



SOLUÇÕES EM CERTIFICAÇÃO FLORESTAL.

SR4

Resumo Público do Plano de Manejo
GRUPO DE FLORESTAS I

Caçador/SC – 2023

SUMÁRIO

1. PLANO DE MANEJO E COMPROMISSOS COM A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL.....	4
2. OBJETIVOS DO MANEJO.....	5
3. UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL	6
3.1. Justificativa da Escolha das Espécies	13
4. PRODUÇÃO FLORESTAL.....	14
4.1. Benefícios da Floresta	14
4.2. Produtos Florestais.....	15
5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS DA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL ...	16
5.1. Vegetação	19
5.2. Fauna	22
6. CONDIÇÕES SÓCIO ECONÔMICA DAS REGIÕES	24
6.1. Paraná	24
6.2. Rio Grande do Sul	26
6.3. Santa Catarina.....	28
6.4. São Paulo	34
7. TÉCNICAS DE MANEJO.....	36
7.1. Mapeamento das Propriedades.....	36
7.2. Aquisição de Mudas	36
7.3. Silvicultura	36
7.4. Colheita e Transporte Florestal.....	36
7.5. Abertura e Manutenção de Estradas	37
8. GESTÃO AMBIENTAL	38
9. GESTÃO FLORESTAL	40
10. GESTÃO SOCIAL.....	42
10.1. Canais de Comunicação.....	42
11. MONITORAMENTOS	46
11.1. Programa de Monitoramento	46
11.2. Principais Resultados dos Monitoramentos.....	46
11.3. Análise do Monitoramento	58
12. RESPONSABILIDADE PELO PLANO DE MANEJO	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização das fazendas do Grupo de Florestas I.....	6
Figura 2. Tipos de solos das fazendas do Grupo de Florestas I.	17
Figura 3. Bacias hidrográficas em que as fazendas do Grupo estão inseridas.	18
Figura 4. Biomas em que estão inseridas as fazendas do Grupo de Florestas I.	20
Figura 5. Canais de diálogos com a gestão do grupo, disponibilizado as partes.	44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Membros do Grupo de Florestas I e suas respectivas áreas certificadas. ..	7
Tabela 2. Famílias da fauna encontradas nas fazendas.	22
Tabela 3. Espécies de importância ecológica e seus riscos de extinção.	23
Tabela 4. Canais de comunicação dos membros do grupo.	42
Tabela 5. Resumo dos resultados de monitoramentos das estradas.....	47
Tabela 6. Resumo dos resultados de monitoramentos do desempenho da floresta (volume comercial).	48
Tabela 7. Resumo dos resultados de monitoramentos do desempenho da floresta (volume colhido de toras).	49
Tabela 8. Resumo dos resultados de monitoramentos do desempenho da floresta (volume colhido de resina).	49
Tabela 9. Resumo dos resultados de monitoramentos de silvicultura (área plantada).	50
Tabela 10. Resumo dos resultados de monitoramentos de silvicultura (uso de formicida).....	51
Tabela 11. Resumo dos resultados de monitoramentos de silvicultura (uso de herbicida).....	52
Tabela 12. Resumo dos resultados de monitoramentos de controle de espécies exóticas.	53
Tabela 13. Resumo dos resultados de monitoramentos de gerenciamento dos resíduos.....	54
Tabela 14. Resumo dos resultados de monitoramentos de acidentes de trabalho. ..	55
Tabela 15. Resumo dos resultados de monitoramentos de atividades não autorizadas.	56
Tabela 16. Resumo dos resultados de monitoramentos de reclamações recebidas.	57

1. PLANO DE MANEJO E COMPROMISSOS COM A CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

O Plano de Manejo é o documento que reúne e organiza as principais informações sobre a Unidade de Manejo Florestal, constituindo um importante instrumento de gestão e divulgação do mesmo.

Os procedimentos operacionais e outros documentos relativos às atividades do manejo florestal estão previamente descritos neste plano de manejo.

O Grupo de Florestas I tem a empresa SR4 Soluções como Gerente do Grupo.

O **Grupo de Florestas I e todos os seus membros** declara sua adesão formal aos padrões de certificação florestal. O Grupo de Florestas I se compromete na manutenção da Certificação Florestal e também na melhoria contínua dos setores florestais das unidades de manejo.

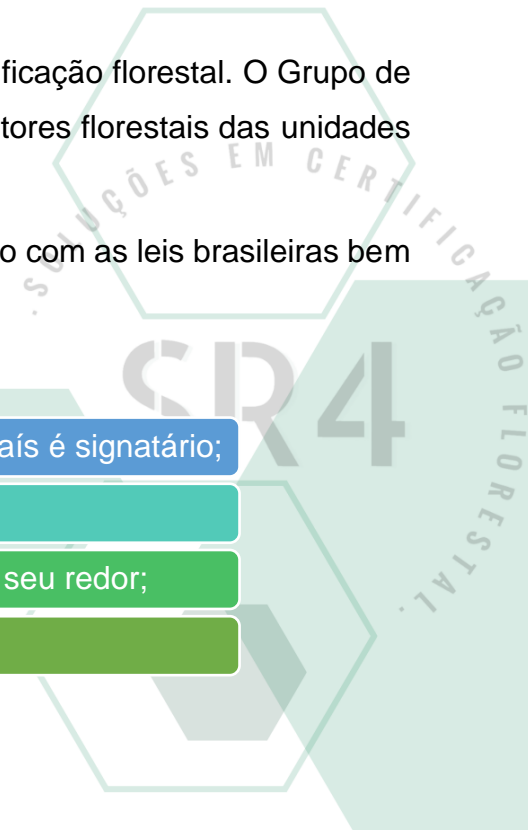
O Grupo de Florestas I declara que desempenham suas atividades de trabalho sem apresentar conflito com as leis brasileiras bem como os tratados e acordos internacionais. Além disso, o Grupo declara seu compromisso em:

Respeitar todas as leis aplicáveis ao Brasil, além de tratados e acordos internacionais dos quais o país é signatário;

Cumprir os princípios e critérios da norma de certificação do manejo florestal;

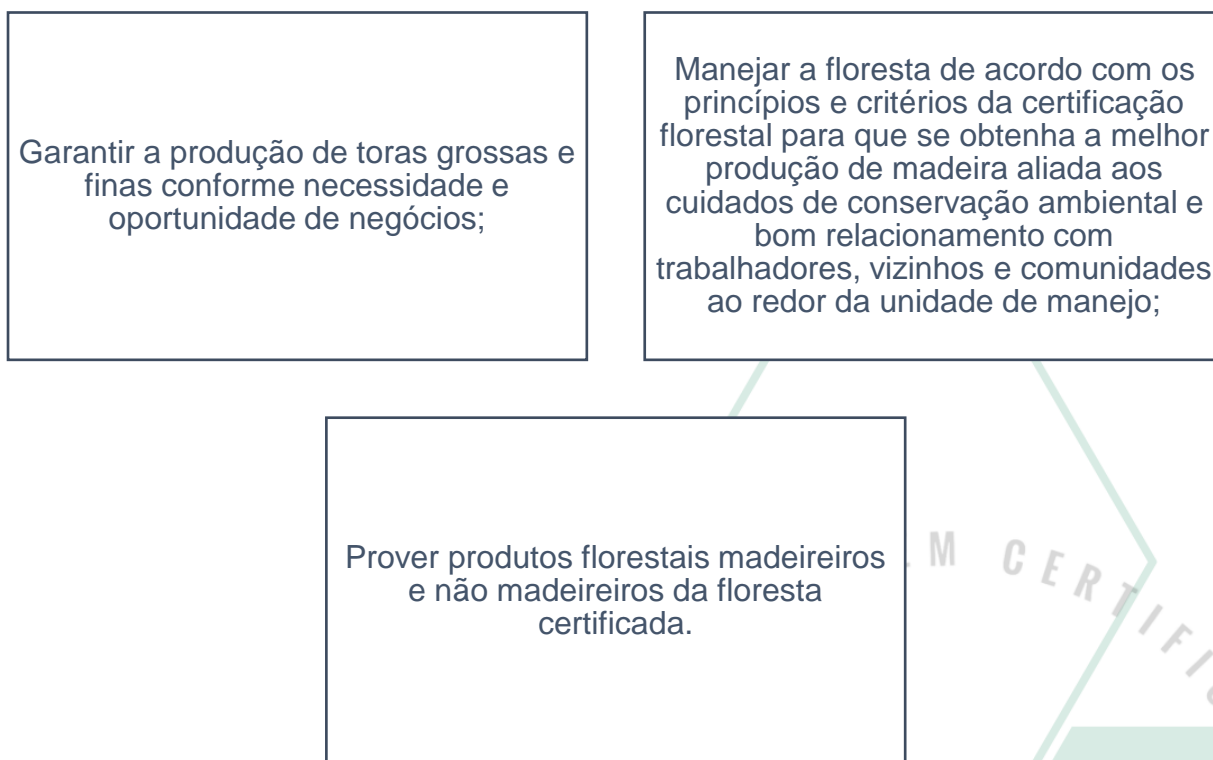
Respeitar os direitos e responsabilidades de posse e uso, assim como direitos das comunidades ao seu redor;

Fazer um manejo florestal de forma sustentável em termos ambientais, econômicos e sociais.



2. OBJETIVOS DO MANEJO

O Grupo de Florestas I tem como seus objetivos principais dentro da gestão empresarial:



Além disto, tem como objetivos de longo prazo:

- Promover uma cadeia duradoura e responsável de fornecimento de produtos florestais;
- Aprimorar as técnicas de manejo, buscando um melhor rendimento florestal alinhado à redução de possíveis impactos negativos da exploração.

3. UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL

Figura 1. Localização das fazendas do Grupo de Florestas I.

