Purunã. A capela, edificada no início do século XVIII, é a construção mais antiga existente em Balsa Nova e atualmente tombada como patrimônio histórico.</p>
Tibagi	<p>Antes da presença dos colonizadores europeus a região era habitada por grupos indígenas (Kaingang e Guaranis). Em busca de riqueza, após a descoberta de ouro na região, os imigrantes europeus se instalaram na região. Com o passar dos anos a agricultura e pecuária se tornaram atividades econômicas importantes, junto ao comércio e o turismo.</p>
Jandaia do Sul	<p>Impulsionado principalmente pela expansão da cafeicultura nas décadas de 1950 e 1960, atraindo muitos migrantes, especialmente de São Paulo e Minas Gerais. O cultivo de café, que teve um papel central na economia local, os quais foram posteriormente substituídos por outras culturas, como a soja e o milho, devido a crises do café e mudanças no cenário agrícola.</p> <p>Atualmente a cidade também possui um setor industrial em crescimento, especialmente ligado à agroindústria, como a produção de alimentos e beneficiamento de grãos.</p>
Bom Sucesso	<p>No início, a economia da cidade se baseava na agricultura familiar, na qual se destacava pelas terras férteis, dando origem ao nome "Bom Sucesso" pelos primeiros colonizadores, sendo o café e cereais os cultivos em destaque. Com a chegada de novos imigrantes, desenvolveu-se novas atividades econômicas, como a produção de laticínios e fabricação de imóveis.</p> <p>Na revolução de 1930, a cidade foi palco de manifestações e mobilizações populares que culminou na queda do governo federal, mostrando o engajamento político e a busca por mudanças sociais para o município.</p>

9 MANEJO FLORESTAL

9.1 PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO FLORESTAL

O planejamento consiste no plantio de espécies do gênero *Pinus* com o manejo focado no abastecimento das unidades industriais localizadas em Jaguariaíva e Telêmaco Borba, no estado do Paraná. Com isso, o objetivo é a geração de toras, preferencialmente acima de 23 cm de diâmetro.

Para auxílio no planejamento de produção florestal, são realizados alguns levantamentos, como: Inventário Florestal, Georreferenciamento das áreas e prognose de crescimento e produção.

9.2 REGIME DE MANEJO

O regime de manejo utilizado na BrasPine Forest, segue geralmente a densidade inicial de 1.111/1.333 árvores por hectare, espaçamento 3 x 3 e/ou 3 x 2,5 metros, com sobrevivência prevista de 95%.

Próximo aos 3 anos de idade, realiza-se o desbaste pré-comercial, caracterizado pelo desbaste seletivo, mantendo os indivíduos que apresentam melhores características qualitativas. No fim da atividade, o número de indivíduos remanescentes em áreas não mecanizáveis para colheita é de 650 ind./ha (41%) e nas áreas mecanizáveis é de 750 ind./ha (32%).

Nas áreas mecanizáveis, em cerca dos 10 anos de idade, é realizado o desbaste comercial, reduzindo a densidade para 550 ind./ha (27%). Neste caso, realiza-se o desbaste sistemático na quinta (5ª) linha e seletivo nas demais linhas.

O corte raso, para ambas as condições, ocorre a partir dos 16 anos de idade.

9.3 INVENTÁRIO FLORESTAL

O inventário florestal se trata de um processo de coleta e análise de informações sobre indivíduos florestais de um determinado plantio. Coletando dados como espécie plantada, densidade populacional, diâmetro, altura e atributos qualitativos das árvores. O qual dá suporte a áreas de colheita, manejo, planejamento, melhoramento e aos setores comerciais e administrativos.

O monitoramento é realizado por meio de **Inventário Floresta Contínuo (IFC)** e **Inventário Florestal Pré-corte (IPC)**.

Os inventários florestais contínuos são executados a partir do 5º ano de plantio. A atividade é executada por equipes de campo, as quais também realizam a marcação dos desbastes, coordenadas pela gestão.

Já os inventários florestais pré-corte alimentam o planejamento anual das operações de colheita, estimando o volume total de madeira em pé a ser colhido no ano subsequente.

9.4 SELEÇÃO DE ESPÉCIES

As espécies plantadas pela BrasPine Forest pertencem a dois grupos de espécies de Pinus, subtropicais e tropicais.

Os subtropicais são destinados as regiões mais frias, com geadas frequentes, enquanto pinus tropicais são destinadas as áreas mais quentes com menos ocorrência de geada. O esquema abaixo resume a escolha e distribuição das espécies plantadas.

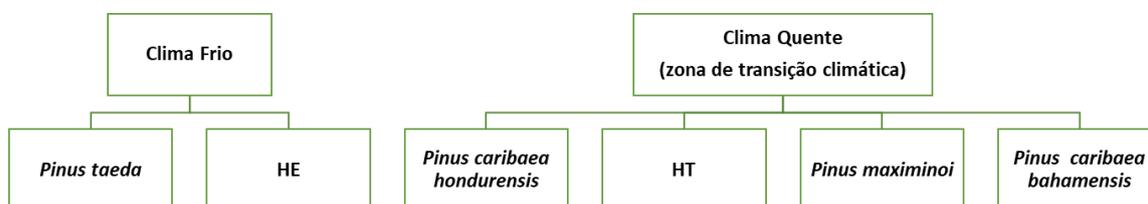


Figura 4 - Seleção de espécies plantadas de acordo com o clima.

Das espécies manejadas atualmente, *Pinus taeda* é a espécie que se apresenta em maior escala, devido a localização das áreas.

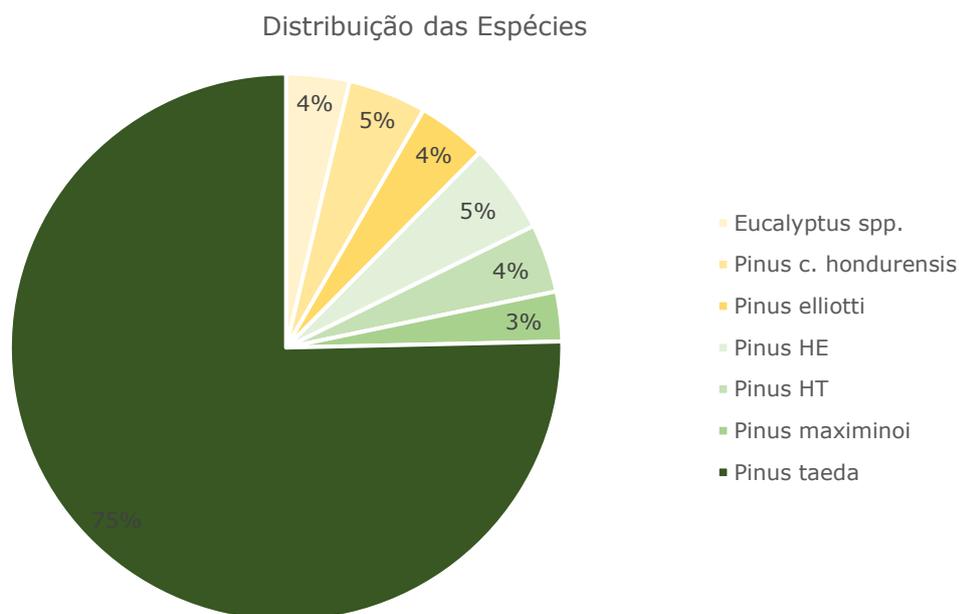


Figura 5 - Distribuição das espécies presentes nas UMF's.

