

RIO GRANDE DO SUL

Brasília | DF
MMA
2018



República Federativa do Brasil

Presidente
Michel Temer

Ministério do Meio Ambiente

Ministro
Edson Duarte

Secretaria Executiva

Secretário-Executivo
Romeu Mendes do Carmo

Serviço Florestal Brasileiro

Diretor-Geral
Raimundo Deusdará Filho

Diretoria de Pesquisa e Informações Florestais

Diretor
Joberto Veloso de Freitas

Gerência Executiva do Inventário Florestal Nacional

Gerente-Executiva
Claudia Mello Rosa

Governo do Estado do Rio Grande do Sul

Governador
José Ivo Sartori

**Secretaria de Estado do Ambiente e
Desenvolvimento Sustentável**

Secretária
Ana Pellini

RIO GRANDE DO SUL IFN-RS

Brasília | DF
MMA
2018



© 2018 Serviço Florestal Brasileiro - SFB

Permitida a reprodução sem fins lucrativos, parcial ou total, por qualquer meio, se citados a fonte do Serviço Florestal Brasileiro ou o sítio da Internet no qual pode ser encontrado o original em: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Serviço Florestal Brasileiro

Joberto Veloso de Freitas
Claudia Maria Mello Rosa
Humberto Luciano Schloegl

EQUIPE TÉCNICA

Serviço Florestal Brasileiro

(Gerência Executiva do Inventário Florestal Nacional – GEIFN)

Alessandra Regina Aguilar Voigt,
Ana Cristyna Reis Lacerda, Daniel
Piotto, Eder Dasdorian Porfirio
Junior, Fernanda Piccolo Pieruzzi,
Gilson de Souza, Hugo Pacheco
Braz, Raquel Álvarez Leão, Rejane
Maria Ludwig, Rossana Carneiro
Peixoto de Almeida e Tiago
Thomasi Cruz

Serviço Florestal Brasileiro

(Gerência Executiva de Informações Florestais – GEINF)

Denilson Pereira Passo e Humberto
Navarro de Mesquita Junior

Embrapa Florestas

Yeda Maria Malheiros de Oliveira e
Patrícia Pova de Mattos

FAO (Projeto CGP/BRA/079/GFF)

Alcâmenes Herodoto Honorato dos
Santos, André Cristino Jaborandy
Rodrigues, Camila Paula de
Oliveira, Eric Carvalho de Oliveira,
Doadi Antônio Brena, Guadalupe
Costa de Sousa Lima, Guilherme
Luis Augusto Gomide, Gustavo
Stancioli Campos de Pinho,
Luciano Barbosa de Lima, Marco
Antônio Dias Machado, Marta
Minussi Franco, Pauliene Cristina
Cerqueira Lopes, Paulo Henrique
Cunha Soares, Thiago Felipe de
Oliveira Spagnolo e Sheila Barbosa
de Oliveira

EQUIPE DE IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA

Coordenação

Luciano Denardi (Herbário do
Departamento de Ciências Florestas
– HDCE, Universidade Federal de
Santa Maria)

FAO (Projeto CGP/BRA/079/GFF)

Bianca Schindler, Cássio César
Wihelm, Giovani Gazzola, Lutero
Lerner e Maurício Figueira

Especialistas botânicos convidados

Thais Scotti do Canto-Dorow –
Centro Universitário Franciscano
(UNIFRA)
Eduardo Pasini e Camila Rezendo
Carneiro – Herbário ICN da
Universidade Federal do Rio
Grande do Sul (UFRGS)
Tatiane Bertuzzi – Universidade do
Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)
Fernanda Schmidt Silveira –
Herbário ICN da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul
(UFRGS)
Henrique Mallmann – Herbário do
Departamento de Ciências Florestas
– HDCE da Universidade Federal
de Santa Maria
Daniela Sampaio – Herbário São
José do Rio Preto (SJRP)

Empresas executoras da coleta de dados em campo

Arcadis Logo
Saltus Consultoria Ambiental e
Florestal

Fotografias

Arquivo de imagens SFB

Design gráfico | Selene Fortini

Dados Internacionais para Catalogação na Publicação - CIP

S491i Serviço Florestal Brasileiro.
Inventário Florestal Nacional : principais resultados : Rio Grande
do Sul [recurso eletrônico] / Serviço Florestal Brasileiro. – Brasília,
DF: MMA, 2018.
83 p. ; il. (algumas color.). -- (Série Relatórios Técnicos – IFN).
ISBN: 978-85-7738-xxx-x (*on line*)
Modo de acesso: <http://www.florestal.gov.br/publicacoes>

1. Inventário florestal. 2. Rio Grande do Sul. 3. Recursos florestais.
4. Diversidade biológica. 5. Produtos e serviços florestais. I. Título.
II. Série.

CDU: 630.6(083.97)

Maria Ivana. CRB 1/1556

Referência para citar a publicação:

SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO. *Inventário Florestal Nacional*: principais resultados: Rio Grande do Sul. Brasília, DF: MMA, 2018. 83 p. (Série Relatórios Técnicos - IFN). Disponível em: <<http://www.florestal.gov.br/publicacoes>>. Acesso em: dia mês abreviado e ano (informações referentes a data do acesso sem vírgula).



Área de floresta no Rio Grande do Sul
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

Sumário

Apresentação do Serviço Florestal Brasileiro 7

O Inventário Florestal Nacional no Rio Grande do Sul 9

Capítulo 1

Recursos Florestais 13

1.1 Extensão dos Recursos Florestais 14

1.1.1 Área total de florestas naturais do Rio Grande do Sul 15

1.1.2 As florestas naturais do Rio Grande do Sul 16

1.1.3 Florestas naturais por mesorregiões 18

1.1.4 Florestas naturais por microrregiões 19

1.1.5 Florestas naturais por municípios 21

1.1.6 Florestas naturais em áreas protegidas 22

1.1.7 Florestas plantadas 24

1.2 Diversidade Biológica dos Recursos Florestais 26

1.2.1 Número de espécies encontradas no IFN-RS 27

1.2.2 Espécies ameaçadas 28

1.3 Saúde e Vitalidade das Florestas 30

1.3.1 Sanidade das árvores da floresta 31

1.3.2 Evidências de antropismo 32

1.4 Estoques das Florestas 34

1.4.1 Estoque de madeira 35

1.4.2 Biomassa e carbono em estoque 36



Capítulo 2 Funções Socioambientais das Florestas 39

2.1 Usos de Produtos e Serviços das Florestas 40

2.1.1 Produtos florestais madeireiros 41

2.1.2 Produtos florestais não madeireiros 43

2.1.3 Espécies de maior importância socioambiental 45

2.1.4 Presença e uso de bambu 46

2.1.5 Serviços da floresta 47

2.1.6 Existência de florestas plantadas 48

2.2 Contribuição dos Produtos Florestais na Renda Familiar 50

2.3 Conhecimento sobre Órgãos Ambientais e Políticas Públicas 52

2.4 Engajamento para Proteção e Conservação das Florestas 54

2.5 Percepção sobre as Mudanças do Clima 56

Referências 58

Anexos 60

Anexo A - Equações e Fatores de Conversão 60

Anexo B - Percentual de Cobertura Florestal nos Municípios do Rio Grande do Sul 62

Anexo C - Percentual de Cobertura Florestal nas Unidades de Conservação do Rio Grande do Sul 70

Anexo D - Lista de Gêneros e Espécies Identificadas pelo Inventário Florestal Nacional no Rio Grande do Sul 71





Área de floresta no Rio Grande do Sul
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

Apresentação do Serviço Florestal Brasileiro

O Inventário Florestal Nacional – IFN é uma ação coordenada pelo Serviço Florestal Brasileiro, que visa à produção de informações estratégicas sobre os recursos florestais do País. Trata-se de um levantamento de dados em campo, em âmbito nacional, que apresenta um conjunto de informações que contribuirá na formulação de políticas públicas e projetos de uso, conservação e recuperação dos recursos florestais. O IFN está sendo implementado progressivamente no território nacional.

A implementação do Inventário Florestal Nacional no Estado do Rio Grande do Sul é fruto de uma parceria entre o Serviço Florestal Brasileiro e o governo estadual, por meio da Secretaria de Estado do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul – Sema. Este trabalho está de acordo com o Artigo 71 da Lei nº 12.651, de maio de 2012, que preconiza que “A União, em conjunto com os estados, Distrito Federal e os municípios, realizará o Inventário Florestal Nacional, para subsidiar a análise da existência e qualidade das florestas do País, em imóveis privados e terras públicas”.

Este relatório constitui uma síntese dos principais resultados dos levantamentos de dados em campo sobre as florestas e vegetações do estado e de informações socioambientais coletadas por meio de entrevistas com moradores do meio rural. Visa mostrar, além das análises sucintas e estratégicas sobre os resultados, os principais conceitos adotados para o Inventário Florestal Nacional.

Por serem provenientes de dados coletados diretamente em campo, em larga escala e de forma sistemática, as informações geradas no IFN representam oportunidade de conhecimento a respeito dos estoques e da biodiversidade dos recursos florestais e sua importância para as comunidades rurais. Isso constituirá um importante instrumento de suporte e orientação para os governos e a sociedade, no desenvolvimento e implementação de políticas de manejo e conservação das florestas.

Raimundo Deusdará Filho
Diretor-Geral
Serviço Florestal Brasileiro



Paisagem em área rural no Rio Grande do Sul
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

O Inventário Florestal Nacional no Rio Grande do Sul

O estado do Rio Grande do Sul é uma unidade federativa que integra a região Sul. Sua extensão territorial é de 281.737,89 quilômetros quadrados. Composto por 497 municípios, sua população totaliza cerca de 10.693.929 habitantes (IBGE, 2010). Contém em seu território 38 Unidades de Conservação.

O Inventário Florestal Nacional – IFN foi realizado no Rio Grande do Sul sob a coordenação do Serviço Florestal Brasileiro – SFB em parceria com a Secretaria de Estado do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul – Sema. Os recursos para a coleta de dados do IFN em campo nas mesorregiões Metropolitana de Porto Alegre e Nordeste Rio-Grandense foram oriundos do estado e para as demais regiões, do projeto *Global Environment Facility* – GEF (Projeto GCP/BRA/079/GFF), administrado pela FAO.