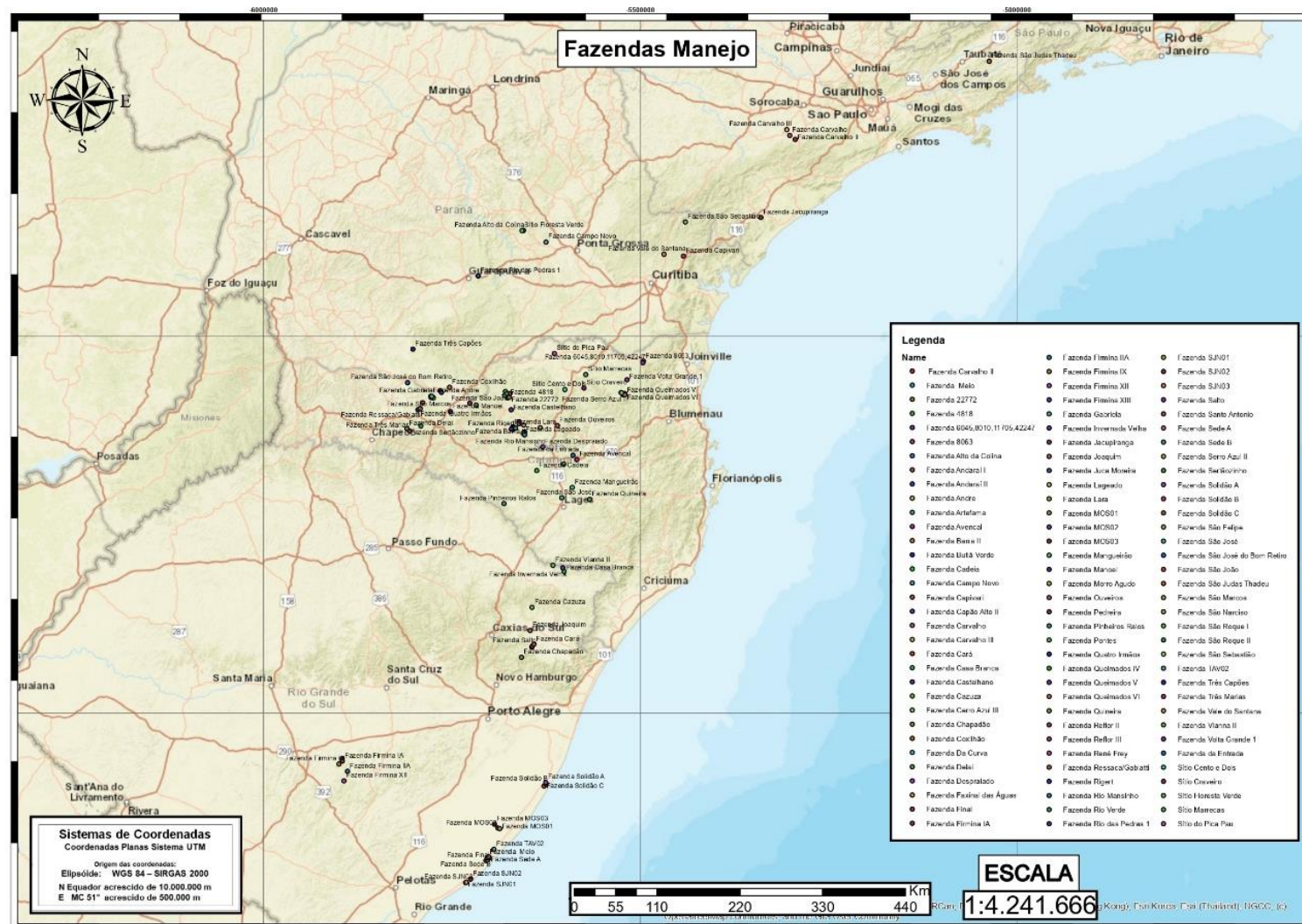


Tabela 1. Membros do Grupo de Florestas I e suas respectivas áreas certificadas.

Áreas do Escopo – SR4 Grupo de Florestas I								
Membro	Fazenda	Município	UF	Área Total (ha)	Plantação Florestal (ha)	Remanescente de Vegetação Nativa (ha)	Outras Áreas (ha)	Titulação
Agro Florestal Casa Branca Ltda.	Morro Agudo	São Francisco de Paula	RS	273,84	173,41	86,80	13,62	Própria
	Joaquim	São Francisco de Paula	RS	249,02	178,69	60,93	9,40	Parceria
	Casa Branca	Bom Jesus	RS	497,94	293,50	191,14	13,30	Própria
	Salto	São Francisco de Paula	RS	87,90	75,95	10,47	1,48	Própria
	Viana II	Bom Jesus	RS	237,42	119,47	116,56	1,38	Própria
Agro Florestal Tozzo S.A.	Quatro Irmãos	Ponte Serrada	SC	28,72	24,30	4,42	0,00	Própria
	Ressaca/Gabiatti	Passos Maia	SC	14,91	11,70	3,21	0,00	Própria
	Santo Antônio	Passos Maia	SC	2.645,29	881,86	1.432,94	330,48	Própria
Agroflorestal Vale do Santana Ltda.	Faz. Vale do Santana	Rio Branco do Sul	PR	413,46	147,98	258,67	6,82	Própria
Agroindustrial Sul Pinus Ltda.	Fazenda MOS01	Mostardas	RS	6,93	6,18	0,43	0,32	Própria
	Fazenda MOS02	Mostardas	RS	88,74	82,19	0,00	6,55	Própria
	Fazenda MOS03	Tavares/Mostardas	RS	732,96	260,93	447,96	25,04	Própria
	Fazenda SJN01	São José do Norte	RS	68,90	56,11	8,28	4,51	Própria
	Fazenda SJN02	São José do Norte	RS	103,12	50,91	51,36	0,85	Própria
	Fazenda SJN03	São José do Norte	RS	272,06	219,07	43,57	9,42	Própria
	Fazenda TAV02	Tavares	RS	341,19	320,78	4,27	16,14	Parceria
Artepinus Indústria e Comércio Madeiras Ltda.	Artefama 1	Macieira	SC	684,40	433,17	178,20	73,03	Própria
	Manoel	Água Doce	SC	505,38	196,84	291,19	17,35	Própria

Áreas do Escopo – SR4 Grupo de Florestas I

Membro	Fazenda	Município	UF	Área Total (ha)	Plantação Florestal (ha)	Remanescente de Vegetação Nativa (ha)	Outras Áreas (ha)	Titulação
	Pedreira	Água Doce	SC	292,27	156,85	35,19	100,23	Própria
Aurora Florestal Ltda.	São Roque I	Calmon	SC	469,16	334,55	123,12	11,49	Própria
	São Roque II	Calmon	SC	49,51	25,77	23,38	0,36	Própria
Baú – Madeiras Agroindustrial Ltda.	Castelhano	Caçador	SC	87,84	58,83	26,35	2,66	Própria
	Capão Alto II	Calmon	SC	359,35	241,36	112,13	5,86	Própria
	Pontes	Calmon	SC	147,72	56,14	87,24	4,34	Parceria
	São João	Calmon	SC	247,86	178,64	65,43	3,79	Parceria
Cristo Rei Forest Mad Ltda.	I Volta Grande	Rio Negrinho	SC	17,24	13,25	3,99	0	Própria
	II Serro Azul	Rio Negrinho	SC	22,78	12,13	9,73	0,92	Própria
	III Serro Azul	Rio Negrinho	SC	32,72	22,25	10,02	0,45	Própria
	IV Queimados	Doutor Pedrinho	SC	64,92	42,78	19,95	2,19	Própria
	V Queimados	Doutor Pedrinho	SC	69,63	41,75	22,93	4,95	Própria
	VI Queimados	Doutor Pedrinho	SC	53,45	4,51	47,99	0,95	Própria
Florestal Paiox Ltda.	Cará	São Francisco de Paula	RS	579,36	376,98	172,38	30,00	Própria
	Chapadão	Canela	RS	223,48	132,00	71,43	20,05	Própria
Gilberto Antônio Parisoto / Fabrício Parisoto / Fabiano Parisoto / Tamara Parisoto Girardini	Sertãozinho	Lindóia do Sul	SC	506,39	210,94	288,72	6,73	Própria
José Airton Rodrigues da Luz	Campo Novo	Ipiranga	PR	1.127,76	747,05	328,72	51,99	Própria
Madeiras Marisol	Faxinal das Águas	Santa Cecília	SC	77,34	64,61	10,04	3,49	Própria

Áreas do Escopo – SR4 Grupo de Florestas I

Membro	Fazenda	Município	UF	Área Total (ha)	Plantação Florestal (ha)	Remanescente de Vegetação Nativa (ha)	Outras Áreas (ha)	Titulação
	Ouveiros	Santa Cecília	SC	142,92	60,14	80,86	1,92	Própria
Madeira Madesserra Ltda.	São José	Correia Pinto	SC	64,49	45,65	12,70	6,14	Própria
	Quineira	Bocaina do Sul	SC	80,83	35,68	44,13	1,02	Própria
	Pinheiros Ralos	Anita Garibaldi	SC	55,64	26,92	27,41	1,31	Parceria
	Avencal	Ponte Alta	SC	181,93	83,67	93,04	5,22	Parceria
	Mangueirão	Correia Pinto	SC	224,87	126,72	93,87	4,28	Parceria
	Madeira Seleme Ltda. / Adriano Seleme / Gilberto Seleme	Matrícula 4818	Caçador	SC	205,33	120,26	61,88	23,19
Matrícula 22772		Calmon	SC	364,02	278,66	69,07	16,29	Própria
Mademile Derivados de Madeiras Ltda.	Sítio Cento e Dois	Monte Castelo	SC	19,46	16,58	2,29	0,59	Própria
	Sítio do Pica Pau	Canoinhas	SC	14,88	13,03	1,40	0,45	Arrendada
	Craveiro	Santa Terezinha	SC	51,79	20,20	31,59	0,00	Arrendada
	Sítio Marrecas	Itaiópolis	SC	24,61	18,94	4,69	0,95	Arrendada
MADESP Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.	São Felipe	Ponte Alta	SC	237,12	132,07	100,34	4,71	Parceria
Móveis Paulo Ltda.	8063	São Bento do Sul	SC	17,06	14,36	1,59	1,11	Própria
	6045, 8010, 11705 e 42247	São Bento do Sul	SC	8,96	7,67	0,73	0,56	Própria
Nivaldo Dzyekanski	São Sebastião	Adrianópolis	PR	954,72	454,21	475,74	24,77	Parceria
	Despraiado	Ponte Alta do Norte	SC	448,70	291,72	143,19	13,79	Parceria
	da Cadeia	São Cristóvão do Sul	SC	49,80	33,41	15,34	1,05	Parceria
	Entrada	Curitibanos	SC	359,46	57,63	301,81	0,02	Parceira

CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

Áreas do Escopo – SR4 Grupo de Florestas I

Membro	Fazenda	Município	UF	Área Total (ha)	Plantação Florestal (ha)	Remanescente de Vegetação Nativa (ha)	Outras Áreas (ha)	Titulação
Odacir Henrique	Alto da Colina	Ipiranga	PR	149,77	110,10	31,24	8,42	Própria
	Sítio Floresta Verde	Ipiranga	PR	11,97	11,54	0,36	0,08	Própria
Onildo Francescatto / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras Ltda.	Faz. Cazuza	São Francisco de Paula	RS	602,83	359,36	230,57	12,90	Própria
Pallettimber Embalagens de Madeira Ltda.	Rio das Pedras I	Guarapuava	PR	187,77	69,74	97,13	20,91	Parceria
Palmasplac Agropastoril Ltda. / Indústria de Compensados Guararapes Ltda.	São J. do Bom Retiro	Abelardo Luz	SC	359,52	219,05	132,62	7,85	Parceria
	Andaraí II	Água Doce	SC	75,59	25,61	37,72	12,26	Parceria
	Andaraí I	Água Doce	SC	15,43	13,97	-	1,46	Parceria
	Cochilhão I	Palmas	PR	412,08	159,88	78,66	173,54	Parceria
	Três Capões	Mangueirinha	PR	85,36	54,13	29,18	2,05	Parceria
	Invernada Velha	Bom Jesus	RS	462,79	250,73	206,08	5,98	Parceria
Renar	Barra II	Lebon Régis	SC	51,10	34,22	11,91	4,97	Própria
	Butiá Verde	Fraiburgo	SC	34,00	28,72	3,97	1,31	Parceria
	Juca Moreira	Fraiburgo	SC	28,68	17,89	8,47	2,32	Própria
	Lageado	Fraiburgo	SC	132,53	104,23	12,51	15,79	Própria
	Lara	Fraiburgo	SC	46,65	20,11	22,26	4,28	Parceria
	Reflor II	Fraiburgo Lebon Régis	SC	127,05	87,60	26,18	13,27	Parceria
	Reflor III	Fraiburgo	SC	61,64	47,31	3,03	11,30	Parceria
	René Frey	Fraiburgo	SC	114,89	49,20	57,62	8,07	Parceria
	Riguert	Fraiburgo	SC	49,40	28,92	14,11	6,37	Própria