9.4.1 LIMITAÇÕES AMBIENTAIS DAS ESPÉCIES

O Relevo orienta a escolha do regime de manejo enquanto o Clima é o indicador para a definição da espécie a ser plantada.

As florestas da BrasPine Forest estão distribuídas numa região de transição climática. Para as regiões mais frias o *Pinus taeda* e o híbrido HE são as únicas opções.

Para as zonas Temperadas e Quentes, a definição da espécie a ser plantada considera outros fatores, sobretudo a estrutura e fertilidade do solo e altitude (susceptibilidade a geadas). Esta condição permite avaliar a possibilidade de plantio das espécies tropicais de *Pinus*, que são mais produtivas que o *Pinus taeda*.

9.5 MATERIAL GENÉTICO

Pinus taeda

As mudas de *Pinus taeda* são provenientes de empresas que utilizam sementes submetidas a programas de melhoramento genético. No período entre 2023 e 2024, o principal material genético utilizado é de origem da MOBASA, composto por sementes de segunda geração. O segundo material genético empregado provém da RIGESA, também de segunda geração, com polinização controlada (seminal).

Pinus HE

O pinus HE é um híbrido entre as espécies *Pinus caribaea hondurensis* e *Pinus elliotti*, sendo um cruzamento realizado por meio de polinização controlada. Este híbrido possui a capacidade de melhor adaptação a solos com maior umidade e resistente a frio, podendo ser plantada em áreas sujeitas a geada. As mudas produzidas através de estaquia expressam o pleno potencial do cruzamento híbrido.

Pinus caribaea hondurensis

O *Pinus caribaea hondurensis* é uma espécie tropical de pinus mais resiliente.

As procedências desta espécie são provenientes da Duratex e Morada Nova.

Pinus HT

O Pinus HT é um híbrido resultante do cruzamento entre as espécies *Pinus caribaea hondurensis* e *Pinus tecunumanii*. Essa combinação traz diversas vantagens, como um fuste com melhor forma, ramos mais finos e uniformemente distribuídos, o que contribui para uma qualidade superior da madeira e maior produtividade.

Este material é oriundo de um mini jardim clonal com material original da Duratex.

Pinus maximinoi

O *Pinus maximinoi*, assim como o *Pinus caribaea hondurensis*, é uma espécie tropical com excelente potencial econômico. Sua madeira já foi aprovada em testes industriais para produção de papel e madeira serrada. No entanto, a espécie requer fertilização adequada e não tolera geadas, sendo ideal o plantio em altitudes acima de 500 metros.

Empresas como Klabin e Florestal Alvorada possuem pomares de sementes clonais dessa espécie. Sendo a principal espécie do Programa de Resgate de Materiais Genéticos do Grupo Valor Florestal.

9.6 SILVICULTURA

As atividades vinculadas à Silvicultura são:

- Preparo de solo;
- Plantio;
- Combate à formiga;
- Roçada manual – Manutenção;
- Aplicação de Herbicida – Manutenção;
- Manutenção de Aceiros;
- Controle de exóticas;

Adicionalmente, a SILVICULTURA também atua na implantação e manutenção de estradas florestais, proteção florestal e conservação do patrimônio.

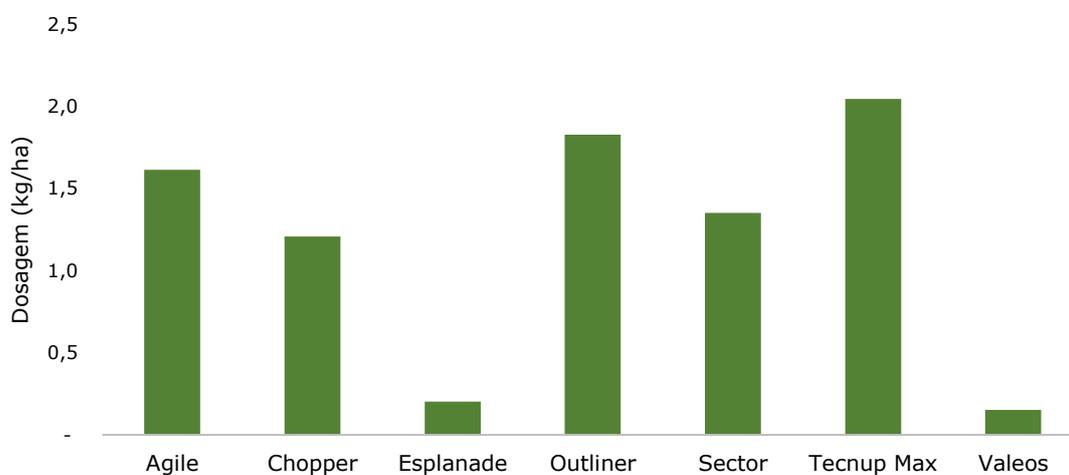


Figura 6 – Média de Consumo de Herbicida por ha.

9.7 ESTRADAS FLORESTAIS

As estradas florestais são classificadas em:

- **Estradas Principais:** São aquelas que fazem a ligação entre o consumidor da matéria – prima e a área de produção. A qualidade de sua infraestrutura invariavelmente deve ser superior em relação às estradas secundárias de forma a garantir o constante escoamento da produção. As estradas principais têm como características principais: largura média de 6 a 8 metros, elo entre projetos dentro da área de manejo florestal e normalmente apresentam grande compactação do leito e revestimento a base de cascalho que permitem grande compactação.
- **Estradas Secundárias:** São aquelas que são internas dos projetos e tem por objetivo prover boas condições de tráfego que atendam o escoamento das áreas produtivas, até o entroncamento com as estradas principais. As estradas secundárias realizam a ligação de talhões dentro dos projetos, tem como características apresentarem uma largura média de 5 metros, podendo ser revestida com cascalho ou não.