O IFN baseia-se na coleta de dados em campo para possibilitar o conhecimento da qualidade e condição das florestas, em milhares de unidades amostrais, em todo o País. No estado do Rio Grande do Sul, a coleta de dados em campo ocorreu em 776 pontos amostrais (conglomerados) distribuídas sistematicamente sobre todo o território do estado (Figura 1).

Iniciada em abril de 2013 e finalizada em outubro de 2016, a coleta de dados em campo foi realizada por técnicos pertencentes às empresas Arcadis Logo e Saltus Consultoria Ambiental e Florestal, capacitados em curso ministrado pelo SFB, sobre a metodologia do IFN.

As informações foram levantadas em três componentes: análise da cobertura florestal, coleta de dados biofísicos e levantamento socioambiental.

Análise da cobertura florestal

As análises referentes à extensão dos recursos florestais do Rio Grande do Sul basearam-se nos dados nacionais de estimativa da área de florestas do Brasil, realizado pelo SFB. Este trabalho é feito pelo SFB (2018)¹, com base no mapa da vegetação brasileira do IBGE (2018) e dados de desmatamentos obtidos pelos projetos de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite – PMDBBS² e Prodes³, na escala de 1: 250.000 e imagens com 30 metros de resolução espacial.

Coleta de dados biofísicos

Em cada ponto da grade amostral foi instalado um conglomerado com quatro subunidades amostrais de 1.000 m² (20 m x 50 m), representando uma área total de 4.000 m² (Figura 1). Em cada

¹ Trabalho executado pelo SFB (2018) como parte da avaliação global dos recursos florestais da FAO, a ser publicado em 2020. Os dados foram produzidos a partir do mapa da vegetação brasileira do IBGE de 2018, e dados do PMDBBS para os anos de 2002, 2008 e 2009 nos biomas Pampa e Mata Atlântica, e Prodes Cerrado para os anos 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 e 2012 a 2017 para o bioma Cerrado. A partir desses dados, foram feitas projeções lineares para os anos em que não há informação, de modo a obter informações da área total de florestas do Brasil para o ano de 2018.

² Projeto realizado pelo MMA e Ibama para o monitoramento do desmatamento dos biomas brasileiros.

³ Projeto do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais -INPE para o monitoramento do desmatamento na Amazônia.

subunidade, foram levantadas as classes de uso e cobertura do solo para cada uma das dez subparcelas de 10 m x 10 m (Figura 1). Também foram registrados os dados da vegetação existente, como o diâmetro e altura total das árvores, cactos e palmeiras, que atenderam ao critério de inclusão do diâmetro à altura do peito (DAP) superior a 10 cm. Foram também registradas a qualidade e a sanidade das árvores e coletadas amostras de material botânico (folhas, flores e frutos). Ainda, em cada subunidade, uma parcela menor (10 m x 10 m) foi destinada à medição de árvores com DAP entre 5 e 10 cm e outras quatro (0,4 m x 0,6 m) destinadas ao levantamento das herbáceas (Figura 1). No total, foram mensurados 43.853 indivíduos entre árvores e palmeiras e coletadas 6.502 amostras botânicas de espécies arbóreas, arbustivas, herbáceas e palmeiras.

Para a coleta de dados da necromassa caída no solo, foram instalados dois transectos de 10 m, perpendiculares entre si e formando 45° em relação aos pontos cardeais. Foram medidos os diâmetros de todos os materiais lenhosos caídos no solo com diâmetro maior ou igual a 2,5 cm, que cruzavam os transectos (Figura 1). A coleta de amostras de solo foi feita dentro de um raio de até 2 metros do ponto central de cada conglomerado. Amostras a granel foram coletadas nas profundidades de 0-20 cm e 30-50 cm, utilizando trado holandês ou cavadeira. Sempre que possível, amostras indeformadas foram coletadas nessas

mesmas profundidades, para averiguação da densidade, volume e carbono no solo. As amostras de solo foram armazenadas em sacos plásticos resistentes e enviadas ao laboratório da Fundação Norte Fluminense de Desenvolvimento Regional – Fundenor para análises químicas e físicas.

Os dados coletados em campo foram enviados ao SFB para consolidação e análises. As coletas botânicas foram enviadas para o Herbário do Departamento de Ciências Florestas – HDCF da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM para a identificação das espécies, que foi concluída em maio de 2016.

Levantamento socioambiental

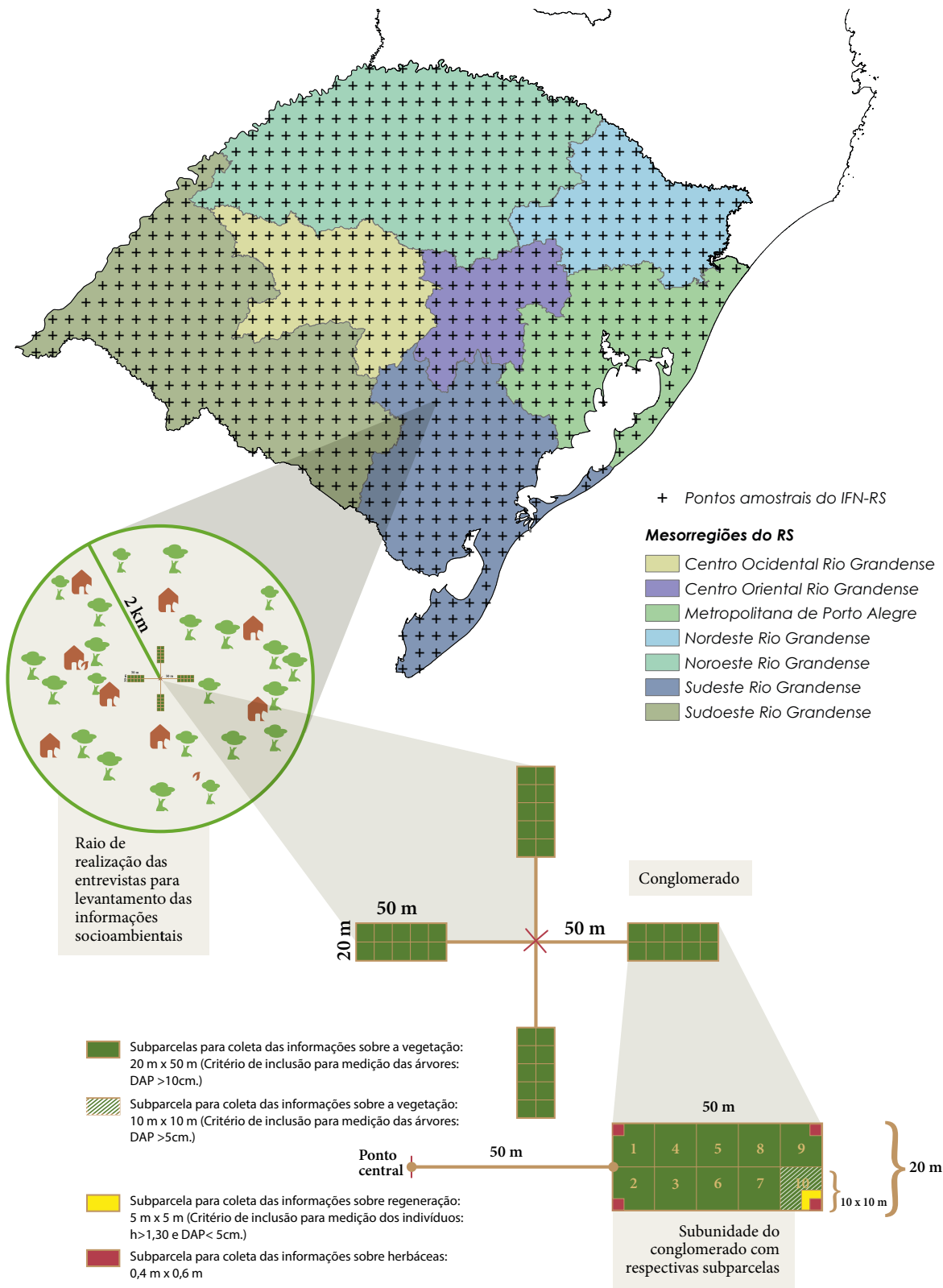
Para aplicação do questionário socioambiental, foram selecionados, sempre que possível⁴, quatro domicílios em um raio de até 4 km de cada ponto amostral (Figura 1). A coleta de dados socioambientais foi feita por meio de entrevistas domiciliares e teve como objetivo obter informações sobre o uso local e a percepção dos moradores locais sobre os recursos florestais. Foram entrevistados 2.095 moradores rurais, que vivem no entorno das unidades amostrais de coleta de dados do IFN-RS.

⁴ Ocorrem situações em que domicílios não são encontrados ao redor do ponto amostral do IFN. Em outros, pode ocorrer recusa do morador para realização da entrevista ou, ainda, casos em que existe o domicílio, porém, não foram encontrados moradores no momento da visita para realização da entrevista.



Marcação do ponto central de um conglomerado do IFN-RS
Foto: Marcelo Mayer / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

Figura 1 - Esquema de amostragem do Inventário Florestal Nacional no Rio Grande do Sul



Fonte: Acervo SFB. Elaborado pela GEIFN.



Coleta de material botânico com auxílio de podão
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

Capítulo 1 Recursos Florestais

Este capítulo trata das características quantitativas e qualitativas dos recursos florestais do estado do Rio Grande do Sul obtidas a partir do levantamento de campo do IFN-RS e do mapeamento da vegetação disponível. Para retratar os diferentes aspectos dos recursos florestais, os resultados foram organizados em quatro temas:

1.1

Extensão dos Recursos Florestais



1.2

Diversidade Biológica dos Recursos Florestais



1.3

Saúde e Vitalidade das Florestas



1.4

Estoques das Florestas





1.1 Extensão dos Recursos Florestais

A extensão dos recursos florestais é um dos principais indicadores sobre a existência e a conservação das florestas de um país, estado ou região. Refere-se à área coberta pelas principais tipologias florestais distribuídas pelo território.

O Serviço Florestal Brasileiro – SFB considera em suas análises a definição de floresta utilizada pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO⁵ e o sistema de classificação da vegetação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE⁶.

No Rio Grande do Sul, foram consideradas pelo IFN como florestas as seguintes tipologias de vegetação natural:

- Floresta Estacional Decidual
- Floresta Ombrófila Mista
- Floresta Ombrófila Densa
- Floresta Estacional Semidecidual
- Restinga
- Savana Estépica
- Estepe
- Estepe Arborizada
- Contatos

⁵ “Florestas são áreas medindo mais de 0,5 ha com árvores maiores que 5 m de altura e cobertura de copa superior a 10%, ou árvores capazes de alcançar esses parâmetros *in situ*. Isso não inclui terra que está predominantemente sob uso agrícola ou urbano.” FAO (2015).