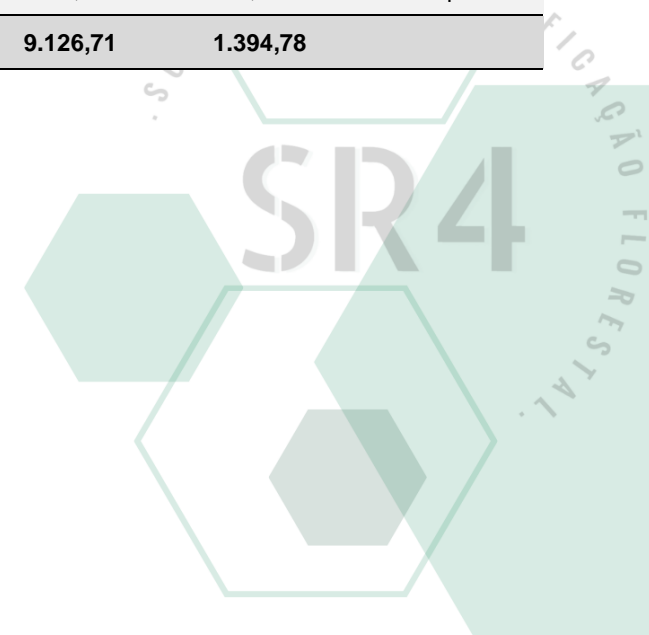
Áreas do Escopo – SR4 Grupo de Florestas I

Membro	Fazenda	Município	UF	Área Total (ha)	Plantação Florestal (ha)	Remanescente de Vegetação Nativa (ha)	Outras Áreas (ha)	Titulação
	Rio Mansinho	Fraiburgo	SC	61,98	36,40	17,70	7,88	Própria
	Rio Verde	Fraiburgo	SC	439,68	182,78	220,73	36,17	Própria
Rohden Portas e Artefatos de Madeira Ltda.	Firmina II A	Encruzilhada do Sul	RS	223,43	157,37	56,69	9,37	Própria
	Floresta XIII	Cachoeira do Sul	RS	235,58	195,45	26,31	13,82	Própria
	Firmina IX	Cachoeira do Sul	RS	156,39	131,93	20,26	4,20	Própria
	Firmina XII	Encruzilhada do Sul	RS	264,57	153,87	100,39	10,31	Própria
	Firmina IA	Encruzilhada do Sul	RS	167,52	126,97	36,02	4,53	Própria
Santa Rosa Madeireira e Agropecuária Ltda.	Solidão A	Mostardas	RS	81,62	80,08	0,00	1,54	Própria
	Solidão B	Mostardas	RS	174,84	154,25	16,54	4,05	Própria
	Solidão C	Mostardas	RS	106,43	100,32	0,00	6,11	Própria
	Sede A	Tavares	RS	43,61	40,96	0,95	1,70	Própria
	Sede B	Tavares	RS	38,42	34,49	0,00	3,93	Própria
	do Meio	Tavares	RS	47,43	39,54	6,97	0,92	Própria
	da Curva	São José do Norte	RS	170,49	163,36	4,95	2,18	Própria
	Final	São José do Norte	RS	37,46	32,51	2,66	2,29	Própria
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.	Capivari	Bocaiuva do Sul	PR	539,88	274,94	255,57	9,37	Própria
Sul Portas Indústria de Portas Ltda. / Florestal Alma Verde Ltda.	São Marcos	Passos Maia	SC	339,49	169,55	161,91	8,03	Própria
	São Narciso	Passos Maia	SC	416,93	205,03	202,00	9,90	Própria
	Sítio André	Passos Maia	SC	62,09	25,49	34,48	2,12	Própria

CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

Áreas do Escopo – SR4 Grupo de Florestas I

Membro	Fazenda	Município	UF	Área Total (ha)	Plantação Florestal (ha)	Remanescente de Vegetação Nativa (ha)	Outras Áreas (ha)	Titulação
	Sítio Delai	Ipumirim	SC	89,20	54,21	31,25	3,74	Própria
	Sítio Gabriela	Passos Maia	SC	62,53	14,01	47,62	0,90	Própria
	Três Marias	Ipumirim	SC	347,12	273,95	58,16	15,02	Própria
Valdenei Carvalho/Carstran – Carvalho Serviços de Transportes Ltda.	Carvalho	Pilar do Sul	SP	168,68	119,30	37,56	11,82	Parceria
	Carvalho II	Tapiraí	SP	75,16	59,03	12,01	4,12	Parceria
	Carvalho III	Pilar do Sul	SP	13,25	10,81	2,29	0,15	Parceria
Ventura Alonso Pires	Jacupiranga	Pariquera-Açu	SP	613,72	257,99	345,60	10,13	Própria
Wooden Agroindustrial Eireli	São Judas Thadeu	Lagoinha	SP	443,68	220,20	213,64	9,84	Própria
Total				23.617,79	13.098,04	9.126,71	1.394,78	



3.1. Justificativa da Escolha das Espécies

A escolha das espécies utilizadas nos plantios das fazendas segue as características da madeira que cada um deseja produzir, para que fins a madeira será utilizada e quais as características básicas que deve ter em relação às propriedades físicas e químicas, além das características de produtividade, adaptação às condições ambientais, de solo e clima.

O *Pinus taeda* está associado ao potencial de melhoramento genético da espécie e da disponibilidade de mudas melhoradas no mercado, e quando realizado o devido manejo, resulta em povoamentos de alta qualidade em termos de volume e qualidade do fuste. O *Pinus elliottii* também se destaca como uma espécie viável em plantações comerciais para madeira, porém, de maneira geral, o incremento volumétrico costuma ser menor que de *P. taeda*. O *P. elliottii* possui uma alta associação a taxa de resina o que possibilita uma atividade econômica muito importante no setor florestal que é a Resinagem.

O *Eucalyptus urograndis* é uma espécie híbrida entre o *E. grandis* e o *E. urophylla*. Não adaptada a climas muito frios, apresentando em condições ideais o maior crescimento e rendimento volumétrico dentre as espécies. É uma das principais fontes de matéria-prima para a indústria nacional de celulose e madeira para serraria.

O *Eucalyptus saligna* é uma espécie de Eucalipto não adaptada a climas muito frios, apresentando em condições ideais crescimento e rendimentos moderados em volume dentre as espécies. É uma das principais fontes de matéria-prima para a indústria nacional de madeira para serraria, apresentando boas características de aplainamento, lixamento, furação e acabamento.

O *Eucalyptus urophylla* é uma espécie de alto potencial para as zonas tropicais úmidas por ser tolerante ao cancro do eucalipto (*Cryphonectria cubensis*) e sua grande plasticidade de adaptação e de utilização para os mais diversos fins. Por isto, é uma espécie amplamente plantada no Brasil e com grande potencial para ser utilizada em serraria. O *Eucalyptus dunnii* é uma espécie de alto potencial para as zonas mais frias do Brasil por ser tolerante a geadas moderadas ou frequentes e sua grande adaptação e de utilização para diversos fins. Sua madeira tem alta resistência, com usos mais frequentes em mourões, postes e madeira serrada.

4. PRODUÇÃO FLORESTAL

4.1. Benefícios da Floresta

- Econômicos
 - a) Geração de receitas;
 - b) Empregos;
 - c) Fornecimento de matéria prima para as indústrias;
 - d) Fortalecimento da economia local.

- Sociais
 - a) Treinamento para qualificação da mão de obra;
 - b) Participação, envolvimento e investimentos sociais;
 - c) Preservação e manutenção dos remanescentes de vegetação nativa que contribuem para a paisagem natural local.

- Ambientais
 - a) Manutenção dos recursos ambientais;
 - b) Conservação e proteção do solo;
 - c) Regulação da vazão e controle de cheias, diminuindo o escoamento superficial das águas aumentando a infiltração no solo mantendo o nível das nascentes e rios;
 - d) Servem como área de refúgio para espécies que estão ameaçadas de extinção;
 - e) Os remanescentes preservados servem como áreas de reprodução segura para animais;
 - f) Favorece o trânsito de animais silvestres nas áreas reflorestadas;
 - g) Contribuem para os processos de fixação de carbono e manutenção do carbono na atmosfera.

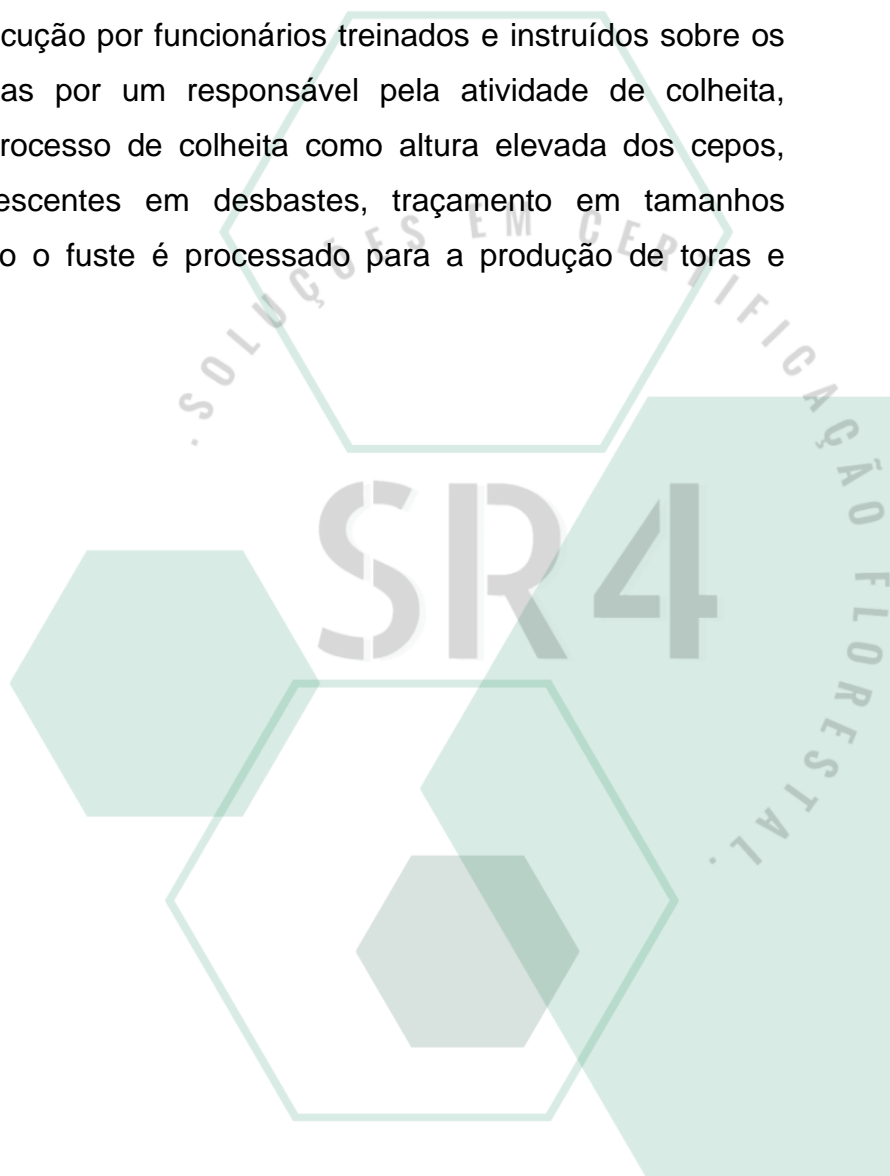
4.2. Produtos Florestais

O manejo florestal das áreas do grupo tem como objetivo a produção de toras e/ou tórcos de madeira, oriundas de florestas plantadas de Pinus e Eucaliptos.