9.8 COLHEITA FLORESTAL

A colheita florestal das áreas da BrasPine Forest é realizada por equipes terceirizadas para a operação. A colheita desdobra-se em dois momentos: desbaste e/ou corte raso.

Os sistemas por sua vez, podem ser:

- *Cut-to-length:* derrubada e processamento das árvores com *Harvester* no interior do talhão, seguido pela baldeação das toras com autocarregador até a beira da estrada, e carregamento com máquina de Grua nos caminhões de transporte;
- *Full-tree:* Derrubada com *Feller*, arraste da árvore inteira com *skidder*, traçamento e desgalhe com cabeçote processador e carregamento com máquina de grua nos caminhões de transporte;
- Semimecanizado: derrubada efetuada com motosserras e remoção das árvores inteiras com guinchos, posicionando as árvores nas bordas dos talhões para processamento e posterior carregamento.

9.9 COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS

A BrasPine Forest executa uma série de atividades para a prevenção e combate aos incêndios florestais, sejam elas de forma direta ou indireta, buscando evitar a perda dos maciços florestais. Principalmente no período de inverno, em que a ocorrência de geadas e falta de chuvas contribuem para o aumento dos incêndios.

As atividades são: Aceiros manuais/mecanizados, verificação dos focos de incêndio, parceria com empresas vizinhas, como Klabin, Cia Sengés, Florestal Alvorada e entre outros e o cálculo do índice FMA (Fórmula de Monte Alegre) para a região de Doutor Ulysses/PR, que calcula o risco de incêndio florestal com base em dados meteorológicos captados pela estação meteorológica presente na Fazenda Arapongas. Ainda, para demais regiões, é consultado o mapa de Risco de Incêndios Florestais divulgado diariamente pelo Sistema de Tecnologia e Monitoramento Ambiental do Paraná – SIMEPAR).

Recentemente, a empresa entrou no grupo de trabalho de Incêndios Florestais da Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal (APRE), com objetivo de alinhamento das ações referentes a Prevenção e Combate de Incêndios.

Níveis de risco de incêndios durante o mês de Setembro 2024

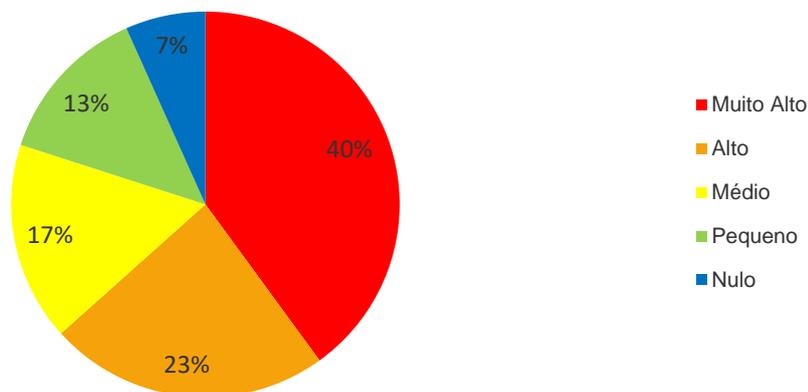


Figura 7 - Índice FMA para o mês de setembro de 2024.

9.10 CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

A BrasPine Forest possui cerca de 60 fazendas nos estados do Paraná, das quais 40 fazendas estão no escopo da certificação de manejo florestal. A localização das fazendas está descentralizada em diferentes regiões, ou seja, a empresa não possui um maciço de florestas plantadas.

Para assegurar o patrimônio, existe na empresa um departamento responsável por administrar a infraestrutura e zelar pelas propriedades sob o aspecto fundiário e de preservação e manutenção dos recursos naturais, contando com uma equipe de vigias para monitorar o patrimônio e manter a comunicação com vizinhos e confrontantes.

10 PROTEÇÃO FLORESTAL

Atualmente a BrasPine Forest executa programas e ações para assegurar a conservação patrimonial das UMF's, listados a seguir.

10.1 PROGRAMA DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS E DOENÇAS

O Programa de Manejo Integrado de Pragas e Doenças (MIPD) é uma estratégia de gestão que busca controlar pragas e doenças. O Manejo Integrado combina diferentes métodos de controle, como o biológico, químico, cultural e físico, de maneira a minimizar os impactos negativos no meio ambiente, na saúde humana e na biodiversidade.

A empresa desenvolve permanentemente o monitoramento da Vespa da Madeira e Formigas Cortadeiras.

10.1.1 VESPA DA MADEIRA

A vespa da madeira é considerada uma das pragas mais destrutivas em plantações de Pinus. Esta espécie de inseto é originária da Europa, Ásia e norte da África, mas foi introduzida em diversas partes do mundo, onde tem causado grandes danos a florestas comerciais, como na América do Sul.

Nas áreas da BrasPine Forest, o monitoramento e controle foi iniciado em 2022, utilizando as normas técnicas preconizadas pela EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa Florestal. Em que nas árvores comprovadamente atacadas e com a presença de larvas vivas da *Sirex* spp. é feita a inoculação a gel com nematóides (*Nematec* – *Deladenus sericidicola*) para o parasitismo das larvas da vespa e consequente controle biológico das mesmas.

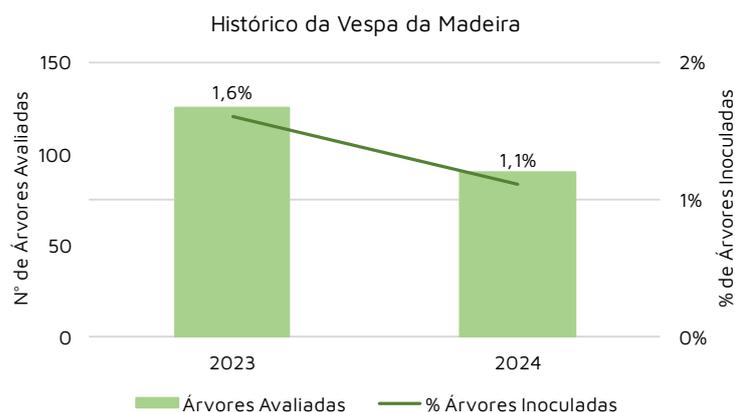


Figura 8 - Histórico do Controle de Vespa da Madeira.

10.1.2 COMBATE A FORMIGA

No Brasil, uma das principais e mais importantes pragas agrícolas e florestais, são as formigas cortadeiras (*Atta spp.* – Saúvas e *Acromyrmex spp.* – Quenquéns). O controle é essencial para evitar grandes danos em plantações florestais. Elas causam prejuízos ao cortar as folhas, sua principal fonte de alimento.