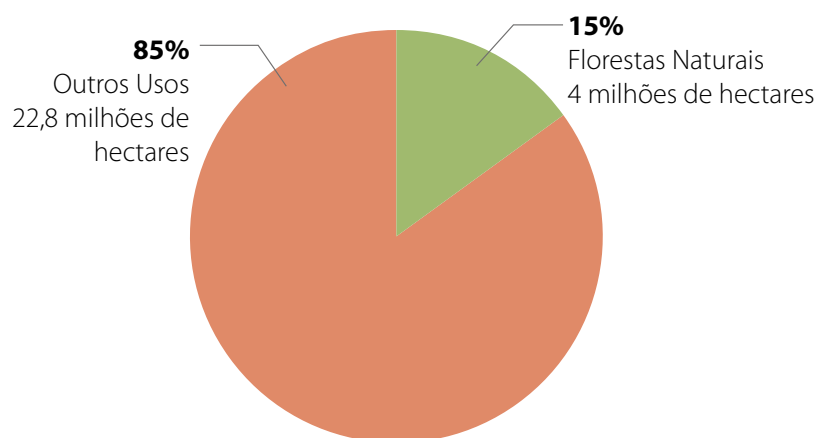
⁶ IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Manuais Técnicos em Geociências – Número 1. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. 271p. 2012.

1.1.1 Área total de florestas naturais do Rio Grande do Sul

A cobertura florestal do Rio Grande do Sul é de aproximadamente 4 milhões de hectares, o que equivale a 15% do território do estado.

Para embasar as análises dos dados coletados em campo, foi necessário ter um panorama da cobertura florestal do estado e suas principais tipologias. Neste relatório, todas as análises referentes à extensão dos recursos florestais do Rio Grande do Sul baseiam-se no processamento realizado pelo SFB (2018)⁷, a partir dos dados do mapeamento da vegetação brasileira do IBGE (2018) e dados de desmatamentos obtidos pelos projetos PMDBBS e Prodes, na escala de 1: 250.000 e imagens com 30 metros de resolução espacial.

Gráfico 1 - Proporção do território do Rio Grande do Sul coberto por florestas



Fonte: SFB (2018).

⁷ Trabalho realizado pelo SFB (2018) como parte da avaliação global dos recursos florestais da FAO, a ser publicado em 2020. Os dados foram produzidos a partir do mapa da vegetação brasileira do IBGE de 2018, dados do PMDBBS para os anos de 2002, 2008 e 2009 nos biomas Pampa e Mata Atlântica e Prodes Cerrado para os anos 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010 e 2012 a 2017 para o bioma Cerrado. A partir desses dados, foram feitas projeções lineares para os anos em que não há informação, de modo a obter informações da área total de florestas do Brasil para o ano de 2018.



1.1.2 As florestas naturais do Rio Grande do Sul

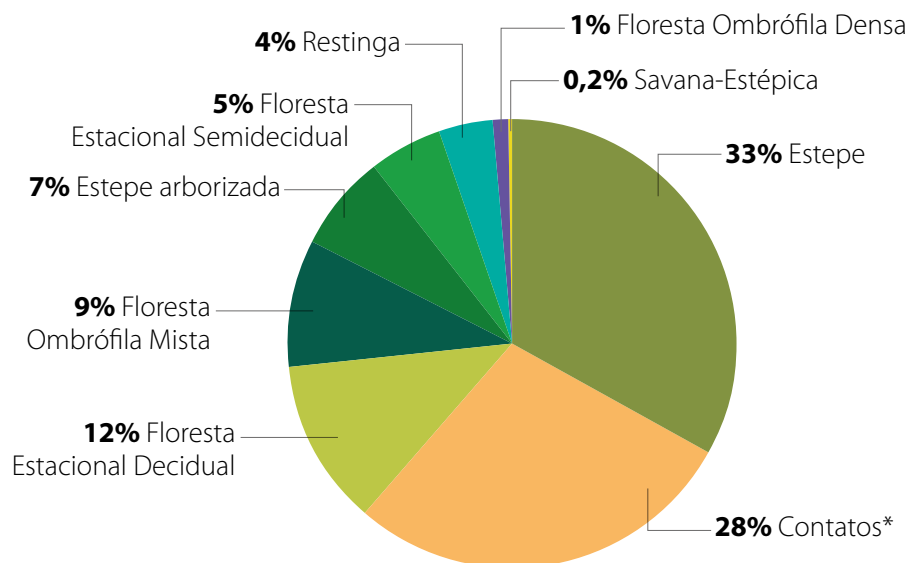
Tipologias florestais são conjuntos de formações vegetais semelhantes, reunidas por similaridade ecológica.

Conhecer a existência e distribuição de diferentes tipologias é importante para definir políticas de uso e conservação dos recursos florestais. Além disso, permite o estudo sobre o seu grau de conservação e de degradação por meio do processamento dos dados coletados em campo. No Rio Grande do Sul estão presentes os biomas Mata Atlântica e Pampa. A Mata Atlântica distribui-se com predomínio nas regiões norte e nordeste, enquanto o Pampa, que ocupa a maior extensão do estado, estende-se por toda a parte sul e parte do noroeste do território do estado (Figura 2).

Estepe é a tipologia predominante nas áreas classificadas como floresta, representando cerca de 33% das áreas de florestas do estado (1,3 milhão de hectares).

Grande parte das regiões ocupadas por florestas no estado compreende áreas de contato entre diferentes tipos de vegetação, sendo frequente, principalmente, o contato entre a Floresta Estacional e a Floresta Ombrófila Mista e entre a Estepe e a Floresta Estacional.

Gráfico 2 - Proporção das tipologias de vegetação consideradas florestais no Rio Grande do Sul

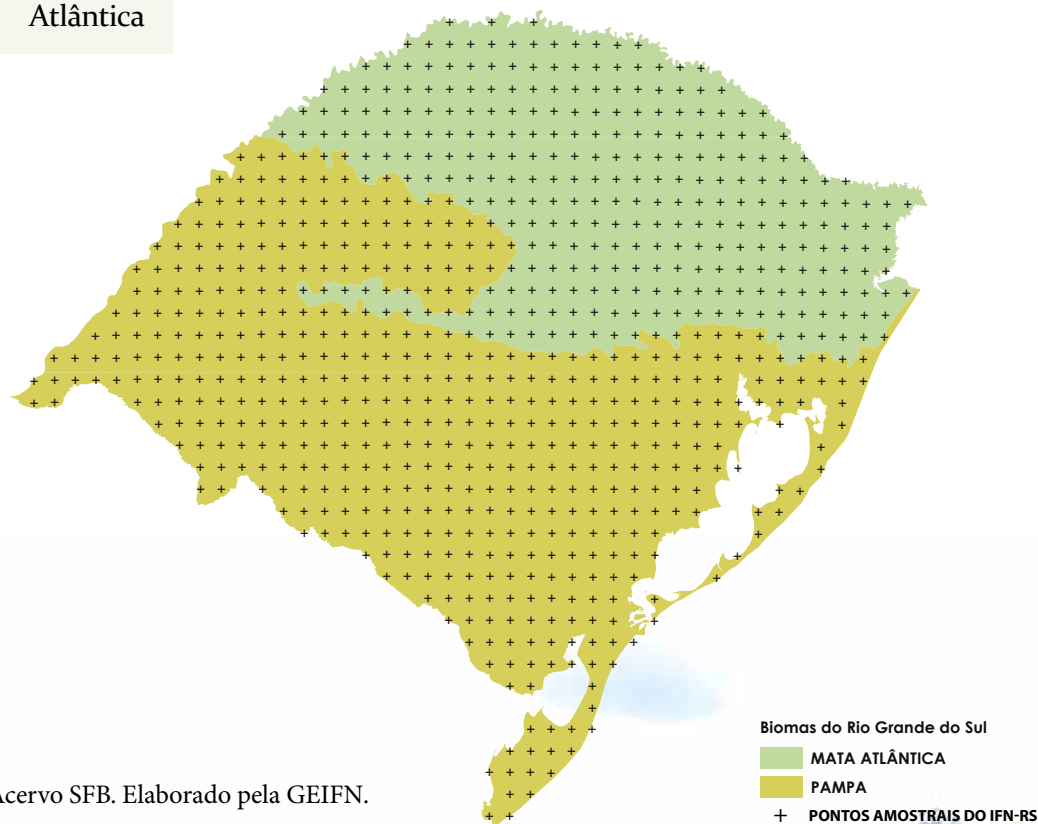


Fonte: SFB (2018).

*Contatos referem-se a áreas de tensão ecológica, onde são encontradas comunidades indiferenciadas e as floras interpenetram-se, constituindo transições florísticas entre dois ou mais tipos de vegetação.

Dos 776 pontos amostrais do IFN-RS, 485 estão no bioma Pampa e 291 na Mata Atlântica

Figura 2 - Distribuição dos biomas Mata Atlântica e Pampa no estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Acervo SFB. Elaborado pela GEIFN.



Paisagem próxima a um conglomerado do IFN-RS
Foto: Andrés Krüger / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal



1.1.3 Florestas naturais por mesorregiões

A mesorregião Sudoeste Rio-Grandense tem a maior área coberta por florestas no estado (22%).

A mesorregião Sudoeste Rio-Grandense destaca-se pela maior proporção de cobertura florestal (22%). Essa região possui um dos dez municípios com maior percentual de cobertura florestal, representando 34% da cobertura florestal do estado. Em contrapartida, as mesorregiões Centro Ocidental Rio-Grandense e Noroeste Rio-Grandense apresentam menos de 15% de cobertura florestal (Tabela 1).

Tabela 1 - Área (ha) e percentual de florestas, por mesorregião, do estado do Rio Grande do Sul

Mesorregião	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Sudoeste Rio-Grandense	6.263.429,43	1.350.521,81	22%
Nordeste Rio-Grandense	2.583.666,35	541.268,78	21%
Metropolitana de Porto Alegre	2.979.841,74	519.835,75	17%
Centro Oriental Rio-Grandense	1.721.367,97	294.512,52	17%
Sudeste Rio-Grandense	4.205.998,09	692.477,19	16%
Centro Ocidental Rio-Grandense	2.594.271,83	320.362,89	12%
Noroeste Rio-Grandense	6.492.332,57	301.563,96	5%
Rio Grande do Sul	26.840.907,99	4.020.542,90	15%

Fonte: SFB (2018).