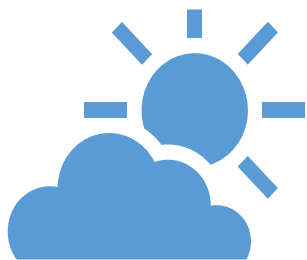
Em alguns casos, em reflorestamentos de Pinus há a diversificação da produção a partir da extração de resinas.

Buscando a proteção dos solos relativos à exposição e escoamento superficial, é utilizado o método de cultivo mínimo, onde os resíduos como galhos e tocos permanecem na floresta, reduzindo desta forma, também, o transporte de nutrientes do campo.

Os métodos de colheita podem ser mecanizados e/ou manuais e, para ambos os métodos, é prezado a execução por funcionários treinados e instruídos sobre os procedimentos, acompanhadas por um responsável pela atividade de colheita, reduzindo desperdícios do processo de colheita como altura elevada dos cepos, batidas em árvores remanescentes em desbastes, traçamento em tamanhos incorretos, entre outros. Todo o fuste é processado para a produção de toras e tórcos.



5. CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS DA UNIDADE DE MANEJO FLORESTAL



Clima: A classificação climática presente nas fazendas é predominantemente de Clima Temperado, caracterizado por invernos secos e com presença de geadas e nevasdas, e verão com temperatura moderada a quente, tendo as estações bem definidas, nos meses mais frio a temperatura varia entre -3°C e 18°C , já nos meses mais quentes essas temperaturas podem subir mais de 10°C . A temperatura média é de $17,6^{\circ}\text{C}$ e a precipitação média anual é de 1.760mm.

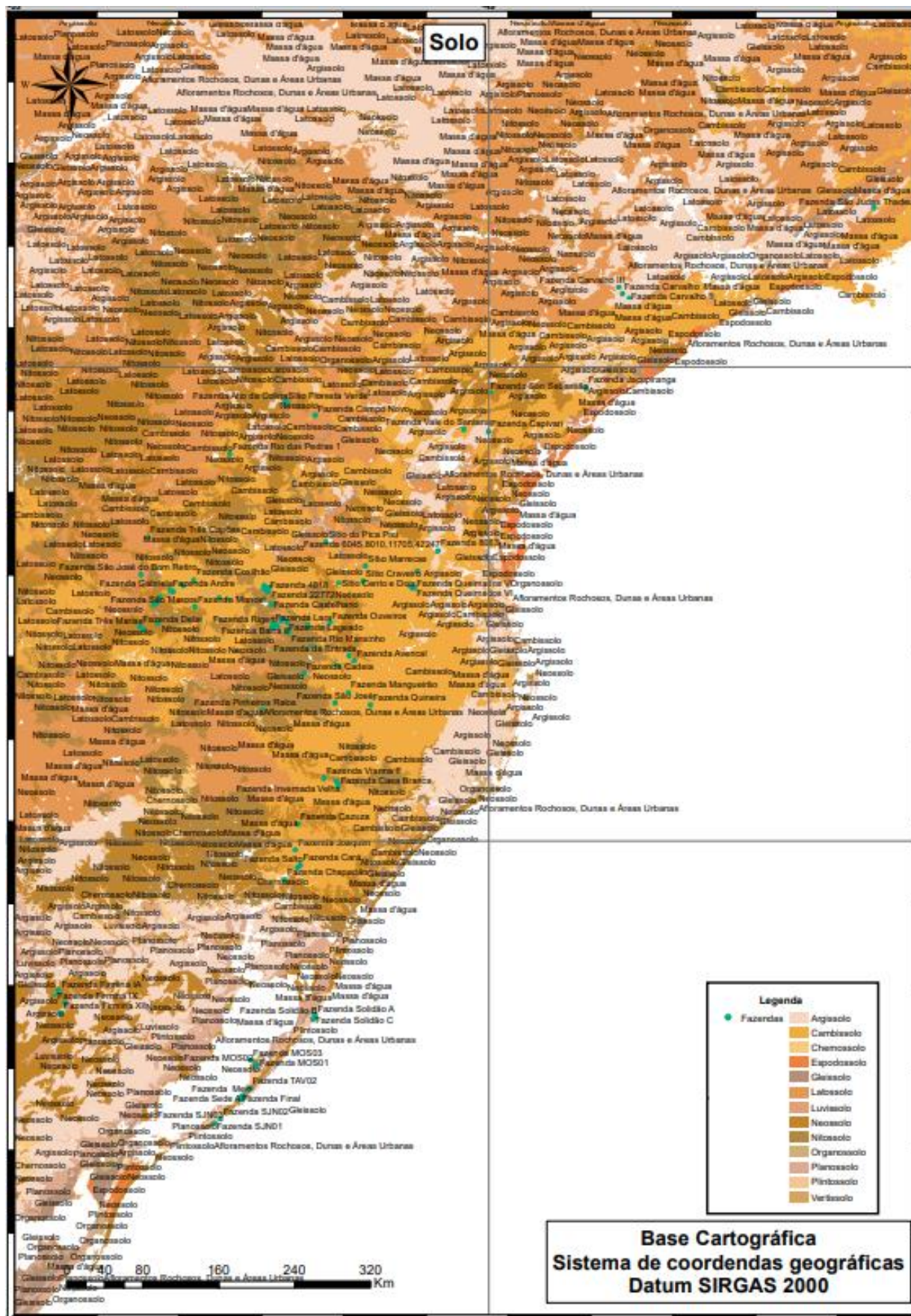


Solos: A descrição dos solos se deu de acordo com a classificação da Embrapa. As ocorrências dos solos presentes nas fazendas do grupo são: argissolo, cambissolo, dunas, gleissolo, latossolo, neossolo, nitossolo e planossolo (Figura 2).



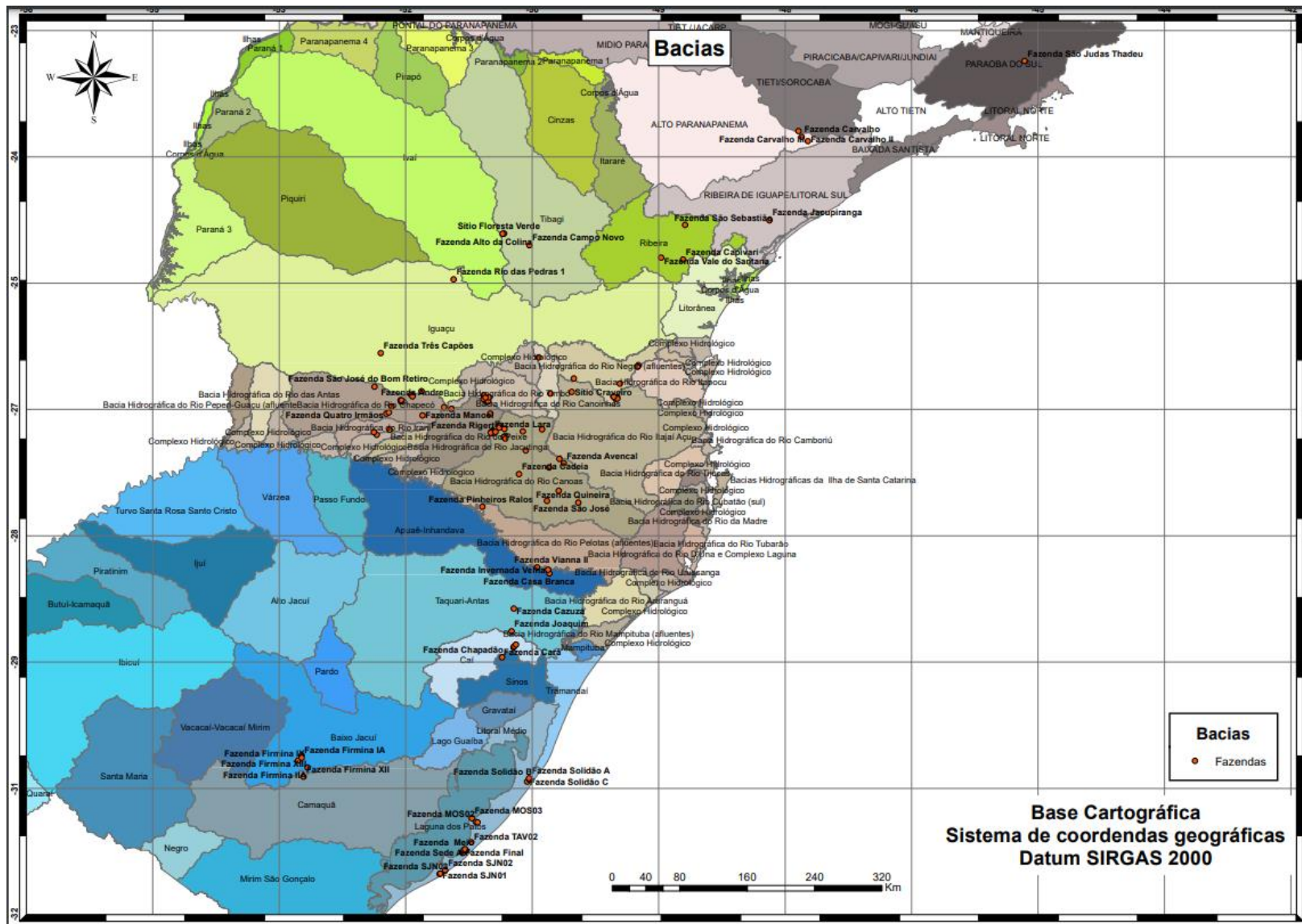
Hidrografia: As fazendas pertencentes ao Grupo de Florestas I estão inseridas em bacias hidrográficas dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo (Figura 3).

Figura 2. Tipos de solos das fazendas do Grupo de Florestas I.



CERTEIFICAÇÃO FLORESTAL

Figura 3. Bacias hidrográficas em que as fazendas do Grupo estão inseridas.



5.1. Vegetação

5.1.1. Biomas

As fazendas do Grupo estão presentes em dois biomas (Figura 4), Mata Atlântica (São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) e Pampa (Rio Grande do Sul).

O bioma Mata Atlântica é o que mais abriga fazendas do Grupo de Certificação. Em virtude de sua riqueza biológica e níveis de ameaça a Mata Atlântica também é considerada um dos *hotspots* mundiais. Presente não somente no Brasil esse bioma apresenta grandes variações no relevo, nos regimes pluviométricos e nos mosaicos de unidades fitogeográficas.

O bioma Pampa é o único presente em apenas uma unidade federativa do Brasil, esse bioma integra 62,2% do estado do Rio Grande do Sul e é formado por ecossistemas naturais com alta diversidade de espécies animais e vegetais. Em torno de 51% da vegetação campestre predominante na paisagem já foi descaracterizada, sendo que apenas 0,5% desse bioma se encontra protegido em Unidades de Conservação (UCs).