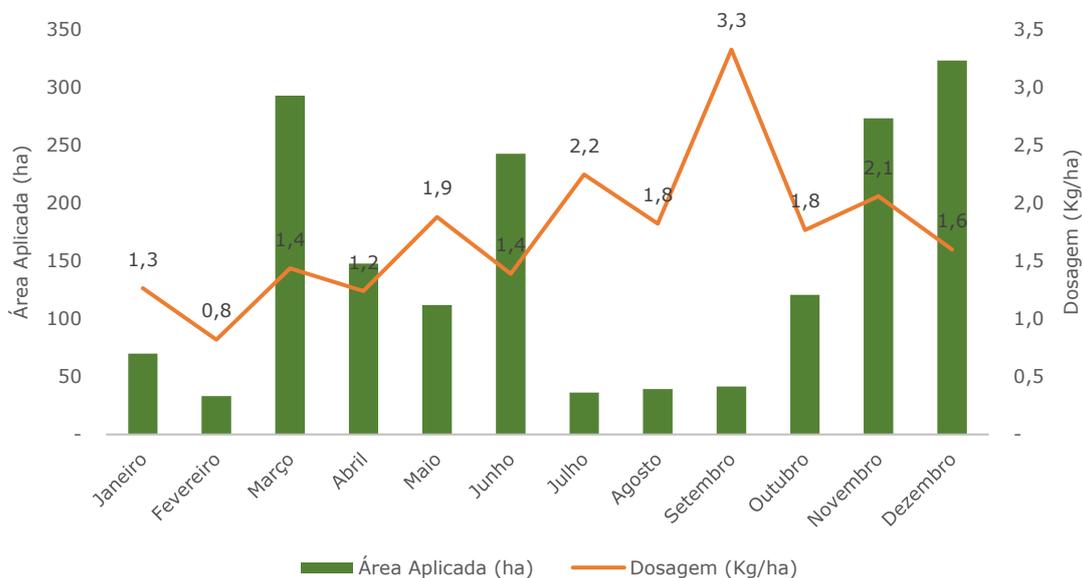


Figura 9 - Consumo de Formicida (Kg/ha) e área aplicada em 2024.

10.2 SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

A BrasPine Forest possui alguns canais de comunicação, tanto para comunicação interna e externa, visando a resolução de conflitos, solicitações e demandas que são:

- Rádio comunicador;
- Telefonia móvel;
- Telefonia fixa;
- E-mail (Correio eletrônico);
- Redes Sociais – WhatsApp.

Para a comunidade, a empresa disponibiliza o telefone (43) 3535-8400, que funciona com fixo e Whatsapp.

11 GESTÃO AMBIENTAL

11.1 POLÍTICA AMBIENTAL

- Compromisso com a Legislação vigente;
- Conservação dos ambientes naturais, mantendo e restaurando mosaicos nativos e corredores ecológicos;
- Manutenção da biodiversidade;
- Proteção das paisagens naturais e respeito à vida silvestre;
- Melhoria contínua do manejo florestal;
- Mitigação de Impactos Ambientais Negativos;

11.2 VIGILÂNCIA

A BrasPine Forest mantém uma estrutura de vigilância dedicada à proteção do patrimônio florestal e ao monitoramento de critérios ambientais essenciais. Esse sistema é baseado em rondas e vigilância de rotina realizadas nas fazendas, garantindo maior segurança e preservação ambiental.

As atividades de vigilância permitem à empresa prevenir práticas irregulares e monitorar fatores ambientais, tais como:

- **Atividades ilegais**, incluindo caça e pesca ilegais;
- **Erosão do solo** (Processos erosivos);
- **Invasão de gado**;
- **Impactos ambientais em recursos naturais**, como corpos d'água, remanescentes de vegetação nativa, entre outros.

Essa abordagem reflete o compromisso da BrasPine Forest com a gestão responsável de seus recursos naturais.

11.3 CONTROLE DO PINUS SP EM ÁREAS DE PROTEÇÃO

O controle de espécies de exóticas, como o Pinus, que compete com as espécies nativas, descaracterizando a vegetação natural e ameaçar áreas de alto valor, é realizado o monitoramento e a retirada dos indivíduos.

As intervenções buscam ser pouco invasivas, reduzindo os danos nas áreas remanescentes. Em áreas de implantação ou colheita, a retirada é realizada de forma sistemática.

11.4 MONITORAMENTO DE FAUNA E FLORA

Devido à preocupação com os recursos naturais das UMF's, a empresa busca constantemente conciliar a produção de madeira com a conservação da biodiversidade.

O monitoramento dos grupos biológicos visa identificar as boas práticas do manejo florestal responsável e mitigar possíveis impactos aos remanescentes florestais naturais e a biodiversidade. Com isso, o programa de monitoramento anual da biodiversidade tem como finalidade documentar e padronizar os estudos de fauna e flora nas áreas da BrasPine Forest.

VEGETAÇÃO ARBUSTIVA-ARBÓREA

O estudo abrange o grupo de flora arbustiva-arbórea e seu estrato regenerante é fundamental para o suporte de todos os demais componentes do ecossistema. Este estrato é responsável por definir a paisagem e interligar os diferentes valores ecológicos do sistema, desempenhando um papel central na dinâmica ambiental. Para o monitoramento são instaladas parcelas permanentes com 100 m² (10 x 10 metros). Na primeira campanha de campo, em 2024, foram levantadas 69 espécies deste grupo.

AVIFAUNA

A avifauna é monitorada empregando a metodologia de pontos de contagem por raio fixo. São distribuídos aleatoriamente 8 pontos para contagem da avifauna em cada fazenda. As unidades amostrais estarão distribuídas entre ambientes de floresta nativa e plantios florestais (silvicultura).

MASTOFAUNA DE MÉDIO E GRANDE PORTE

O monitoramento dos mamíferos segue a metodologia de armadilhamento fotográfico. Opta-se por esse método, devido ao estudo deste grupo ser dificultado pelos hábitos das espécies, geralmente crepusculares, noturnos e bastante discretos. Fato que impede as observações ou as torna breves. Outra vantagem que esse método possui é a captação da data, hora e temperatura no momento do registro das espécies, o que possibilita uma amplitude maior de análises das interações ecológicas desse grupo e interpretações mais aprofundadas das condições ambientais das fazendas e impactos das operações florestais. Para execução dessa metodologia cada propriedade deve contar com quatro unidades amostrais distribuídas de forma aleatória a uma distância mínima de 300 metros uma da outra;

HERPETOFAUNA

O monitoramento da herpetofauna seguirá o método de Amostragem em Sítio de Reprodução (ASR). No método de ASR são realizadas buscas auditivas e visuais ao longo dos perímetros de corpos d'água (açudes, poças temporárias, córregos, banhados e rios) locais onde populações de anfíbios se concentram para a reprodução.