Unidade amostral em conglomerado do IFN-RS
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

1.1.4 Florestas naturais por microrregiões

A microrregião de Gramado-Canela tem a maior área coberta por florestas no estado (38%).

As microrregiões de Gramado-Canela e Caxias do Sul, ambas situadas na Mata Atlântica, destacam-se pelas maiores proporções de suas áreas cobertas por florestas (38% e 32%, respectivamente) (Tabela 2). A microrregião de Gramado-Canela possui a Floresta Nacional de Canela. Por outro lado, as microrregiões de Cerro Largo, Carazinho e Santa Rosa apresentam as menores coberturas florestais (1%), não possuindo Unidades de Conservação federais ou estaduais. Além da presença de Unidades de Conservação como indicador de cobertura florestal, que se destaca como importante ferramenta na manutenção dos recursos naturais a longo prazo e, conseqüentemente, na conservação das florestas, também pode-se citar como fatores influentes a topografia, bem como a aptidão das microrregiões de Cerro Largo, Carazinho e Santa Rosa para o agronegócio.

Tabela 2 - Área (ha) e percentual de florestas, por microrregião, do estado do Rio Grande do Sul

Microrregião	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Gramado-Canela	262.087,58	99.430,56	38%
Caxias do Sul	496.069,20	156.873,77	32%
Guaporé	362.599,28	110.254,97	30%
Campanha Central	1.729.058,60	513.635,14	30%
Montenegro	207.633,79	58.842,77	28%
Lajeado-Estrela	406.070,98	112.236,84	28%
Serras de Sudeste	1.641.051,33	407.815,10	25%
Santa Cruz do Sul	556.410,94	111.400,02	20%
Campanha Ocidental	3.108.268,37	613.643,74	20%
Soledade	359.942,27	59.837,30	17%
Santa Maria	1.174.219,82	189.253,24	16%
Osório	875.327,66	140.489,32	16%
Vacaria	1.724.997,87	274.140,04	16%
Campanha Meridional	1.426.102,45	223.242,93	16%
Pelotas	1.027.440,92	159.632,90	16%
Restinga Seca	300.503,23	45.162,64	15%

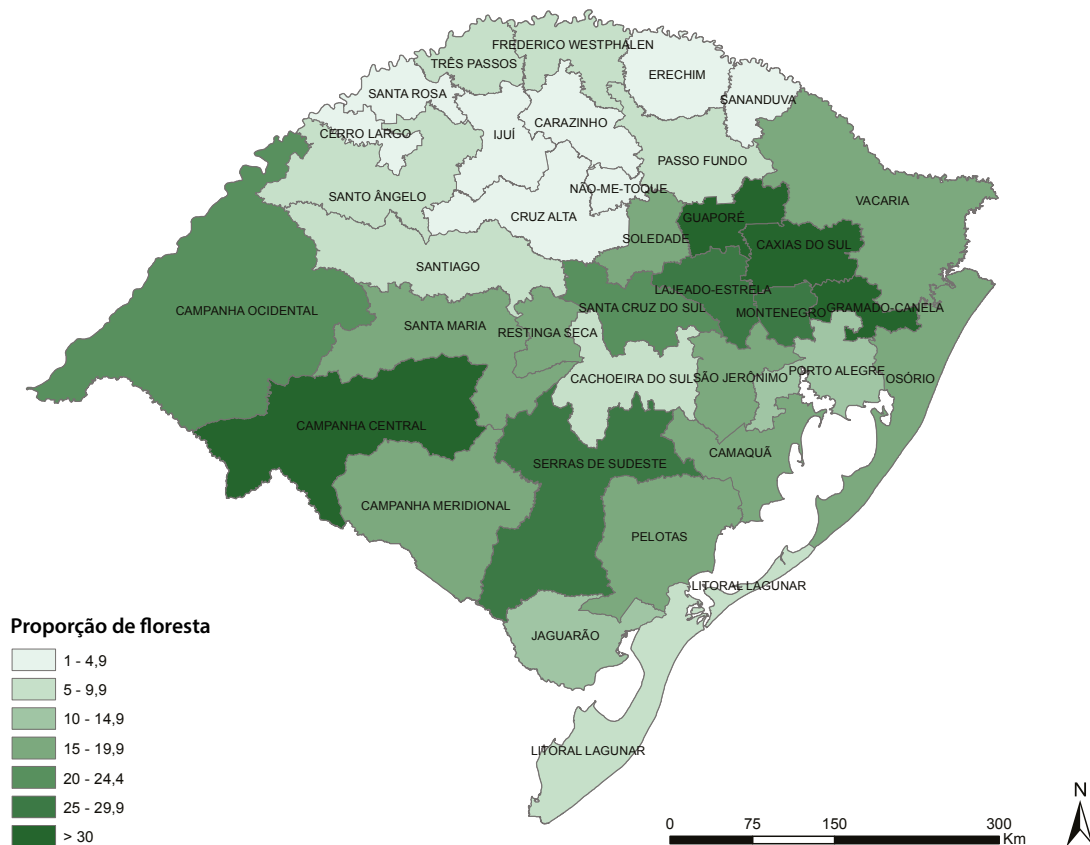




Microrregião	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
São Jerônimo	485.616,15	72.262,01	15%
Camaquã	589.034,45	85.491,75	15%
Jaguarão	627.993,94	76.319,58	12%
Porto Alegre	560.142,11	63.319,33	11%
Cachoeira do Sul	758.886,06	70.875,66	9%
Frederico Westphalen	517.305,48	41.313,77	8%
Santiago	1.119.548,78	85.947,00	8%
Três Passos	385.490,88	25.465,83	7%
Litoral Lagunar	909.511,90	48.709,60	5%
Passo Fundo	707.405,70	37.290,68	5%
Santo Ângelo	1.076.585,61	53.048,02	5%
Sananduva	306.820,08	13.714,17	4%
Cruz Alta	844.771,72	31.949,91	4%
Erechim	570.722,04	16.949,07	3%
Não-Me-Toque	149.537,78	4.160,69	3%
Ijuí	509.835,75	8.516,24	2%
Cerro Largo	224.983,81	3.022,47	1%
Carazinho	494.053,02	4.165,12	1%
Santa Rosa	344.878,44	2.130,68	1%
Rio Grande do Sul	26.840.907,99	4.020.542,90	15%

Fonte: SFB (2018).

Figura 3 - Proporção de cobertura florestal nas microrregiões do Rio Grande do Sul



1.1.5 Florestas naturais por municípios

Itati é o município com maior área coberta por florestas no estado (68%).

Os municípios de Itati e Três Forquilhas destacaram-se pelas maiores proporções de seus territórios cobertos por florestas (68% e 62%, respectivamente). Ambos estão situados na microrregião de Osório e possuem grande número de unidades de conservação, como a Área de Proteção Ambiental Rota do Sol, segunda maior APA do estado. Do total de 497 municípios, 270 apresentam baixa cobertura florestal, com menos de 10% de seus territórios cobertos por florestas. A tabela completa com o percentual de cobertura florestal para cada município do estado pode ser consultada no Anexo B.

Tabela 3 - Área (ha) de florestas naturais dos 20 municípios com maior percentual de cobertura florestal no Rio Grande do Sul

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Itati	20.126,65	13.679,46	68%
Três Forquilhas	21.747,83	13.467,91	62%
Capão da Canoa	9.695,70	5.885,29	61%
Riozinho	23.777,93	14.369,98	60%
Santa Tereza	7.231,07	4.309,86	60%
Quaraí	314.477,84	183.604,34	58%
São Vendelino	3.208,65	1.857,92	58%
Muçum	11.022,33	6.329,65	57%
Poço das Antas	6.234,86	3.513,85	56%
Canela	25.392,01	14.273,79	56%
Alto Feliz	7.917,23	4.387,30	55%
Boa Vista do Sul	9.485,67	5.047,22	53%
Arroio do Sal	11.649,73	6.139,28	53%
Gramado	23.763,98	12.254,56	52%
Três Coroas	18.609,19	9.540,79	51%
Maquiné	62.300,20	31.703,44	51%
Barão	12.434,86	6.184,85	50%
Capitão	7.409,61	3.657,32	49%
Coronel Pilar	10.552,27	5.183,23	49%
Salvador do Sul	9.914,95	4.815,65	49%
Rio Grande do Sul	26.840.907,99	4.020.542,90	15%

Fonte: SFB (2018).



Equipe do IFN-RS deslocando-se para marcação de unidade amostral
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal



1.1.6 Florestas naturais em áreas protegidas

6% das florestas naturais do Rio Grande do Sul estão em áreas protegidas.

De acordo com dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC, o Rio Grande do Sul possui cerca de 653.977,63 hectares de áreas protegidas em Unidades de Conservação⁸, o que corresponde a cerca de 2% de seu território. Há no estado 41 UCs, sendo nove federais, 18 estaduais, sete municipais e sete reservas particulares. Do total de área protegida no estado, 40% (cerca de 259.030,57 hectares) contém floresta (Tabela 4). As Áreas de Proteção Ambiental são responsáveis pela maior porção de áreas florestadas, respondendo por 83% das florestas existentes em UCs, enquanto os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre apresentam as maiores proporções de floresta por unidade de área (100% e 91%, respectivamente), demonstrando a eficiência destas categorias de UCs na manutenção da cobertura florestal.

A Área de Proteção Ambiental do Ibirapuitã é a maior UC do estado e possui 57% de cobertura florestal. É possível consultar no Anexo C a proporção de área coberta por floresta em cada UC do Rio Grande do Sul.

Tabela 4 - Área (ha) de florestas naturais, por Unidades de Conservação, do Rio Grande do Sul

Categorias de Unidades de Conservação	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Monumento Natural	0,33	0,33	100%
Refúgio de Vida Silvestre	2.605,44	2.361,91	91%
Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN	372,00	216,99	58%
Reserva Biológica – Rebio	14.832,18	6.610,64	45%
Área de Proteção Ambiental – APA	507.003,51	215.589,98	43%
Parque Nacional/Estadual/Municipal	86.527,05	29.433,49	34%
Estação Ecológica	39.124,42	4.600,57	12%
Floresta Nacional – Flona	3.512,71	216,66	6%
Total	653.977,63	259.030,57	40%

Fonte: SFB (2018).