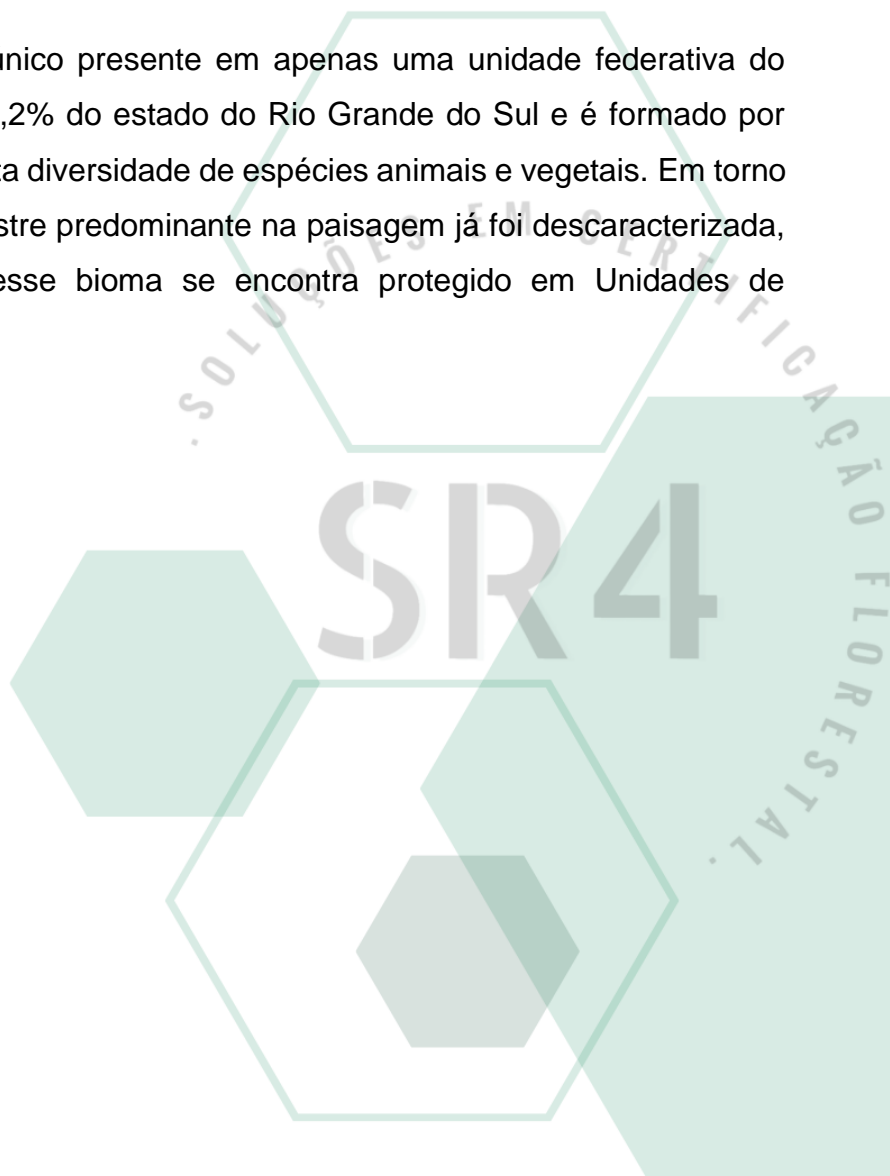
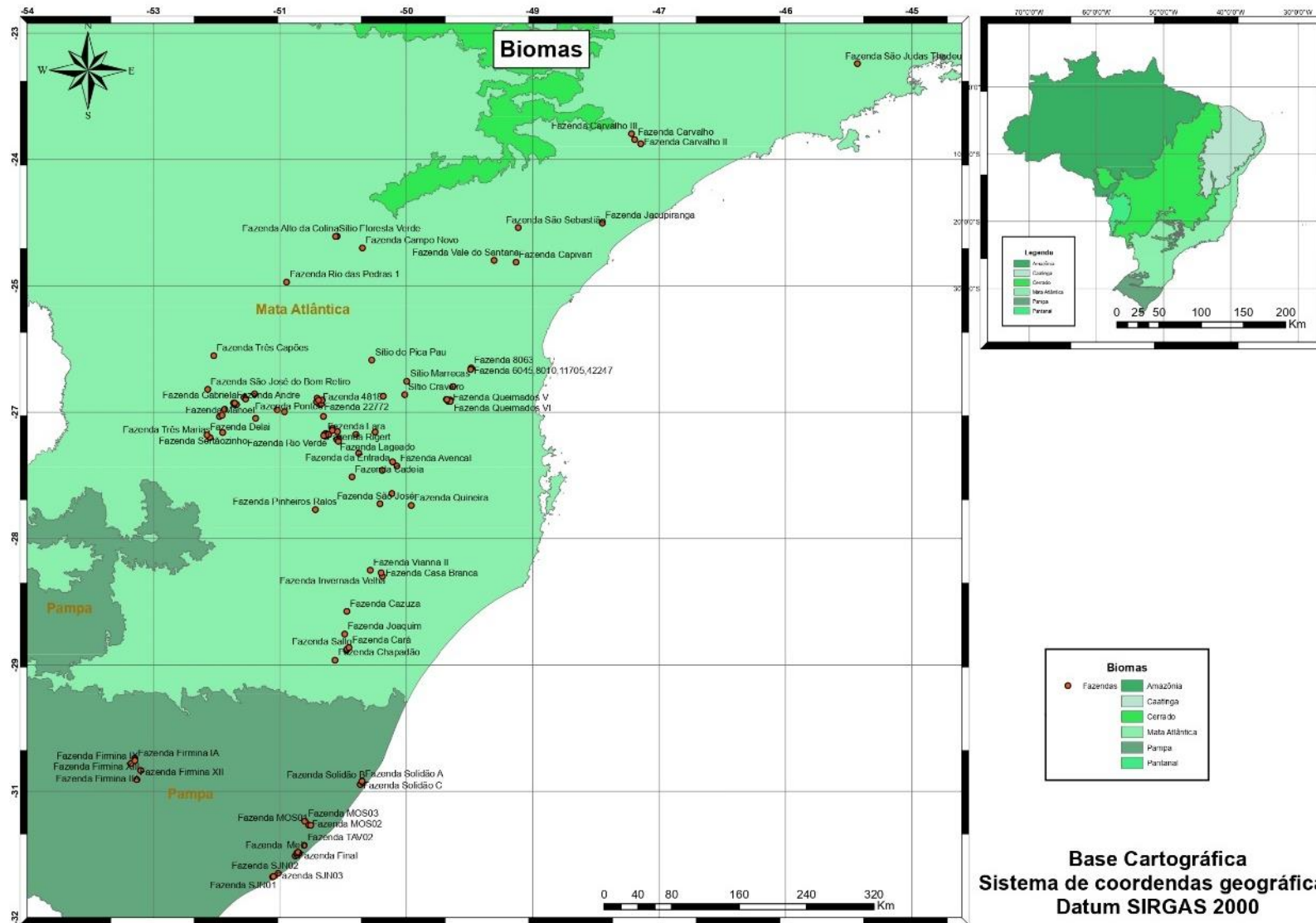


Figura 4. Biomas em que estão inseridas as fazendas do Grupo de Florestas I.



Fonte: IBGE – Clima (<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/15817-clima.html?=&t=downloads>)



5.1.2. Regiões Fito Ecológicas

As fazendas presentes no estado do Paraná apresentam as seguintes fitofisionomias: Contato (área de tensão ecológica), Estepe e Floresta Ombrófila Mista (FOM). As fazendas presentes do estado de Santa Catarina apresentam a seguinte fitofisionomia: Floresta Ombrófila Mista. As fazendas presentes no estado do Rio Grande do Sul apresentam as seguintes fitofisionomias: Formação Pioneira, Estepe e Floresta Ombrófila Mista. As fazendas presentes no estado de São Paulo apresentam as seguintes fitofisionomias: Floresta Ombrófila Mista (FOM).

As **Áreas de Tensão Ecológica** são regiões de contato ou transição entre duas ou mais tipologias vegetacionais onde as floras se interpenetram, formando comunidades indiferenciadas. No caso das fazendas do grupo, a região de contato está entre a Floresta Ombrófila Mista e Estepe.

A **Estepe** ou **Campos Gerais** foram originalmente definidos como sendo uma região fitogeográfica abrangendo os campos limpos e campos cerrados naturais situados sobre o Segundo Planalto Paranaense. Na região ocorrem extensas áreas de mosaicos de campos, predominantemente graminóides ou arbustivos e florestas de Araucária.

A **Floresta Ombrófila Mista (FOM)** é chamada popularmente de Floresta com Araucárias, ou ainda pinhal, por ter como constituinte principal a *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze que, pelo seu porte e densidade, se destaca das demais espécies na formação. As espécies *Dicksonia sellowiana* (Xaxim), *Butia eriospatha* (Butiá), *Allophylus edulis* (vacum), *Casearia decandra* (guaçatunga), *Cedrela fissilis* (cedro-rosa), *Jacaranda puberula* (caroba), *Matayba elaeagnoides* (Miguel pintado), além das canelas *Ocotea porosa*, *Ocotea puberula*, *Ocotea pulchella*, da aroeira (*Schinus terebinthifolius*), *Vernonanthura discolor* (vassorurão-branco) e *Zanthoxylum rhoifolium* (mamica-de-cadela) podem ser consideradas companheiras da Araucaria na composição florística da FOM.

No Rio Grande do Sul são encontradas áreas de “formações pioneiras de influência marinha”, que são as restingas litorâneas. A vegetação de restinga ocorre geralmente em área superior às dunas, com fisionomias diversas, que podem ir desde o porte herbáceo até o arbóreo, sendo constituída tanto de espécies das dunas como das florestas limítrofes.

5.2. Fauna

Para o estudo da fauna foram utilizados estudos das regiões das fazendas. A Tabela 2 apresenta algumas das famílias das espécies encontradas nos estudos.

Tabela 2. Famílias da fauna encontradas nas fazendas.

	AVIFAUNA	MASTOFAUNA	HERPETOFAUNA
FAMILIAS	Accipitridae	Felidae	Brachycephalidae
	Anatidae	Canidae	Bufonidae
	Charadriidae	Cervidae	Ceratophryidae
	Columbidae	Ctenomyidae	Chelidae
	Cuculidae	Felidae	Colubridae
	Emberizidae	Leporidae	Hylidae
	Fringillidae	Muridae	Leptodactylidae
	Furnariidae	Mustelidae	Liolaemidae
	Hirundinidae	Procyonidae	Teiidae
	Icteridae	Suidae	Typhlonectidae
	Laridae	Tayassuidae	Viperidae
	Mimidae		
	Parulidae		
	Picidae		
	Psittacidae		
	Rallidae		
	Strigidae		
	Thraupidae		
	Threskiornithidae		
	Tyrannidae		

A Tabela 3 apresenta as espécies e suas respectivas classificações de risco de extinção nas escalas nacional e regional. A classificação utilizada teve como referência os dados dos seguintes documentos: Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (2018), Anfíbios e Répteis Ameaçados da Região Sul do Brasil do ICMBio (2011), Táxons da Fauna Silvestre do Rio Grande do Sul Ameaçados de Extinção no Estado (2014), Lista das Espécies da Fauna Ameaçada de Extinção em Santa Catarina (2010), Espécies da Avifauna Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná (2018), Lista das Espécies de Mamíferos Ameaçados no Estado do Paraná (2010) e Fauna Ameaçada do Estado de São Paulo (2009).