Os répteis também são registrados por este método, já que muitas espécies utilizam os corpos como ambiente de vivência e reprodução.

Na execução desse método os ambientes são vistoriados detalhadamente, por inspeção de tocas, serapilheira, abrigos sob pedras, troncos caídos, entulhos, bromélias, galhos das árvores, poças temporárias e outros possíveis ambientes utilizados pelos anfíbios e répteis. Para o monitoramento assume-se o período de quatro horas de esforço amostral por propriedade/campanha. As amostragens devem ser segregadas em duas horas no período diurno e duas horas no período noturno.

Até o momento foram levantadas 8 espécies ameaçadas durante o monitoramento, conforme Tabela 6.

Tabela 6 - Lista de espécie ameaçadas encontradas nas áreas da BrasPine Forest.

GRUPO BIOLÓGICO	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	AMEAÇA IUCN	AMEAÇA BR	AMEAÇA PR	ENDEMISMO
Mamíferos	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Jaguaririca	LC	LC	VU	Não Endêmico
Mamíferos	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Onça-parda	LC	LC	VU	Não Endêmico
Mamíferos	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	VU	VU	CR	Não Endêmico
Mamíferos	Felidae	<i>Leopardus guttulus</i>	Gato-do-mato-pequeno	VU	VU	VU	Endêmico II
Árvore	Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i>	Grápia	LC	VU	---	Não Endêmico
Árvore	Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	Cedro	EN	VU	---	Não Endêmico
Árvore	Vochysiaceae	<i>Qualea cordata</i>	***	LC	EN	---	Não Endêmico
Arbusto	Myrtaceae	<i>Curitiba prismatica</i>	***	VU	VU	---	Endêmico III

Fauna: IUCN= Lista mundial de espécies ameaçadas (IUCN, 2024); BR= Lista de espécies ameaçadas do Brasil (MMA, 2022); PR= Lista de espécies ameaçadas do Paraná (IAT, 2008); **Flora:** PR: lista de espécies da flora ameaçadas do Paraná (IAT, 2008); BR: lista de espécies ameaçadas do Brasil (MMA, 2022); IUCN: lista mundial de espécies ameaçadas (IUCN, 2024) Em que: CR: criticamente em perigo; EN: em perigo; VU: vulnerável; LC: pouco preocupante; NT: quase ameaçada.

11.5 COMPROMISSO COM A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E FLORESTAL

A legislação ambiental brasileira é vasta e complexa, refletindo a amplitude do sistema legislativo do país. A Constituição Federal permite que os diferentes níveis legislativos – Congresso Nacional, Assembleias Legislativas Estaduais e Câmaras Municipais – estabeleçam normas específicas para regular o tema ambiental. Assim, após a criação de uma lei, os poderes executivos federal, estadual e municipal podem aplicar decretos para detalhar e regulamentar o cumprimento dessas normas. Esse modelo legislativo, embora completo, exige que operadores do direito e outros interessados conheçam um vasto conjunto de regras sobre temas ambientais. Embora se possa priorizar as normas federais, visto que as estaduais e municipais não devem contrariá-las, essas últimas podem adotar critérios mais rigorosos, o que demanda uma análise cuidadosa.

Para garantir o cumprimento da legislação, a BrasPine Forest, iniciou em 2024, a assinatura mensal do Sistema IUS Natura, que está em implantação. O sistema de atualização de legislação tem como principal função monitorar e organizar automaticamente as normas ambientais aplicáveis a empresas, ajudando-as a manter a conformidade com as leis vigentes.

Periodicamente as legislações federal, estadual e municipal são atualizadas, notificando a empresa sobre mudanças e novas obrigações legais. O sistema facilita a gestão ambiental ao centralizar todas as normas aplicáveis em uma plataforma única, permitindo consultas rápidas e assegurando que o usuário esteja sempre atualizado com as exigências regulamentares.

11.5.1 CADASTRO AMBIENTAL RURAL – CAR

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é um registro público eletrônico de âmbito nacional, sendo obrigatório a todos imóveis rurais, compondo uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento econômico e ambiental e de combate ao desmatamento. O cadastro é realizado no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR). Sendo amparado pelo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), e regulamentado pela Instrução Normativa Nº 2/2014 do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

A BrasPine Forest possui o CAR de todas as UMF's, porém duas as documentações não se encontram em posse da empresa atualmente.

Tabela 7 - Situação da CAR das UMF's dentro do escopo.

Fazenda	Registro no CAR	Fazenda	Registro no CAR
Água Doce	✓	Maracanã	✓
Arapongas	✓	Monte Alegre	✓
Arroio Claro	✓	Palmeirinha de Baixo (Sossego)	✓
Barra Grande	✓	Pazin	✓
Barretos	✓	Queimadinho Arroio Claro	✓
Burrinho	✓	Queimadinho M6042	✓
Campina Alta	✓	Queimadinho Usucapião	✓
Campina do Elias	✓	Rio Bomba	✓
Campo Novo	✓	Rio do Meio	✓
Consultoria II A	✓	Rondon	✓
Feital	✓	São José	✓
Figueira	✓	São Matheus	✓
Figueirinha	✓	São Rafael	✓
Floema	✓	Serraria	✓
Guairacá	✓	Taquaral	✓
Horto 01	✓	Tucunduva	✓
Horto 02	✓	Tucunduva-Chama	✓
Horto 03	✓	Viena 2	✓
Horto 08	✓	Viveiro	✓
Horto 12	✓	Vô Lino	✓

11.5.2 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP

Após a operação de corte raso e antes de iniciar o plantio a empresa realiza a demarcação das APP's, conforme o microplanejamento de campo, respeitando os limites estabelecidos pelo Código Florestal 12.651/2012.

Tabela 8 - Faixas de APP, em metros, de acordo com o código florestal.