⁸ Conforme dados da Sema-RS, existem 25 Unidades de Conservação Municipais, 20 Estaduais, duas RPPNs Estaduais e 32 RPPNs Federais, que somam 11.30872, 92.362,22, 2.400,46 e 1.919,52 hectares respectivamente. No entanto, foram utilizados na análise da cobertura florestal apenas os dados disponíveis no CNUC devido a disponibilidade de dados espaciais de todas as Unidades de Conservação.



Floresta Ombrófila Mista, Parque Estadual do Caracol, Canela-RS



1.1.7 Florestas plantadas

As florestas plantadas ocupam 2,7% do território do Rio Grande do Sul.



Floresta plantada no RS
Foto: Arcadis Logo

Florestas plantadas são compostas por árvores estabelecidas por meio de plantio ou semeadura direta, incluindo florestas formadas por espécies nativas e exóticas. Essas florestas são importantes fontes de produtos florestais madeireiros e não madeireiros, bem como de serviços ambientais diversos.

Os plantios florestais no Rio Grande do Sul concentram-se, principalmente, em três gêneros: *Pinus* spp., *Acacia* spp. e *Eucalyptus* spp.. Em 2016, os empreendimentos de base florestal foram responsáveis por 4% do PIB do estado, contribuindo para a balança comercial e geração de empregos. Além dos benefícios socioeconômicos, a produção de produtos florestais madeireiros e não madeireiros a partir de florestas plantadas diminuem a pressão sobre as florestas naturais.

Com base no mapeamento das florestas de acácia, pinus e eucalipto, no estado do Rio Grande do Sul, realizado pela Ageflor (2017)⁹, as florestas plantadas ocupam 780,9 mil hectares do RS, representando 10% da área total de florestas plantadas no País. O estado é o maior detentor de plantios de *Acacia* do País e detém praticamente 100% dos plantios. Os plantios de *Eucalyptus* representam 54,6% da área de floresta plantada do estado, enquanto *Pinus* e *Acacia* representam 33,9% e 11,5%, respectivamente. O município Encruzilhada do Sul destaca-se com 7,68% da área de plantio no estado, com presença de plantios de eucalipto, pinus e acácia, representando 5,9%, 7,3% e 17,4% da área de plantio no estado, respectivamente. Em outras regiões, é possível observar uma predominância de plantios de *Eucalyptus*.

⁹ Associação Gaúcha de Empresas Florestais – Ageflor. A Indústria de Base Florestal no Rio Grande do Sul 2017 – Ano Base 2016. Disponível em: <<http://www.ageflor.com.br/noticias/wp-content/uploads/2017/08/A-INDUSTRIA-DE-BASE-FLORESTAL-NO-RS-2017.pdf>>



Unidade amostral do IFN-RS em
floresta plantada de eucalipto
Foto: Arcadis Logo



1.2 Diversidade Biológica dos Recursos Florestais

Diversidade Biológica refere-se à variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo ainda a diversidade dentro das espécies, entre espécies e de ecossistemas (adaptado da CDB).*

A biodiversidade, como conjunto de recursos genéticos, biológicos e ambientais tem se mostrado importante ativo no contexto global, cuja conservação e preservação são fundamentais à qualidade de vida das pessoas e um recurso

econômico estratégico. O IFN contribui com o conhecimento da diversidade biológica do País, por meio da identificação das espécies de árvores e arbustos e sua distribuição sobre o território.



* A Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente. O Ministério do Meio Ambiente –

MMA é o ponto focal para a implementação da CDB no Brasil. Documento de referência: **Convenção sobre a Diversidade Biológica**, Ministério do Meio Ambiente: Brasília, 2000.

Flor de espécie botânica coletada no IFN-RS
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

1.2.1 Número de espécies encontradas no IFN-RS

Entre árvores e palmeiras foram encontradas no IFN-RS 386 espécies, pertencentes a 84 famílias botânicas.

Por meio do IFN-RS, foram identificadas, entre árvores, arbustos, palmeiras, cactos, lianas e ervas, 628 espécies distribuídas em 112 famílias botânicas (lista completa no Anexo D). Considerando somente árvores e palmeiras, foram encontradas 386 espécies, distribuídas em 84 famílias botânicas.



Subparcela para amostragem das plantas herbáceas
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal



1.2.2 Espécies ameaçadas

32 espécies ameaçadas de extinção foram encontradas no IFN-RS.

Foram registradas no IFN-RS nove espécies que se encontram em categorias de ameaças do Centro Nacional de Conservação da Flora - CNCFlora¹⁰ e na lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente - MMA¹¹. (Tabela 5). Outras 23 espécies encontradas são consideradas ameaçadas de extinção na esfera estadual pelo Decreto nº 52.109 de dezembro de 2014.

Tabela 5 - Espécies nativas ameaçadas de extinção identificadas pelo IFN-RS

Espécie	Família	Nome popular	Categoria de ameaça MMA	Categoria de ameaça esfera estadual
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Fabaceae	grápia	Vulnerável	Criticamente em Perigo
<i>Mimosa sprengelii</i>	Fabaceae			Criticamente em Perigo
<i>Castela tweedii</i>	Simaroubaceae	romãzeirinha	Em perigo	Em perigo
<i>Myracrodruon balansae</i>	Anacardiaceae	pau-ferro	Em perigo	Em perigo
<i>Virola bicuhyba</i>	Myristicaceae	bicuíba	Em perigo	Em perigo
<i>Gleditsia amorphoides</i>	Fabaceae	açucará-faveiro, sucará	Vulnerável	Em perigo
<i>Aloysia virgata</i>	Verbenaceae	cambará		Em perigo
<i>Laplacea fruticosa</i>	Theaceae	pau-de-santa-rita		Em perigo
<i>Magnolia ovata</i>	Magnoliaceae	pinha-do-brejo		Em perigo
<i>Tibouchina asperior</i>	Melastomataceae			Em perigo
<i>Ocotea lancifolia</i>	Lauraceae	canela		Em perigo
<i>Trichilia pallens</i>	Meliaceae			Em perigo
<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucariaceae	araucária, pinheiro-do-paraná, pinheiro-brasileiro, pinho-do-paraná	Em perigo	Vulnerável
<i>Colletia paradoxa</i>	Rhamnaceae	quina-do-rio-grande	Em perigo	Vulnerável
<i>Dicksonia sellowiana</i>	Dicksoniaceae	xaxim-bugio	Em perigo	Vulnerável
<i>Ocotea catharinensis</i>	Lauraceae	canela-preta	Vulnerável	Vulnerável
<i>Agonandra excelsa</i>	Opiliaceae			Vulnerável
<i>Aralia warmingiana</i>	Araliaceae			Vulnerável
<i>Ceiba speciosa</i>	Malvaceae	paineira		Vulnerável
<i>Chionanthus filiformis</i>	Oleaceae	azeitona-do-mato		Vulnerável
<i>Clethra scabra</i>	Clethraceae	carne-de-vaca		Vulnerável
<i>Maytenus boaria</i>	Celastraceae			Vulnerável
<i>Myrocarpus frondosus</i>	Fabaceae	cabreúva		Vulnerável
<i>Ocotea silvestris</i>	Lauraceae	canela		Vulnerável
<i>Oreopanax fulvum</i>	Araliaceae	tamaqueira		Vulnerável
<i>Picramnia parvifolia</i>	Picramniaceae	cedrinho		Vulnerável
<i>Picrasma crenata</i>	Simaroubaceae	pau-amargo		Vulnerável
<i>Inga lentiscifolia</i>	Fabaceae	ingá		Quase ameaçada
<i>Jacaranda puberula</i>	Bignoniaceae	caroba, carobinha		Quase ameaçada
<i>Jacaratia spinosa</i>	Caricaceae	jaracatiá		Quase ameaçada
<i>Maytenus aquifolia</i>	Celastraceae			Quase ameaçada
<i>Nectandra grandiflora</i>	Lauraceae	canela		Quase ameaçada

¹⁰ Centro Nacional de Conservação da Flora. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: cnclora.jbrj.gov.br.

¹¹ Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014.



Árvore de araucária (*Araucaria angustifolia*) em área de pastagem
Foto: Andrés Krüger / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal



1.3 Saúde e Vitalidade das Florestas

As florestas são suscetíveis a perturbações causadas por eventos naturais, por pragas e doenças ou, ainda, por ações do homem, como as queimadas. A influência dessas perturbações pode levar a alterações na composição, estrutura e funções das florestas, afetando sua saúde e vitalidade.

Dados sobre árvores saudáveis, árvores mortas, com podridões, cupins e ocos são registrados nos levantamentos do IFN para quantificar a sanidade das florestas, além de evidências de ações antrópicas

como fogo, presença e/ou vestígios de animais domésticos de grande porte, exploração madeireira, fragmentação e outros usos que degradam as florestas.



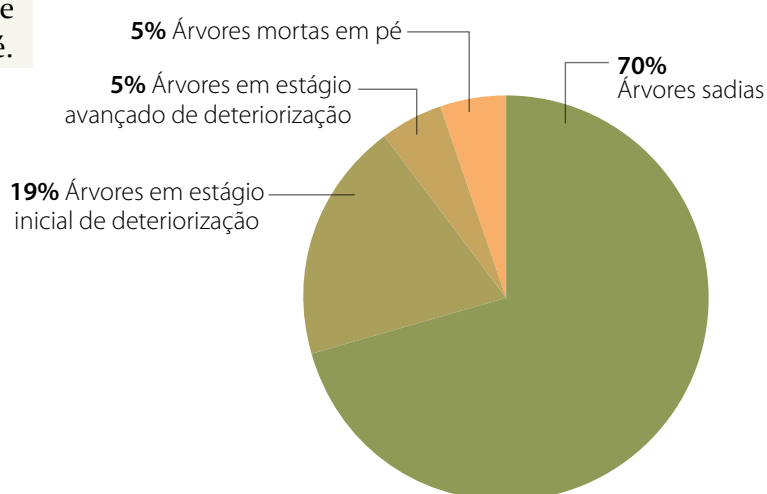
Subparcela para amostragem das plantas herbáceas
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

1.3.1 Sanidade das árvores da floresta

Cerca de 70% das árvores medidas em área de floresta do Rio Grande do Sul foram consideradas saudias. Já 19% apresentaram sinais iniciais de deterioração¹³ e 5%, comprometimento da sanidade pela presença de sinais avançados de deterioração. Outros 5% das árvores encontravam-se mortas em pé.