Tabela 3. Espécies de importância ecológica e seus riscos de extinção.

Avifauna	Livro Vermelho	PR	SC	RS	SP
<i>Celeus galeatus</i>	EN	EN	-	-	-
<i>Xanthopsar flavus</i>	VU	-	CR	VU	-
<i>Amazona vinacea</i>	VU	VU	EN	EN	EN
<i>Amazona pretrei</i>	VU	-	EN	VU	-
<i>Porzana spiloptera</i>	EN	-	-	EN	-
<i>Xolmis dominicanus</i>	VU	EN	EN	VU	-
Mamíferos	Livro Vermelho	PR	SC	RS	SP
<i>Panthera onca</i>	VU	CR	CR	CR	CR
<i>Tayassu pecari</i>	VU	CR	CR	CR	EN
<i>Chrysocyon brachyurus</i>	VU	VU	CR	CR	VU
<i>Puma concolor</i>	VU	VU	VU	EN	VU
<i>Blastocerus dichotomus</i>	VU	CR	RE	CR	CR
Herpetofauna	Livro Vermelho	PR	SC	RS	SP
<i>Contomastix vacariensis</i>	VU	VU	EM	EN	-
<i>Phrynops williamsi</i>	DD	VU	VU	-	-
<i>Ceratophrys ornata</i>	NT	-	-	CR	LC
<i>Liolaemus occipitalis</i>	VU	-	VU	VU	-

RE: Regionalmente extinta
 VU: Vulnerável
 CR: Criticamente em Perigo
 EN: Em Perigo
 DD: Dados insuficientes
 NT: Quase ameaçada

6. CONDIÇÕES SÓCIO ECONÔMICA DAS REGIÕES

6.1. Paraná

Município de Adrianópolis/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.349,311 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 5.797 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 4,73 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,7 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 20,3%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 48.809,91;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,667.

Município de Bocaiuva do Sul/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 825,665 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 13.308 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 13,30 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,9 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 20,8%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 17.752,38;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,640.

Município de Guarapuava/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 3.168,087 km²;
- População estimada (IBGE, 2022): 182.093 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2022): 57,48 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2021): 2,6 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 27%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 41.146,84;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,731.

Município de Ipiranga/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 900,721 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 15.327 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 15,26 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 12,6%;

- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 37.307,71;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,652.

Município de Mangueirinha/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.055,458 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 16.572 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 16,15 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,7%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 93.856,18;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,688.

Município de Palmas/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.557,903 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 52.503 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 27,53 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 23,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 26.502,74;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,660.

Município de Rio Branco do Sul/PR

- Área territorial (IBGE, 2022): 811,425 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 32.635 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 37,73 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,3 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,6%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 31.198,98;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,679.

6.2. Rio Grande do Sul

Município de Bom Jesus/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 2.622,837 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 11.270 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 4,39 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,9 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 34.524,22;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,6.

Município de Cachoeira do Sul/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 3.736,064 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 81.552 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 22,44 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,7%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 28.933,11;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,742.

Município de Canela/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 253,002 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 45.957 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 154,58 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,3 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 26,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 27.344,51;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,748.

Município de Encruzilhada do Sul/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 3.347,861 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 26.039 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 7,33 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,1 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 15,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 22.895,91;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,657.

Município de Mostardas/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.977,442 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 12.888 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 6,11 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 17,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 33.271,31;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,664.

Município de São Francisco de Paula/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 3.317,794 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 21.871 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 6,27 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 21,2%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 36.375,06;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,685.

Município de São José do Norte/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.071,824 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 27.866 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 22,81 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,7 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,6%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 16.727,12;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,623.

Município de Tavares/RS

- Área territorial (IBGE, 2022): 610,106 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 5.484 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 8,86 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,8 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 12,6%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 16.958,37;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,656.

6.3. Santa Catarina

Município de Abelardo Luz/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 953,992 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 18.015 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 17,94 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 24,9%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 44.568,35;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,696.

Município de Água Doce/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.319,137 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 7.160 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 5,30 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,6 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 24,9%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 76.341,09;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,698.

Município de Anita Garibaldi/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 589,812 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 6.783 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 14,67 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,9 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 20%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 25.996,24;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,688.

Município de Bocaina do Sul/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 510,673 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 3.501 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 6,42 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,6 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 15,3%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 27.555,75;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,647.

Município de Caçador/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 983,424 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 80.017 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 71,89 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,4 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 34,7%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 50.018,63;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,735.

Município de Calmon/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 636,208 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 3.325 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 22,43 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,7 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 14,3%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 25.766,32;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,622.

Município de Canoinhas/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.148,036 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 54.558 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 46,27 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,3 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 26,6%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 34.235,42;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,757.

Município de Correia Pinto/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 647,388 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 12.315 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 22,71 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,6 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 28,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 53.416,00;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,702.

Município de Curitiba/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 949,865 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 40.037 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 39,79 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 26,3%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 40.221,18;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,721.

Município de Doutor Pedrinho/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 374,205 km²;
- População estimada (IBGE, 2022): 3.637 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2022): 9,72 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2021): 2,1 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 29,3%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 31.919,46;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,716.

Município de Fraiburgo/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 549,188 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 36.723 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 63,07 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,1 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 26,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 31.471,88;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,731.

Município de Ipumirim/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 245,921 km²;
- População estimada (IBGE, 2022): 7.816 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2022): 31,78 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2021): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 47,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 52.357,94;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,738.

Município de Itaiópolis/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.297,543 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 21.889 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 15,67 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,1 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 22,5%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 39.291,00;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,708.

Município de Lebon Régis/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 941,640 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 12.122 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 12,2%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 30.207,77;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,649.

Município de Lindóia do Sul/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 190,171 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 4.530 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 17,8%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 30.621,22;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,743.

Município de Macieira/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 261,208 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 1.757 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 7,03 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 18,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 31.091,57;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,662.

Município de Monte Castelo/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 560,74 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 8.263 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 14,55 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,7 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 16%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 24.344,22;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,675.

Município de Passos Maia/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 617,092 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 4.072 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 7,15 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,9 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 25,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 35.526,63;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,659.

Município de Ponte Alta/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 575,170 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 4.619 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 8,60 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,9 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 17%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 31.408,08;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,673.

Município de Ponte Alta do Norte/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 396,882 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 3.426 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 8,27 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,8 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 30%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 40.446,70;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,689.

Município de Ponte Serrada/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 560,731 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 11.674 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 19,54 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 19%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 21.484,27;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,693.

Município de Rio Negrinho/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 907,420 km²;
- População estimada (IBGE, 2022): 39.258 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2022): 43,26 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2021): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 32,8%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 32.682,50;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,738.

Município de Santa Cecília/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 1.145,845 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 17.004 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 13,75 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 29,3%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 32.217,95;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,698.

Município de Santa Terezinha/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 715,551 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 8.760 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 12,26 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 10,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 21.981,93;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,669.

Município de São Bento do Sul/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 495,772 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 86.317 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 149,11 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 39,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 42.665,85;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,782.

Município de São Cristóvão do Sul/SC

- Área territorial (IBGE, 2022): 345,903 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 5.646 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 14,28 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 29%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 28.774,09;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,665.

6.4. São Paulo

Município de Lagoinha/SP

- Área territorial (IBGE, 2022): 255,472 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 4.882 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 18,95 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 1,8 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 19,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 14.199,91;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,693.

Município de Parquera-Açu/SP

- Área territorial (IBGE, 2022): 359,414 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 19.797 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 51,34 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,4 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 20,1%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 27.070,89;

- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,736.

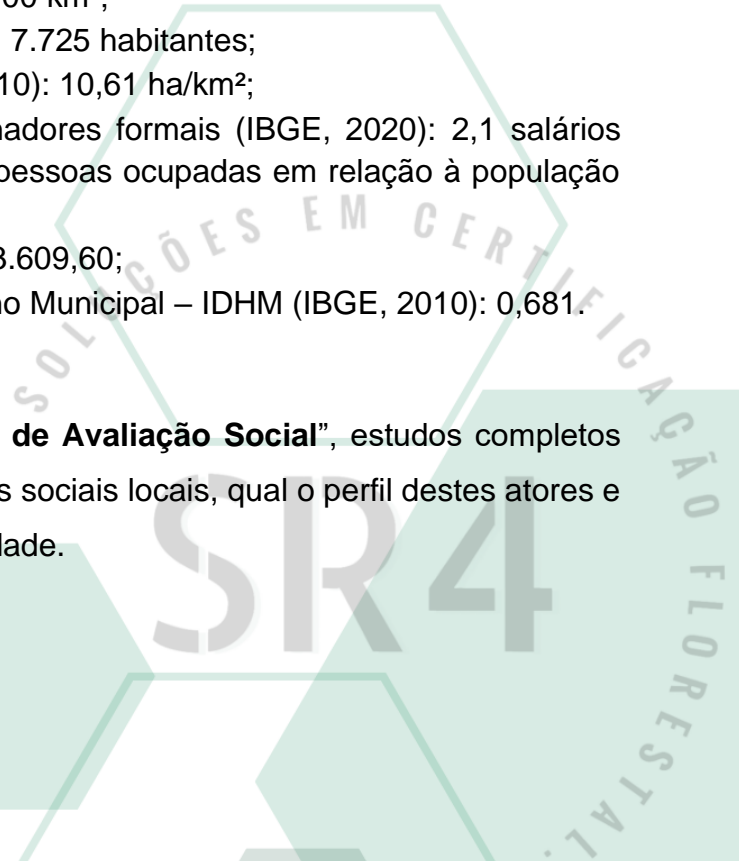
Município de Pilar do Sul/SP

- Área territorial (IBGE, 2022): 681,248 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 29.612 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 38,77 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 19,5%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 29.193,44;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,690.

Município de Tapiraí/SP

- Área territorial (IBGE, 2022): 755,100 km²;
- População estimada (IBGE, 2021): 7.725 habitantes;
- Densidade demográfica (IBGE, 2010): 10,61 ha/km²;
- Salário médio mensal dos trabalhadores formais (IBGE, 2020): 2,1 salários mínimos, com uma proporção de pessoas ocupadas em relação à população total de 14,4%;
- PIB per capita (IBGE, 2020): R\$ 23.609,60;
- Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (IBGE, 2010): 0,681.

A organização possui “**Relatórios de Avaliação Social**”, estudos completos em que são avaliados quem são os atores sociais locais, qual o perfil destes atores e monitora os possíveis impactos na sociedade.



7. TÉCNICAS DE MANEJO

7.1. Mapeamento das Propriedades

Todas as fazendas possuem mapas identificando o limite dos talhões de plantio, remanescentes de vegetação nativa, presença de recursos hídricos e áreas de preservação permanente, e infraestrutura de estradas. Estes mapas são utilizados na orientação das atividades de plantio, monitoramento da floresta e colheita, e se encontram na base cartográfica da organização.

7.2. Aquisição de Mudas

Todos os integrantes que adquirem mudas para a realização de plantio compram as mudas de viveiros próximos, prezando pela alta qualidade e adaptação climática à região do material. Alguns integrantes da região do litoral médio do Rio Grande do Sul realizam a condução da regeneração natural do Pinus através do banco de sementes.