Largura do corpo d'água	Largura mínima da APP (metros)
Curso d'água natural perene e intermitente	
Até 10 metros	30 metros
10 a 50 metros	50 metros
50 a 200 metros	100 metros
200 a 600 metros	200 metros
Superior a 600 metros	500 metros
Entorno dos lagos e lagoas naturais	
Até 20 hectares	50 metros
Acima de 20 hectares	100 metros
Zonas Urbanas	30 metros
Entorno de Nascentes e olho d'água perene	
Nascentes/Olho d'água	50 metros
Encostas de morros e serras	
Declividade acima de 45°	Toda a encosta na linha de maior declive
Topo de morros, montes, montanhas e serras	
Altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°	Terço superior
Áreas em altitude superior a 1.800 metros	
Acima de 1800 metros, independente da vegetação	Área total

11.6 IDENTIFICAÇÃO DE ÁREA DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO (AAVC)

Em 2024, iniciou-se um estudo para identificação de atributos de alto valor de conservação nas UMF's, o qual está em processo de finalização. O objetivo do estudo é a identificação, caracterização e mapeamento dos AAVC ambientais e sociais nas áreas.

O Princípio 9 do padrão da certificação de manejo florestal menciona que "As organizações deverão manter e ou melhorar Altos Valores de Conservação na Unidade de Manejo considerando abordagem de precaução." Ainda, relacionado aos AAVC's, outros princípios da certificação são relevantes quando se consideram locais de especial significado biológico, histórico, arqueológico, cultural, ecológico, econômico ou religioso.

A essência do conceito de Áreas de Alto Valor de Conservação (AAVC) está na identificação e na preservação dos AAVC. Esses atributos são classificados em seis categorias, que fundamentam a definição das futuras AVC's, conforme descrito no quadro a seguir:

AVC 1	Diversidade de Espécies. 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 em nível de paisagem. 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 e habitats. Ecossistemas, habitats ou refúgios de biodiversidade raros, ameaçados ou em perigo de extinção.
AVC 4	Serviços ambientais críticos. 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.

11.7 GESTÃO DE RESÍDUOS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos em operações florestais tem como objetivo principal assegurar que os resíduos gerados durante as atividades sejam tratados de forma eficiente e ambientalmente adequada. As etapas desse processo incluem:

Separação: Os resíduos são classificados de acordo com seu tipo, como orgânicos, recicláveis e não recicláveis. Isso facilita o tratamento adequado de cada tipo de material;

Coleta: Após a separação, os resíduos são recolhidos e transportados para os pontos de tratamento ou armazenamento temporário;

Destinação Temporária: Os resíduos podem ser armazenados temporariamente em locais adequados até que possam ser encaminhados para sua destinação final;

Destinação Final: Os resíduos são enviados para o destino apropriado, como aterros sanitários, usinas de reciclagem, ou compostagem, dependendo de sua natureza e potencial de reutilização ou tratamento;

Monitoramento: Os resíduos gerados são monitorados através de planilhas de controle.

Tabela 9 - Fluxograma da destinação final dos resíduos.

Tipo de Resíduo	Procedimento	Destinação
Resíduos Orgânicos		Cova na frente de trabalho
Mix de recicláveis		Aterro Sanitário Classe II dos municípios
Mix sujo		Aterro sanitário municipal

Tipo de Resíduo	Procedimento	Destinação
Resíduos contaminados (Classe I)	 <p>Frente de Trabalho Depósito Temporário Aterro Classe I</p>	Coleta pela Empresa MTX Ambiental e destinação final no Aterro Industrial
Embalagens de Agroquímicos	 <p>Frente de trabalho Depósito Temporário Empresa Especializada</p>	Devolução de Embalagens - inPEV

11.8 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS

A Identificação e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais está relacionada as operações executadas nas UMF's. Com essa ferramenta, é possível definir ações que poderão auxiliar na gestão ambiental da empresa. Abaixo as atividades de maior impacto ambiental entre as operações do manejo florestal.

ATIVIDADE GERADORA	MEDIDA DE MITIGADORA
Utilização de Produtos Químicos	Utilização de pesticidas em áreas não sensíveis à contaminação, bem como a demarcação da vegetação nativa. Aplicação realizada com bomba costal, diminuindo assim, a capacidade de deriva do produto.
	Monitorar o volume de água captada para assegurar que o uso continue dentro dos limites insignificantes; Manutenção periódica nas tubulações e sistemas de captação para evitar vazamentos ou eventuais problemas que possam aumentar o uso sem necessidade.
	Depósito de Produtos químicos/Coletores identificados. Descarte ambientalmente adequado, seguindo o preconizado na Lei Federal nº 12.305/2010, com relação à logística reversa de embalagens de agrotóxicos. — Uso adequado de EPI.
Derrubada e Processamento mecanizado de árvores: (com Harvester)	Uso de "Kit Ambiental" nas máquinas, para recolher o solo mais materiais contaminados em caso de vazamentos e acondicionar em lixeiras identificadas para material contaminado. Seguir as orientações do procedimento operacional.
	Microplanejamento da atividade. Planejar as atividades com antecedência. Seguir as orientações do procedimento operacional.
Derrubada manual de árvores: (com motosserra)	Uso de "Kit Ambiental" nas máquinas, para recolher o solo mais materiais contaminados em caso de vazamentos e acondicionar em lixeiras identificadas para material contaminado. Seguir as orientações do procedimento operacional.
	Microplanejamento da atividade. Planejar as atividades com antecedência. Seguir as orientações do procedimento operacional.
Carregamento	Uso de "Kit Ambiental" nas máquinas, para recolher o solo mais materiais contaminados em caso de vazamentos e acondicionar em lixeiras identificadas para material contaminado. Seguir as orientações do procedimento operacional.
	Microplanejamento da atividade. Planejar as atividades com antecedência. Seguir as orientações do procedimento operacional.
Transporte de toras ou toretes	Microplanejamento da atividade. Planejar as atividades com antecedência. Seguir as orientações do procedimento operacional.
	Microplanejamento da atividade. Planejar as atividades com antecedência. Edificação e manutenção de obras de arte caso necessário. Seguir as orientações do procedimento operacional.

12 PLANO DE GESTÃO SOCIAL

12.1 LEVANTAMENTO SOCIOECONÔMICO

Entre 2023 e 2024, a BrasPine Forest realizou um Diagnóstico Socioambiental das Comunidades próximas as unidades de manejo. O estudo foi dividido em 3 etapas:

- 1 - Revisão de dados secundários e demarcação das áreas de influência direta e indireta (mapas, relatórios, dados de organizações governamentais e não governamentais sobre aspectos socioambientais e econômicos da região do estudo) e Planejamento da avaliação de campo (logística, equipe, documentos e provisões de campo);
- 2 – Visitas nas áreas do entorno e Consulta a stakeholders e partes interessadas;
- 3 – Elaboração do relatório do diagnóstico e caracterização socioambiental.

Foram realizadas as entrevistas nas comunidades, nas residências, escolas, postos de saúde, igrejas e outros estabelecimentos locais, buscando-se a melhor representatividade da comunidade. Essa abordagem é essencial para fortalecer o compromisso social da empresa com as comunidades do entorno.