Avalia-se o estado de sanidade das árvores por meio de indicadores que variam desde as árvores com aparência sadia, passando pelos estágios inicial e avançado de deterioração, até o grau mais elevado de comprometimento (árvores mortas).

Gráfico 3 - Sanidade das árvores inventariadas em áreas de floresta no IFN-RS (n=46.827)



¹² Árvores em estágio inicial de deterioração correspondem àquelas com indícios iniciais de presença de pragas, pequenos sinais de ocas e podridões, o que não indica necessariamente comprometimento da sanidade da árvore, visto que em florestas naturais, quando equilibradas, as árvores são geralmente tolerantes ao ataque de pragas e apresentam naturalmente esses sinais em partes isoladas, o que não compromete por completo sua sanidade.

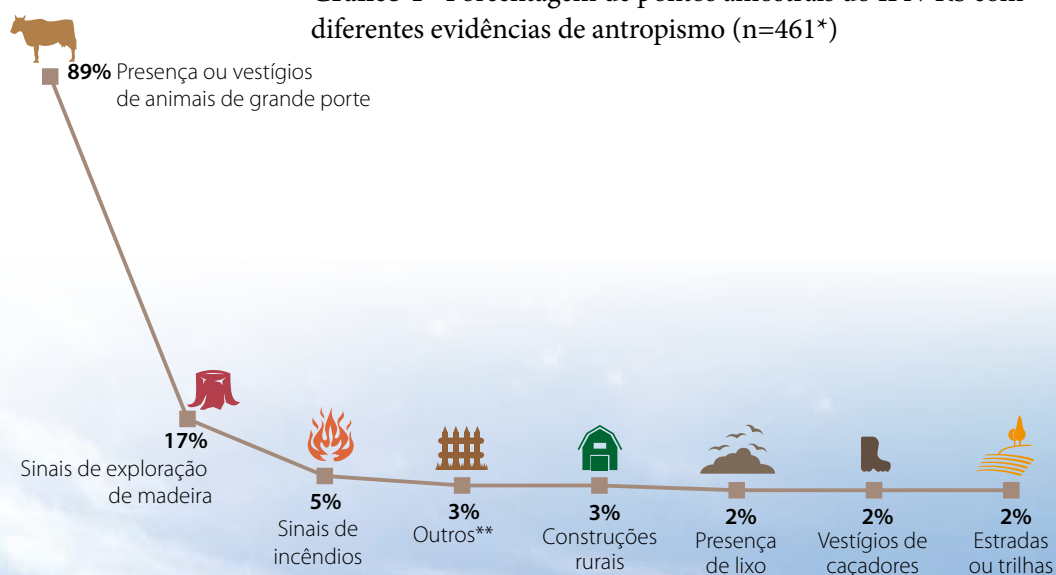


1.3.2 Evidências de antropismo

Evidências de antropismo foram observadas em 81% dos locais amostrados.

A maior parte das evidências de antropismo observadas refere-se à presença ou vestígio de animais domésticos de grande porte (89%). Em apenas 19% dos locais visitados não foram observadas evidências de antropismo (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Porcentagem de pontos amostrais do IFN-RS com diferentes evidências de antropismo (n=461*)



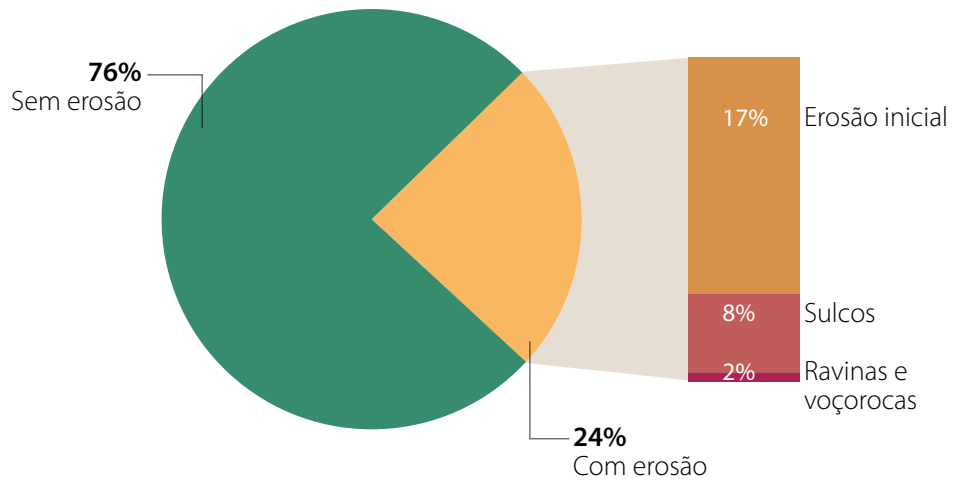
*Número de pontos amostrais que apresentaram evidências de antropismo. Um mesmo ponto amostral pode apresentar mais de um tipo de evidência de antropismo.

**Outros: presença de cercas, atividade de apicultura, corte de erva mate, parque eólico, linha de transmissão de energia e presença de reservatórios artificiais de água.

Sinais de erosão foram observados em 24% dos pontos amostrais inventariados no estado. Destes, 8% apresentaram sulcos.

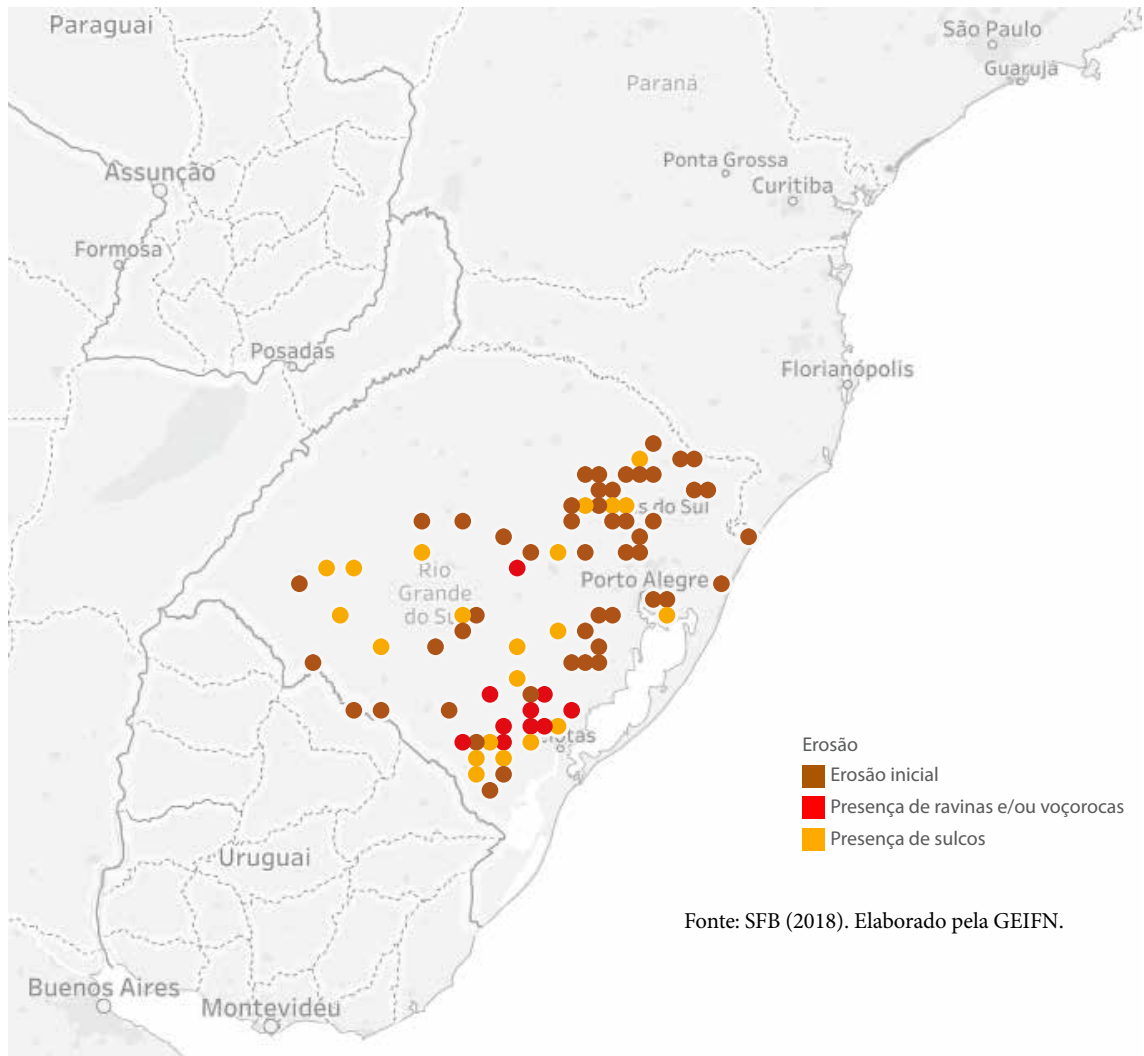
Destaca-se a presença de ravinas e voçorocas na mesorregião Sudeste Rio-Grandense, onde foram observados sinais de processos erosivos em 10 pontos amostrais do IFN-RS (Figura 4).

Gráfico 5 - Presença de erosão nos pontos amostrais do IFN-RS



*Um ponto amostral pode apresentar mais de um tipo de erosão.

Figura 4 - Distribuição da presença de sinais de erosão observadas nos pontos amostrais do IFN-RS



Fonte: SFB (2018). Elaborado pela GEIFN.



1.4 Estoques das Florestas

Os estoques das florestas resultam da produção biológica de matéria orgânica por meio da fotossíntese, que gera a biomassa florestal. Parte dessa biomassa pode ser convertida em produtos madeireiros e não madeireiros que apresentam utilidade econômica, social ou ambiental, tanto na economia nacional como na economia local de comunidades ligadas às florestas.

A caracterização qualitativa e quantitativa dos produtos florestais é um dos principais objetivos do IFN, por ser a base para o manejo sustentável das florestas. No IFN são levantados dados para a quantificação dos recursos estocados nas florestas.



1.4.1 Estoque de madeira

Estima-se que existam cerca de 690 milhões de m³ de madeira estocados nas florestas do Rio Grande do Sul.

O volume de madeira, geralmente obtido a partir do diâmetro e altura das árvores, é uma variável importante para a estimativa da biomassa e do estoque comercial de madeira das florestas, sendo muito utilizada no manejo florestal.