7.3. Silvicultura

Os integrantes que utilizando das formas convencionais de silvicultura realizam a limpeza da área, subsolagem e/ou coveamento manual, plantio e replantio com os devidos espaçamentos. Alguns integrantes irão contratar equipes terceirizadas para esta atividade outros já possuem equipe própria.

Vale ressaltar que alguns membros se utilizam do sistema de rebrota/talhadia, conduzindo os brotos de eucalipto após a colheita, deixado no toco de um a dois brotos para serem conduzidos até ponto de corte.

7.4. Colheita e Transporte Florestal

Alguns integrantes aplicam a técnica de corte semimecanizado, utilizando a motosserra em toda a áreas, e alguns utilizam apenas em áreas onde não é possível o corte mecanizado em razão de topografia ou condições ambientais específicas. Alguns integrantes realizam corte mecanizado com *Harvester*.

O baldeio é realizado com trator florestal auto carregável, *Forwarder*, caminhão com grua florestal, trator ou caminhão *Munck*.

O transporte da madeira pode ser realizado por caminhão dos clientes, por uma empresa terceira ou ainda caminhões próprios.

7.5. Abertura e Manutenção de Estradas

As principais malhas viárias das fazendas já estão traçadas e durante a fase de desbaste e colheita é verificado a necessidade de abertura de estradas secundárias.

As manutenções das estradas já traçadas são feitas com o intuito de melhorar a trafegabilidade, controlar a formação de erosão no leito e proteger a floresta contra incêndios. É necessário atentar às características do solo da região em questão.

As especificações de realização de saídas d'água, bueiros, abaulamento e recobrimento do leito da estrada são especificados nos procedimentos individuais, assim também como a medida da largura das estradas principais e secundárias.

Alguns integrantes realizam a contratação de equipes terceiras eventuais para a realização desta atividade, e outros possuem equipe própria.



8. GESTÃO AMBIENTAL



Identificação da Diversidade de Espécies: A identificação de espécies é realizada através dos dados secundários de relatórios ambientais de estudos nos locais próximos as fazendas com as mesmas fisionomias.

São pesquisadas as melhores fontes de dados para realizar a caracterização da fauna e flora dos locais e confirmado as informações com os responsáveis das fazendas.



Caracterização e Análise da Integridade dos Remanescentes: Todas as fazendas possuem mapas de uso do solo atualizados, e este trabalho é elaborado com o apoio de visitas a campo e imageamento por drone. Na análise dos mapas de uso do solo, pode-se verificar que na maioria das fazendas as margens dos corpos hídricos estão mantidas com vegetação nativa, estando algumas áreas em processos de recuperação natural caracterizada nesse primeiro monitoramento como estágio inicial/médio de sucessão.

A vegetação nativa também se apresenta nas divisas das fazendas formando corredores ecológicos com vizinhos, situação está verificada na análise de paisagem.



Gerenciamento de Resíduos:

Todos os integrantes do grupo possuem um plano de gerenciamento de resíduos. Nas fazendas que possuem coleta seletiva municipal é realizado a separação para a destinação correta.



Os resíduos perigosos são armazenados em tambor e levado até a sede da empresa ou local apropriado, que após o recebimento providencia o descarte correto. A empresa deve manter o registro das destinações de resíduos assim como a documentação legal das empresas responsáveis pela coleta.



Áreas de Alto Valor de Conservação – AVCs: De acordo com os estudos realizados e as entrevistas, não foram identificados atributos para classificação nenhuma fazenda do escopo como uma possível AVC, tanto por aspectos sociais, quanto os ambientais como ecossistemas e habitats, serviços ambientais, diversidade de espécies, ecossistemas em nível de paisagem.

9. GESTÃO FLORESTAL



Controle de Atividades Ilegais: O controle das atividades ilegais nas áreas da empresa, como caça e pesca, entrada de pessoas não autorizadas, queimadas, entre outras é feito por meio de cercas e portões de acesso.

Todos os membros possuem um monitoramento das atividades não autorizadas, algumas possuem sedes na fazenda e outras realizam visitas periódica. Em casos graves que possam ocorrer, são registrados boletins de ocorrência.



Salvaguardas e Medidas de Proteção: As empresas do grupo buscam adotar importantes salvaguardas e medidas de proteção, tais como demarcação clara de suas áreas de APP (áreas de preservação permanente) e áreas de reserva legal.

O procedimento padrão é de que haja informação e conscientização dos colaboradores, dadas informações e treinamentos demonstrando as principais medidas que os membros adotam para proteção da fauna e flora, recursos hídricos, remanescentes naturais e conservação do solo.



Prevenção de Incêndios

Florestais: A principal forma de prevenção a incêndios são os aceiros que estão presentes nas divisas das fazendas. Todos os membros se comprometem em capacitar e treinar brigadistas para combate de incêndios.



Controle de Pragas e Doenças:

Alguns membros realizam o controle referente a formigas cortadeiras, como saúvas e quenquéns, além da vespa da madeira, porém não foi identificado nenhum caso grave de infestação. O Manejo Florestal correto também é utilizado para minimizar o risco de infestações de pragas.



Inventário Florestal: Algumas florestas possuem inventário florestal com dados detalhados, mas conforme a escala de atividade, algumas florestas possuem registros e conhecimentos práticos da produção, e com base em seus consumos conseguem realizar estimativas da floresta.

10. GESTÃO SOCIAL

10.1. Canais de Comunicação

Todos os integrantes possuem canais de comunicação. Algumas empresas possuem o telefone em adesivos nos veículos ou placas na fazenda. Também existe canal de comunicação via e-mail. A Tabela 4 a seguir apresenta os principais contatos dos membros.

Tabela 4. Canais de comunicação dos membros do grupo.

Gerência do Grupo	E-mail	Telefone	Site
SR4 Soluções em Certificação Florestal	manejo@sr4solucoes.com.br	(49) 3563-1903	www.sr4.com.br
Membros	E-mail	Telefone	Site
Agro Florestal Casa Branca Ltda.	agroflorestalcasabranca@gmail.com julio.lorenzoni@gramadoadmimoveis.com.br fabiana.moura@gramadoadmimoveis.com.br	(54) 3295-6200 (54) 9 9603-4850 (54) 9 9973-7256	-
Agro Florestal Tozzo S.A.	tozzomadeiras@tozzomadeiras.com.br	(49) 3319-3500	tozzomadeiras.com.br
Agroflorestal Vale do Santana Ltda.	contato@bkcontadores.com.br	(41) 3256-3521	-
Agroindustrial Sul Pinus Ltda.	tavares@sulpinus.com.br	(51) 3673-1357	agrosulpinus.blogspot.com
Artepinus Indústria e Comércio Madeiras Ltda.	ricardo@artepinus.com.br	(49) 3563-0769 (49) 98814-1036	-
Aurora Florestal Ltda.	baumadeiras@baumadeiras.com.br	(49) 9981-2101	baumadeiras.com.br
Baú – Madeiras Agroindustrial Ltda.	baumadeiras@baumadeiras.com.br compras@baumadeiras.com.br	(49) 3563-1144	baumadeiras.com.br
Cristo Rei Forest Mad Ltda.	em_madeiras@hotmail.com	(41) 98803-8510	-
Florestal Paiox Ltda.	prsehn@uol.com.br	(11) 98141-5060	florestalpaiox.com.br/home
Gilberto Antônio Parisoto / Fabrício Parisoto / Fabiano Parisoto / Tamara Parisoto Girardini	administrativo@sertaozinhomadeiras.com.br frantchesco@sertaozinhomadeiras.com.br	(49) 99921-3828 (49) 99817-8641	www.sertaozinhomadeiras.com.br
José Airton Rodrigues da Luz	madguarani@uol.com.br	(42) 3229-2177	-
Madeiras Marisol	marisol@mmarisol.com.br	(49) 3245-1335	www.mmarisol.com.br
Madeiraira Madesserra Ltda.	madesserra@outlook.com	(49) 3243-3389	-
Madeiraira Seleme Ltda. / Adriano Seleme / Gilberto Seleme	ambiental@selemewood.com.br	49) 3563-1244	-

Gerência do Grupo	E-mail	Telefone	Site
SR4 Soluções em Certificação Florestal	manejo@sr4solucoes.com.br	(49) 3563-1903	www.sr4.com.br
Membros	E-mail	Telefone	Site
	selemewood@selemewood.com.br		
Mademile Derivados de Madeiras Ltda.	fiscal@mademile.com	(47) 3653-2433	mademile.com
MADESP Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.	-	-	-
Móveis Paulo Ltda.	moveispaulo@moveispaulo.ind.br	(47) 3635-0546	www.moveispaulo.ind.br
Nivaldo Dzyekanski	nivaldo@brasilmad.com.br	(41) 3382-2222	-
Odacir Henrique	madhenrique@madhenrique.com.br	(42) 3242-1311	-
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras Ltda.	reflorestadora@nol.com.br	(54) 3293-1459	www.madeireiraperaqui.com.br
Pallettimber Embalagens de Madeira Ltda.	pallettimber.adri@gmail.com	(42) 3642-1057	pallettimber.com.br
Palmasplac Agropastoril Ltda. / Indústria de Compensados Guararapes Ltda.	aquiles@guararapes.com.br marlon.borba@guararapes.com.br caroline.fernandes@guararapes.com.br	(46) 3263-8300	www.guararapes.com.br
Renar	adelino@renar.com.br	(49) 3246-9500 (49) 9 9151-8194	www.renar.com.br
Rohden Portas e Artefatos de Madeira Ltda.	comercial@rohden.com.br	(47) 3563-9100	rohden.com.br
Santa Rosa Madeireira e Agropecuária Ltda.	contato@inexport.com.br	(51) 3668 1011	inexport.com.br/santa-rosa-florestal
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras Ltda.	florestas@serramad.com.br	(41) 3627-5211	-
Sul Portas Indústria de Portas Ltda. / Florestal Alma Verde Ltda.	andre@sulportas.com.br	(49) 3438-1022	www.sulportas.com.br
Valdinei Carvalho/Carstran – Carvalho Serviços de Transportes Ltda.	atendimento@carstran.com.br	(15) 3278-2548 (15) 3278-2984	www.carstran.com.br
Ventura Alonso Pires	ventura@pgadvogados.com.br rosanacardoso@pgadvogados.com.br	(11) 3038-3888	-
Wooden Agroindustrial Eireli	marcelo@wooden.ind.br	(12) 3647-8010 (21) 98148-7987	-

Figura 5. Canais de diálogos com a gestão do grupo, disponibilizado as partes.

SR4 SOLUÇÕES

EM CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

CANAIS DE DIÁLOGOS

Possuímos diferentes meios de comunicação para você entrar em contato!

FALE COM A GENTE!

GRUPO DE FLORESTAS I

>>> É composto por diversos membros que possuem áreas certificadas com operações florestais e é gerido pela SR4 Soluções.

Os nossos meios de comunicação servem para você deixar sua sugestão, reclamação ou denúncia de aspecto legal.

Em nosso site há um canal de diálogo para você fazer a manifestação da informação com anonimato e segurança, sendo um ambiente seguro e profissional.

www.SR4.com.br

- +55 (49) 3563-1903
- +55 (49) 9 8414-0614
- sr4@sr4solucoes.com.br





Recursos Humanos: Todos os membros possuem um responsável por Recursos Humanos que realiza os monitoramentos trabalhistas.