12.2 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOCIAIS

No diagnóstico socioambiental realizado foram identificados os impactos diretos, indiretos, positivos e negativos das atividades do manejo florestal, conforme tabela a seguir. Os resultados da avaliação estão detalhados no documento anexo ao PMF.

Tabela 10 - Impactos Ambientais levantados pelo diagnóstico social.

Impactos Positivos	Impactos Negativos
Desenvolvimento econômico (Fornecimento de alimentação/mercadorias);	Danos às estradas;
Área para caminhada/lazer	Descaracterização das comunidades;
	Empregos sazonais (época de colheita de fruticultura);
	Poeira e barulho pelo tráfego de caminhões;
	Falta de Segurança em função da velocidade dos veículos de transporte;
	Regeneração de Pinus em APP;
	Dano em cerca;
	Fugas de animais (gado).

12.3 PROGRAMA DE MONITORAMENTO DOS IMPACTOS SOCIAIS

Com intuito de monitorar os impactos sociais das atividades de manejo nas comunidades próximas, a BrasPine realiza diagnósticos das comunidades, anualmente, com o objetivo de identificar, caracterizar e propor medidas para evitar, minimizar ou mitigar os impactos locais.

O monitoramento é realizado por meio de consultas/entrevistas com partes interessadas diretamente afetadas, buscando propiciar a interação e diálogo entre a comunidade e a empresa.

Em 2024, a visita nas comunidades iniciou-se no mês de outubro, buscando realizar a visita em todas as comunidades adjacentes as UMF's.

Além do monitoramento, a empresa possui alguns canais de comunicação junto às comunidades para resolução de conflitos, demandas e sugestões, que são:

- Canal de comunicação aberto através de telefone e whatsapp – (43) 3535-8400;
- Contato direto com equipe operacional da empresa;
- Placas de identificação das propriedades possuem o telefone de contato da empresa;

Também, nos períodos críticos de incêndios são distribuídos cartilhas, cartazes e *folders* sobre a medidas de prevenção.

12.4 PROJETOS SOCIAIS

Projeto Pescar

O Projeto Pescar tem como objetivo preparar jovens em situação de vulnerabilidade social para entrar no mercado de trabalho. O curso, com duração de 1 ano, aborda não somente temas para iniciação profissional, como também desenvolvimento pessoal e cidadania, ajudando a prepará-los para a vida. Nós somos mantenedores de duas sedes do projeto, em Jaguariaíva e Telêmaco Borba, onde são beneficiados cerca de 30 jovens por ano.



Figura 10 - Projeto Pescar.

Quilo do Amor

Neste programa, os colaboradores arrecadam todos os meses centenas de quilos de alimentos para distribuir entre instituições carentes dos municípios onde atuamos, sendo que para cada quilo de alimento doado pelos colaboradores, nós fazemos a doação de mais um, a chamada “dobra”.



Figura 11 - Campanha Quilo do Amor.

BrasRun – Incentivo ao Esporte

Apoiamos e incentivamos a prática de exercícios físicos e a adoção de hábitos saudáveis, por isso, promovemos duas edições da nossa corrida de rua por ano, a BrasRun, em Jaguariaíva e Telêmaco Borba.

Além da nossa própria corrida, também patrocinamos diversos eventos e projetos esportivos na comunidade.

Patrocinamos, ainda, colaboradores selecionados para correr os circuitos de seus interesses, em qualquer lugar do Brasil.



Figura 12 - Corrida de Rua BrasRun.

Doe Calor

A BrasPine realiza a campanha de arrecadação de agasalho no segundo trimestre de cada ano. A campanha do agasalho é uma ação voluntária realizada anualmente com objetivo de estimular os colaboradores a contribuírem com as pessoas carentes da comunidade onde estão inseridas.

12.5 RECURSOS HUMANOS E GESTÃO DE PESSOAS

12.5.1 CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

A BrasPine Forest visa contribuir para o aumento de emprego na região, ou seja, busca dar preferência a contratação de mão de obra local. A contratação obedece aos critérios da legislação trabalhista vigente e sem discriminação.

12.5.2 BENEFÍCIOS

Os benefícios oferecidos aos colaboradores florestais da BrasPine Forest são:

- Pagamento por Produção;
- Adicional por Estadia (Operação em outra cidade);
- Assistência Médica;
- Auxílio-creche;
- Convênio com Farmácias;
- Plano Odontológico;
- Seguro de Vida;
- Vale-Alimentação;
- Transporte;
- Folga no aniversário (Day-off);

12.5.3 SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A BrasPine Forest diariamente dedicados em proporcionar um ambiente de trabalho cada vez mais seguro e saudável para nossos colaboradores, com programas de ergonomia, proteção respiratória, ginástica laboral, campanhas de saúde e o diálogo diário de segurança, além de outras ações.

Ainda promove a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT), que ocorre com os colaboradores próprios, visando reduzir o número de acidentes de trabalho, garantir um ambiente sadio e seguro e fortalecer a cultura de segurança na empresa.

12.6 TREINAMENTOS OPERACIONAIS

Todos os funcionários próprios e prestadores de serviços passam por integração e por treinamentos específicos, de acordo com sua função. Os treinamentos realizados são realizados sempre por profissionais qualificados.

13 MONITORAMENTOS

Os monitoramentos realizados na BrasPine Forest, visam controlar o desempenho do Manejo Florestal. Os Indicadores de Desempenho são estruturados de forma consistente, permitindo a comparação de resultados ao longo do tempo e a avaliação da necessidade de ajustes. Este documento é revisado anualmente para evidenciar o desempenho da empresa.