Estima-se que nas áreas de floresta do Rio Grande do Sul o volume médio de madeira seja da ordem de 155 m³ ha⁻¹, sendo estocados cerca de 690 milhões de m³ na área total de florestas do estado (Tabela 6). Os estoques de madeira foram obtidos pela aplicação das equações volumétricas, que se encontram no Anexo B.

Tabela 6 - Estimativa do estoque médio de madeira por hectare em área de floresta, e para a área total de floresta do estado do Rio Grande do Sul

Classe de DAP*	Volume de madeira** (m ³ ha ⁻¹)	Total de volume de madeira no RS (m ³)	CV%	Erro%
DAP ≥ 10 cm	134,72 ± 12,66	598.435.407 ± 56.252.673	5,70	9,40
5 cm < DAP < 10 cm	20,57 ± 1,30	91.353.187 ± 5.767.870	3,83	6,31

Área total de floresta do estado = 4.442.145,27hectares. Fonte: SFB (2018).

*DAP = Diâmetro à altura do peito das árvores mensuradas no IFN-RS.

**Valores médios, por hectare, e respectivos intervalos de confiança ($\alpha=0,1$);

CV% = Coeficiente de variação; Erro% = Erro de amostragem.

Área total de florestas amostradas no IFN-RS¹⁴ = 145,37 hectares.

Número de conglomerados com área de floresta no IFN-RS = 528 conglomerados.

¹³ Para os cálculos e estimativas em relação à área de floresta amostrada no IFN-RS, foram consideradas as seguintes classes de uso e cobertura do solo registradas em campo: floresta típica madura, floresta típica secundária, restinga, vegetação secundária inicial com (e sem) palmeiras, vegetação secundária médio avançada com (e sem) palmeiras, reflorestamento misto, reflorestamento com eucalipto, reflorestamento com pinus, reflorestamento com acácia e recomposição com espécies nativas.



Medição da necromassa caída no solo em ponto central de um conglomerado
Foto: Marcelo Mayer / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal



1.4.2 Biomassa e carbono em estoque

A biomassa das florestas encontra-se armazenada em diferentes compartimentos e compreende a biomassa viva acima do solo, com seus componentes (folhas, galhos, casca e lenho); a biomassa subterrânea, que são as raízes vivas; a biomassa morta (necromassa); a serrapilheira e a matéria orgânica do solo, que inclui as partes já decompostas. Assim, a biomassa total da floresta é dada pela soma de todos esses componentes, tornando possível a quantificação do estoque de carbono equivalente.

Neste relatório são apresentados os estoques de biomassa e de carbono para o compartimento acima do solo, que inclui aqui os componentes: folhas, galhos, casca e lenho das

árvores vivas e mortas (necromassa) mensuradas dentro do critério de inclusão do diâmetro adotado no IFN-RS, e também a necromassa correspondente à madeira caída no solo. Também são apresentadas as estimativas dos estoques de biomassa e de carbono abaixo do solo, correspondente às raízes das árvores vivas mensuradas dentro do critério de inclusão do diâmetro no IFN-RS. Ainda são apresentados os estoques de carbono armazenados na matéria orgânica do solo nas profundidades de 0-20 cm e 30-50 cm. Os estoques aqui apresentados foram obtidos a partir dos dados medidos em campo e estimados por método indireto de quantificação pela aplicação de equações alométricas e fatores de conversão (Anexo B).

Estima-se que o Rio Grande do Sul tenha cerca de 202 milhões de toneladas de carbono armazenadas acima do solo em suas florestas naturais.

Nas áreas de floresta do estado, estima-se que existam, em média, 100 t ha⁻¹ de biomassa/necromassa estocadas acima do solo, o que corresponde a um estoque médio de 50 t ha⁻¹ de carbono armazenado na parte aérea da vegetação (Tabela 7).

Tabela 7 - Estimativa dos estoques de biomassa, necromassa e carbono, acima do solo, em áreas de floresta no Rio Grande do Sul

	Classe de DAP*	Estoque	Média** (t ha ⁻¹)	Total no RS (t)	CV%	Erro%
Árvores vivas	DAP ≥ 10 cm	Biomassa	74,91 ± 6,01	332.740.251 ± 26.689.107	4,86	8,02
		Carbono	36,70 ± 2,94	163.042.723 ± 13.077.662		
	5 cm < DAP < 10 cm	Biomassa	17,84 ± 1,05	79.239.931 ± 4.653.041	3,56	5,87
		Carbono	8,74 ± 0,51	38.827.566 ± 2.279.990		
Árvores mortas em pé	DAP ≥ 10 cm	Necromassa	4,31 ± 0,48	19.144.967 ± 2.114.337	6,69	11,04
		Carbono	2,11 ± 0,23	9.381.034 ± 1.036.025		
	5cm < DAP <10cm	Necromassa	3,04 ± 0,34	13.498.678 ± 1.497.820	6,69	11,10
		Carbono	1,49 ± 0,17	6.614.352 ± 733.932		

Área total de floresta do estado = 4.442.145,27hectares. Fonte: SFB (2018).

Estima-se que o Rio Grande do Sul tenha cerca de 40 milhões de toneladas de carbono armazenadas abaixo do solo em suas florestas naturais.

Em média o estoque subterrâneo de biomassa nas raízes de árvores vivas nas florestas do Rio Grande do Sul é da ordem de 19 t ha^{-1} , o que corresponde a um estoque médio de 9 t ha^{-1} de carbono neste compartimento (Tabela 8).

Tabela 8 - Estimativa dos estoques de biomassa e carbono, abaixo do solo, em áreas de floresta no Rio Grande do Sul

	Classe de DAP*	Estoque	Média** (t ha^{-1})	Total no RS (t)	CV%	Erro%
Raízes de árvores vivas	DAP \geq 10 cm	Biomassa	$14,98 \pm 1,20$	$66.548.050 \pm 5.337.821$	4,86	8,02
		Carbono	$7,34 \pm 0,59$	$32.608.545 \pm 2.615.532$		
	5 cm < DAP < 10 cm	Biomassa	$3,57 \pm 0,21$	$15.847.986 \pm 930.608$	3,56	5,87
		Carbono	$1,75 \pm 0,10$	$7.765.513 \pm 455.998$		

Fator de conversão da biomassa abaixo do solo: 0,20. IPCC (2007).

Área total de floresta do estado: 4.442.145,27 hectares. Fonte: SFB (2018).

Estima-se que, no Rio Grande do Sul, existam cerca de 13 milhões de toneladas de carbono armazenadas na madeira caída no solo.

Além das estimativas da quantidade de carbono na biomassa “acima do solo” (parte aérea), “abaixo do solo” (raízes) e na necromassa de “árvores mortas em pé”, foi também estimada a quantidade de carbono armazenado na “madeira caída no solo” e no solo. Estima-se que, na necromassa caída no solo, estejam armazenados cerca de 13 milhões de toneladas de carbono nas área de floresta do estado do Rio Grande do Sul (Tabela 9).

Tabela 9 - Estimativa do estoque de carbono na necromassa da madeira caída, em áreas de floresta no Rio Grande do Sul

	Estoque	Média** (t ha^{-1})	Total no RS (t)	CV (%)	Erro (%)
Madeira caída no solo	Necromassa	$6,19 \pm 1,66$	$27.487.276 \pm 7.362.838$	16,19	26,79
	Carbono	$3,03 \pm 0,81$	$13.468.765 \pm 3.607.791$		

Área total de floresta do estado = 4.442.145,27 hectares. Fonte: SFB (2018).

Estima-se que no Rio Grande do Sul existam cerca de 464 milhões de toneladas de carbono armazenadas no solo.

Para as estimativas da quantidade de carbono armazenado no solo, foram feitas amostragens para as profundidades de 0-20 cm e 30-50 cm. Estima-se que, em média, sejam armazenadas cerca de $60,43 \text{ t ha}^{-1}$ de carbono na profundidade de 0-20 cm e cerca de 44 t ha^{-1} na profundidade de 30-50 cm, evidenciando o solo como o maior sumidouro de carbono (Tabela 10).

Tabela 10 - Estimativa do estoque de carbono armazenado no solo em área de floresta no Rio Grande do Sul

Profundidade	Média** (t ha^{-1})	Total no RS (t)	CV (%)	Erro (%)
0 - 20	$60,43 \pm 2,65$	$268.431.045 \pm 11.782.181$	3%	4%
30 - 50	$43,99 \pm 2,80$	$195.392.888 \pm 12.418.544$	4%	6%

Área total de floresta do estado: 4.442.145,27 hectares. Fonte: SFB (2018).



Capítulo 2 Funções Socioambientais das Florestas

Este capítulo trata de informações sobre a importância e as funções das florestas na vida das pessoas que residem no meio rural, obtidas por entrevistas com moradores locais. No Rio Grande do Sul foram entrevistadas 2.095 pessoas, sendo 37% mulheres e 63% homens.

Para retratar os diferentes aspectos das funções socioambientais das florestas, os resultados dos levantamentos foram organizados em cinco temas:

2.1

Usos de Produtos e Serviços das Florestas



2.2

Contribuição dos Produtos Florestais na Renda Familiar



2.3

Conhecimento sobre Órgãos Ambientais e Políticas Públicas



2.4

Engajamento para a Proteção e Conservação das Florestas



2.5

Percepção sobre as Mudanças do Clima





2.1 Usos de Produtos e Serviços das Florestas

O levantamento socioambiental realizado no IFN visa identificar a percepção das pessoas que vivem dentro ou

próximas a áreas de floresta sobre a sua importância e os produtos e os serviços das florestas mais utilizados e seu grau de importância.