Alguns membros realizam a contratação de equipes terceiras para o corte e outras possuem equipe própria, porém sempre atendendo a norma trabalhista.



Saúde e Segurança dos Trabalhadores: Todos os membros possuem uma estrutura de Saúde e Segurança, alguns membros possuem acompanhamentos mais diários e outros com menor frequência. Toda a documentação legal de saúde e segurança do trabalho é atualizada e arquivada na empresa e no escritório da Gerência do Grupo.



Capacitação e Treinamentos: São realizados treinamentos e capacitações referentes aos procedimentos adotados pela empresa para os colaboradores. Os devidos departamentos de RH e de segurança mantêm os registros de treinamentos e a programação dos novos treinamentos a serem realizados.

11. MONITORAMENTOS

11.1. Programa de Monitoramento

Os Monitoramentos Ambientais existentes são	• Controle de exóticas;
	• Eficácia de atividades de conservação/recuperação (acompanhamento do Projeto de Recuperação de Área de Degradada – PRAD);
	• Proteção do solo e recursos hídricos;
	• Impactos na fauna e flora;
	• Impactos sobre a paisagem (<i>in situ</i> e <i>ex situ</i>);
	• Área de Alto Valor de Conservação – AVC;
	• Presença de gado;
• Gerenciamento de resíduos.	
Os Monitoramentos Sociais e Econômicos existentes são	• Avaliação de impactos sociais por reclamação da comunidade;
	• Segurança e Saúde Ocupacional – SSO;
	• Atendimento legal próprio e terceiros;
	• Controle de atividades não autorizadas;
	• Custos e receitas.
Os Monitoramentos do Manejo Florestal existentes são	• Estradas;
	• Desempenho da Floresta (Madeira);
	• Desempenho da Floresta (Resina);
	• Silvicultura;
	• Silvicultura (condução da regeneração);
	• Colheita;
	• Legislação.

11.2. Principais Resultados dos Monitoramentos

Os principais resultados dos monitoramentos, conforme item monitorado por empresa, estão apresentados a seguir: Vale ressaltar que cada companhia passa a monitorar a partir do ano em que foi incluída. Nas tabelas, os anos anteriores à inclusão estão demarcados com a expressão “Ant/In”.

11.2.1. Estradas

Número de ocorrências de necessidade de: recobrimento, saídas d'água, interdição e abaulamentos (Tabela 5).

Tabela 5. Resumo dos resultados de monitoramentos das estradas.

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	6
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	1	3
Agroflorestal Vale do Santana	0	5	4
Agroindustrial Sul Pinus	3	3	2
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	4
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	3	3
Madeiras Marisol	0	5	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	1
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	3	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	13
Odacir Henrique	2	3	1
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	6	1
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	2
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	5
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	2	2	3
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	1
Valdenei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	2	1
Ventura Alonso Pires	Ant/In	1	1
Wooden Agroindustrial	Ant/In	4	2

11.2.2. Desempenho da Floresta

Volume comercial, m³/ha (Tabela 6).

Tabela 6. Resumo dos resultados de monitoramentos do desempenho da floresta (volume comercial).

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	458,34
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	Pinus: 367,6 Eucalipto: 587,8	Pinus: 367,6 Eucalipto: 587,8
Agroflorestal Vale do Santana	-	-	-
Agroindustrial Sul Pinus	-	-	-
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	256,79
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	386,41
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	374,54
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	-
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	Pinus: 784 Eucalipto: 488,6	Pinus: 784 Eucalipto: 488,6
Madeiras Marisol	-	-	-
Madeira Madesserra	Ant/In	471,2	471,2
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	-
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	378,79
Odacir Henrique	-	-	-
Onildo Francescatto / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	480	500	520
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	181,7
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	730	698,21
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	640,9	193,4	216,95
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	420
Valdinei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	600	-
Ventura Alonso Pires	Ant/In	342,3	342,3
Wooden Agroindustrial	Ant/In	426,6	426,6

11.2.3. Desempenho da Floresta

Volume colhido de toras, ton ou m³ (Tabela 7).

Tabela 7. Resumo dos resultados de monitoramentos do desempenho da floresta (volume colhido de toras).

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	1.153,82
Agro Florestal Tozzo (ton)	Ant/In	13.422	13.650
Agroflorestal Vale do Santana (m ³)	0	12.111,8	0
Agroindustrial Sul Pinus	546,5	13.461,4	6.842,2
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	14.298,14
Aurora Florestal (m ³)	Ant/In	Ant/In	888,05
Baú – Madeiras Agroindustrial (m ³)	Ant/In	Ant/In	120
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	6.155,8	5.377,8
Madeiras Marisol (m ³)	0	966,6	0
Madeira Madesserra (ton)	Ant/In	25.540,7	23.661,37
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras (m ³)	0	1.689,8	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	50.917,96
Odacir Henrique	346,8	0	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui) (m ³)	14.662,66	8.617,01	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	21.413,32
Rohden Portas e Artefatos de Madeira (m ³)	Ant/In	3.444	62.063
Santa Rosa Madeira e Agropecuária (m ³)	8.272	0	0
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	18.114,87
Valdenei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	0	0
Ventura Alonso Pires	Ant/In	2.947	34.000
Wooden Agroindustrial	Ant/In	100	150

Volume colhido de resina, ton (Tabela 8).

Tabela 8. Resumo dos resultados de monitoramentos do desempenho da floresta (volume colhido de resina).

Membro	2020	2021	2022
Agroindustrial Sul Pinus (ton)	115	90	135
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	482,96	343,18	242,55

11.2.4. Silvicultura

Área plantada no ano, ha (Tabela 9).

Tabela 9. Resumo dos resultados de monitoramentos de silvicultura (área plantada).

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	18,75	31,25
Agroflorestal Vale do Santana	73,72	117,14	35,24
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	0
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	55
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	0	16,94	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	0	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	85,94
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	0
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	0	0	0
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Valdinei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	12	11,35
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	7,65
Wooden Agroindustrial	Ant/In	0	0

Uso de formicida, kg (Tabela 10).

Tabela 10. Resumo dos resultados de monitoramentos de silvicultura (uso de formicida).

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	1	1
Agroflorestal Vale do Santana	60	20	0
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	0
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	5	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	0	0	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	0	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	90
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	0
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	0	0	0
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Valdinei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	14,4 kg (1,2 kg/ha)	1,5 kg/ha
Ventura Alonso Pires	Ant/In	75	225
Wooden Agroindustrial	Ant/In	10	10

Uso de herbicida, I (Tabela 11).

Tabela 11. Resumo dos resultados de monitoramentos de silvicultura (uso de herbicida).

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	0	0
Agroflorestal Vale do Santana	60	10	0
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	0
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	20 l 7,5 kg	7,5 kg	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	0	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	10
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	0
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	0	0	0
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Valdenei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	24 l (2 l/ha)	2 l/ha
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	40
Wooden Agroindustrial	Ant/In	40	40

11.2.5. Controle de Exóticas

Área Controlada, ha (Tabela 12).

Tabela 12. Resumo dos resultados de monitoramentos de controle de espécies exóticas.

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	0,2	0
Agroflorestal Vale do Santana	0	0	1
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	3,37
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	1
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	18
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	6
Mademile Derivados de Madeiras	2,29	2,29	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	3	0	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	3	5	5
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	5,6
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	3,6	18
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	26	63,8	88,2
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	1
Valdenei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	4	0
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	0
Wooden Agroindustrial	Ant/In	0	0

11.2.6. Gerenciamento de Resíduos

Volume de resíduos gerados (Tabela 13).

Tabela 13. Resumo dos resultados de monitoramentos de gerenciamento dos resíduos.

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo (kg)	Ant/In	0	2
Agroflorestal Vale do Santana	0	0	10
Agroindustrial Sul Pinus (kg)	300	300	119
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique (kg)	200	200	220
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui) (ton)	750	450	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	0
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	20
Santa Rosa Madeira e Agropecuária (ton)	0,195	4,495	0,625
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	300
Valdinei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	0	5
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	0
Wooden Agroindustrial	Ant/In	0	0

11.2.7. Saúde e Segurança Ocupacional

Número de acidentes de trabalho (Tabela 14).

Tabela 14. Resumo dos resultados de monitoramentos de acidentes de trabalho.

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	1	1
Agroflorestal Vale do Santana	0	0	0
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	0
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	0	0	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	0	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	0
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	0
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	0	1	0
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Valdenei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	0	0
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	0
Wooden Agroindustrial	Ant/In	0	0

11.2.8. Atividades Não Autorizadas

Número de atividades não autorizadas registradas (Tabela 15).

Tabela 15. Resumo dos resultados de monitoramentos de atividades não autorizadas.

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	1	2
Agroflorestal Vale do Santana	0	0	0
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	0
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	1
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	1	0	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	0	2
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	0
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	0
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	0	3	3
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Valdinei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	0	0
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	0
Wooden Agroindustrial	Ant/In	0	0

11.2.9. Impactos Sociais

Número de reclamações recebidas (Tabela 16).

Tabela 16. Resumo dos resultados de monitoramentos de reclamações recebidas.

Membro	2020	2021	2022
Agro Florestal Casa Branca	Ant/In	Ant/In	0
Agro Florestal Tozzo	Ant/In	2	0
Agroflorestal Vale do Santana	0	0	0
Agroindustrial Sul Pinus	0	0	0
Artepinus Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Aurora Florestal	Ant/In	Ant/In	0
Baú – Madeiras Agroindustrial	Ant/In	Ant/In	0
Florestal Paiox	Ant/In	Ant/In	0
José Airton Rodrigues da Luz (Madeira Guarani)	Ant/In	0	0
Madeiras Marisol	0	0	0
Madeira Madesserra	Ant/In	0	0
Madeira Seleme	Ant/In	Ant/In	0
Mademile Derivados de Madeiras	0	0	0
Nivaldo Dzyekanski (Brasilmad)	Ant/In	Ant/In	0
Odacir Henrique	0	0	0
Onildo Francescato / Ivanice Serraria e Comércio de Madeiras (Peraqui)	0	0	0
Renar Móveis	Ant/In	Ant/In	0
Rohden Portas e Artefatos de Madeira	Ant/In	0	0
Santa Rosa Madeira e Agropecuária	0	0	0
Serramad Indústria e Comércio de Madeiras	Ant/In	Ant/In	0
Valdenei Carvalho / Carstran – Carvalho Serviços de Transportes	Ant/In	0	0
Ventura Alonso Pires	Ant/In	0	0
Wooden Agroindustrial	Ant/In	0	0

11.3. Análise do Monitoramento



Através do monitoramento realizado se pode verificar que as atividades estão ocorrendo dentro das metas propostas, não havendo pontos de atenção identificados para os recursos monitorados.

Não houve necessidade de alterações no plano de manejo com base nos monitoramentos.



12. RESPONSABILIDADE PELO PLANO DE MANEJO

Equipe técnica da SR4 Soluções, sob responsabilidade do Engenheiro Florestal André Silveira Rosa, CREA 56611-5.

- E-mail: manejo@sr4solucoes.com.br
- Telefone: (49)3563-1903
- Site: <https://www.sr4.com.br/>