Setor	Descritivo do Indicador Parâmetro/unidade	Frequência	Intensidade	Análise Crítica
Operacional	Consumo de Herbicida na Silvicultura (Kg/ha)	Anual	Em todas as UMF's	Dosagem em 2024: 1,1 Kg/ha
	Consumo de Herbicida na Silvicultura (Litros/ha)	Anual	Em todas as UMF's	Dosagem em 2024: 1,2 L/ha
	Consumo de Formicida (Kg/ha)	Anual	Em todas as UMF's	Dosagem em 2024: 1,7 Kg/ha
	Infestação por vespa da madeira (Nº árvores inoculadas)	Anual	Em todas as UMF's	Em 2024 foi realizada a inspeção de 18 grupos de árvores armadilha. Do total de 90 árvores avaliadas, nenhuma apresentou sinais e evidências de ataque da vespa da madeira. Sendo inoculada somente 1 árvore armadilha.
	Áreas Nativas Queimadas (Perda em ha)	Mensal	Todas as ocorrências de incêndios	No ano de 2024, foi registrada a queima de 50 m ² de área nativa, originada de uma queima controlada do confrontante. Na área de plantio, não houve registros de incêndios para o ano.
	Áreas de Plantios Queimadas (Perda em ha)			
	Aplicação Fertilizante por hectare (Ton/ha)	Mensal	Em todas as UMF's	Dosagem em 2024: 2 Ton/ha
	Inventário Florestal Contínuo (IFC) m ³ /ha/ano	Anual	Todas as UMF's	Em 2024, foram realizadas 628 parcelas, totalizando 5.858,6 hectares de área plantada, sendo o primeiro IFC realizado nas áreas da BrasPine Forest. O fim do levantamento ocorreu em dezembro de 2024.
	Número de monitoramentos de qualidade de plantio (Nº)	Anual	Todas as UMF's	Durante o ano de 2024 foram realizados 103 relatórios de qualidade de plantio para as UMF's presentes no escopo.
	Volume de madeira colhida nas áreas (Ton)	Mensal	Censo	Em 2024, foram colhidas cerca de 150.531 toneladas de Pinus
Patrimonial	Ocorrência de Caça (unid)	Anual	Todas as UMF's	Na fazenda Floema, foi registrado um local de ceva para caçada.
	Ocorrência de Pesca (unid)	Anual	Todas as UMF's	Sem ocorrências registradas.
	Presença de Gado e Outros (unid)	Anual	Todas as UMF's	Na fazenda Campo Novo, houve uma ocorrência de presença de gado dentro da Fazenda.
	Atividades ou pessoas não autorizadas/Demais ocorrências(unid)	Anual	Todas as UMF's	No ano de 2024, ocorreram 2 furtos em uma fazenda dentro do escopo, sendo furto de madeira nativa e outro caso o furto de transformador da Copel.
RH DHO	O indicador visa acompanhar e garantir a conformidade documental de terceiros, verificando periodicamente a atualização e a validade dos documentos necessários.	Mensal	Todas as equipes operacionais	A equipe de RH controla todas as documentações necessárias, no ano de 2024 atingimos a média acima de 95%.

Setor	Descritivo do Indicador Parâmetro/unidade	Frequência	Intensidade	Análise Crítica
Saúde e Segurança	<p>A avaliação dos índices de acidentes e incidentes no ambiente de trabalho é um processo fundamental para garantir a segurança dos colaboradores, a conformidade com as normas de saúde e segurança ocupacional, e a melhoria contínua das condições de trabalho. Esse processo envolve a coleta, análise e interpretação de dados relacionados a eventos que possam comprometer a integridade física e a saúde dos trabalhadores.</p> <p>A avaliação dos índices de acidentes e incidentes pode ser realizada com base nos seguintes indicadores:</p> <p>Taxa de Frequência (TF) Taxa de Gravidade (TG)</p>	Mensal	Todas as equipes operacionais	Em relação a TF o melhor resultado foi apresentado em julho de 2023, onde alcançou o resultado de 9,87 (Muito boa). Nos últimos meses, a TF tem se apresentado como "Boa".
	<p>Estabelece as diretrizes e instruções para a realização das avaliações de segurança do trabalho, bem como a identificação condições de risco e propor ações para sua neutralização e/ou eliminação de forma a prevenir acidentes e doenças ocupacionais de qualquer natureza nas dependências da empresa, e definir responsabilidades e prazos para a implantação das ações corretivas propostas.</p> <p>Se as avaliações tiverem resultado $\leq 70\%$ dos requisitos solicitados, deve ser preenchido os REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADES-RNC/ PLANOS DE AÇÃO, bem como realizado reunião com os responsáveis das operações para as devidas tratativas. Ocorrerá a interrupção da operação na qual evidencie situação limite, risco grave e iminente, que ameace a integridade e saúde das pessoas e demais partes interessadas, do meio e instalações ou que também não atenda às prescrições legais ou diretrizes de SST.</p>	Mensal	Todas as equipes operacionais	As ações serão consideradas eficazes quando não forem constatadas recorrências similares ou de mesma natureza, em processos similares ou em processos que estejam na abrangência das ações, em um período determinado de acordo com o plano de ação, assim como avaliações. Até novembro de 2024, a média ficou em 83.2%.
Social	Número de comunidades tradicionais presentes no entorno das UMF'S. (Nº)	Anual	Todas as UMF's	Entre os anos de 2024 e 2025 está sendo realizada a identificação das comunidades presentes no entorno das UMF's. Onde foram identificadas 8 comunidades: 5 Quilombolas, 2 Faxinais e 1 Terra Indígena.
	Recebimentos de demandas diversas enviadas por partes interessadas Número (Nº)	Mensal	Em todas as UMF's	No ano de 2024, houve duas demandas sociais, relacionadas a incêndios florestais.
Ambiental	Nº de Avistamento de Fauna Número (Nº)	Mensal	Em todas as UMF's	Em 2024 foram avistados 188 indivíduos de 27 espécies diferentes nas frentes de trabalho da UMF, com uma média de cerca 15,6 animais por mês
	Espécies da Fauna Número (Nº)	A cada 5 anos	Nas áreas estabelecidas no Plano de Monitoramento	O monitoramento de fauna foi iniciado em novembro de 2024. Assim a coleta de dados ainda está sendo realizada.

Setor	Descritivo do Indicador Parâmetro/unidade	Frequência	Intensidade	Análise Crítica
	Levantamento Fitossociológico Número de Espécies (Nº)	A cada 5 anos	Nas áreas estabelecidas no Plano de Monitoramento	O levantamento de flora foi iniciado em novembro de 2024. Assim a coleta de dados ainda está sendo realizada.
	Eliminação de indivíduos em área de conservação (hectares)	Anual	Em todas as UMF's nas quais houver exótica em APP.	Em 2024, realizou-se a limpeza de exótica em 54,1 hectares.
	Quantidade de sacos dos resíduos gerados nas frentes de trabalho (Nº de sacos)	Mensal	Todas as equipes operacionais	707 sacos 945 sacos
	Quantidade de Embalagens Celulósica Rígida (Kg)	Anual	Todas as equipes operacionais	608 Kg de Embalagem Celulósica Rígida
	Quantidade de Embalagens Plástica Flexível (Kg)			51 Kg de Embalagem Plástica Flexível
	Quantidade de Embalagem Plástica Rígida (Unidade)			425 Embalagens Plástica Rígida
	Quantidade de Embalagem Plástica Rígida (Kg)			44 Kg de Embalagem Plástica Rígida