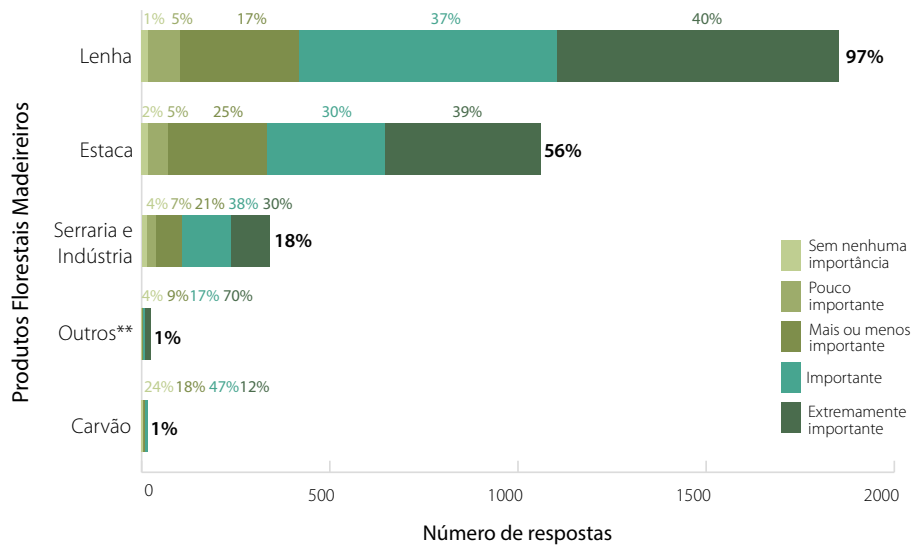
Entrevista socioambiental com morador da zona rural
Foto: Andrés Krüger / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

2.1.1 Produtos florestais madeireiros

Lenha e postes são os principais produtos madeireiros utilizados pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul.

Do total de entrevistados, 92% (1.923 entrevistados) afirmaram fazer algum uso de produtos florestais madeireiros. Destes, 99% afirmaram fazer uso doméstico da madeira, enquanto apenas 25% (489 entrevistados) declararam fazer também uso comercial. O uso doméstico da madeira para lenha e postes é considerado importante e extremamente importante para a maioria dos entrevistados que relataram seu uso (Gráfico 6).

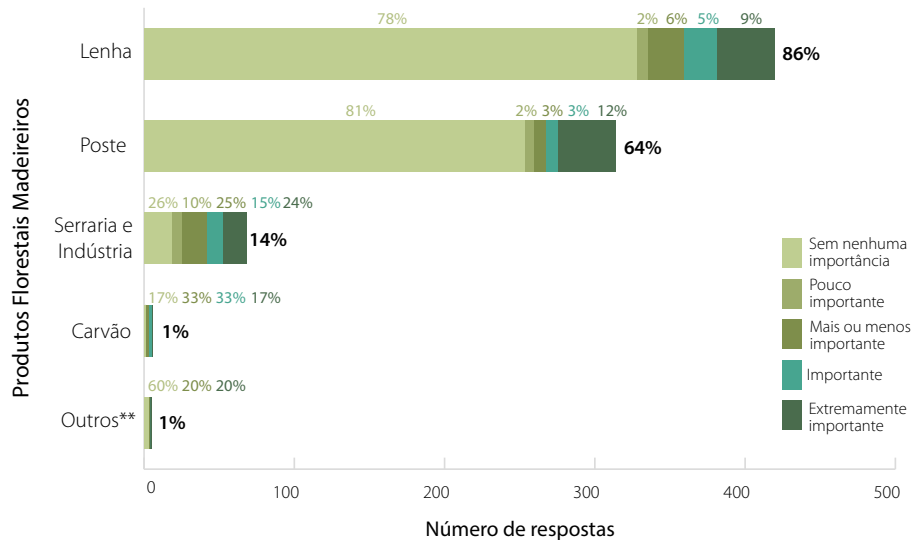
Gráfico 6 - Uso doméstico de produtos florestais madeireiros (PFM) e o grau de importância para os entrevistados no Rio Grande do Sul (n=1.911*)



*Número de entrevistados que fazem uso doméstico de PFM. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de produto.
 **Outros: construção de casas e galpões, para artesanatos e para secar fumo.

Em relação ao uso comercial da madeira, os principais produtos comercializados são a lenha e a madeira para postes, porém, a maioria dos entrevistados relatou que esses produtos possuem um menor grau de importância (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Uso comercial de produtos florestais madeireiros (PFM) e o grau de importância para os entrevistados no Rio Grande do Sul (n=489*)



*Número de entrevistados que fazem uso comercial de PFM. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de produto.
 **Outros: construção de casas e galpões, para artesanatos e para secar fumo.



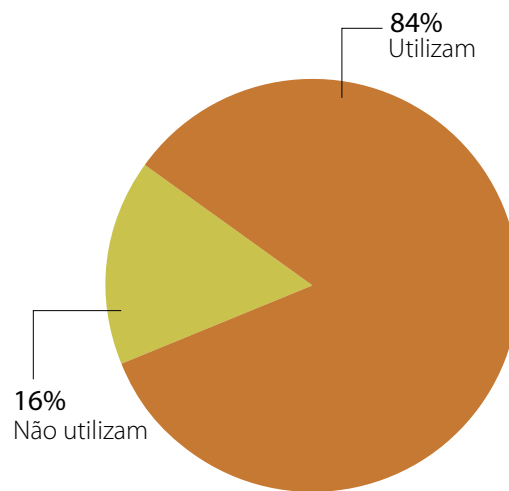
A madeira caída constitui importante fonte de energia para moradores da zona rural.



Cerca de madeira em propriedade rural no RS
Foto: Arcadis Logo

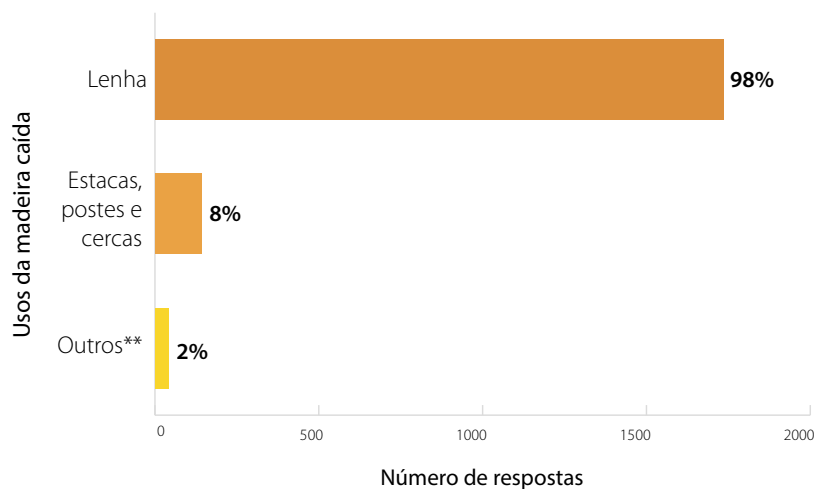
Os entrevistados, 84% afirmaram utilizar madeira caída encontrada nas áreas de floresta (Gráfico 8). Desse total, 91% disseram usar madeira caída principalmente para a produção de energia (carvão ou lenha) e 7% principalmente para a confecção de postes e estacas (Gráfico 9). O aproveitamento desse recurso constitui uma importante fonte de produtos florestais madeireiros para os entrevistados.

Gráfico 8 - Percentual de uso da madeira caída em áreas de florestas naturais no Rio Grande do Sul (n= 2.095*)



*Número total de entrevistados

Gráfico 9 - Usos da madeira caída realizado pelos entrevistados no Rio Grande do Sul (n=1.765*)



*Número de entrevistados que utilizam madeira caída. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

**Outros: adubo, secar fumo, vassoura, serraria e construção.

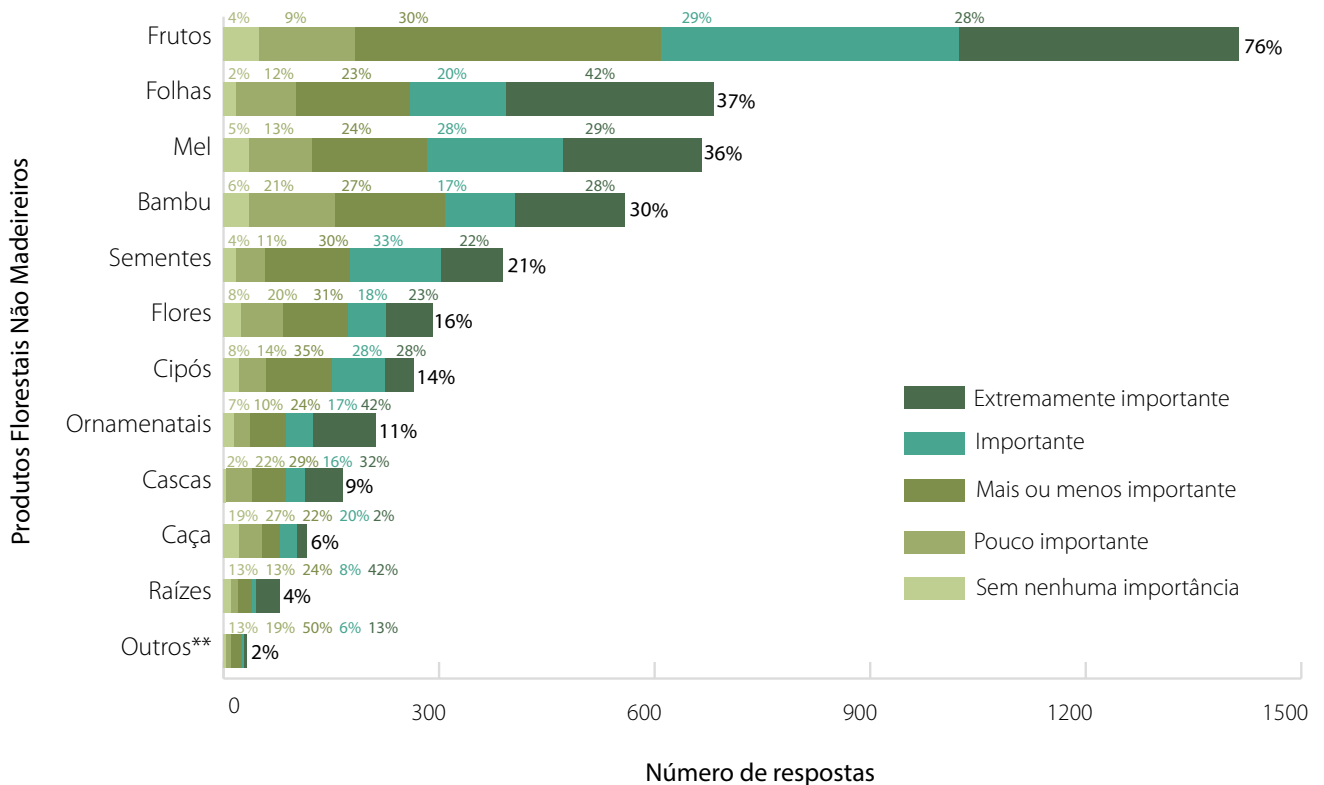
2.1.2 Produtos florestais não madeireiros

Frutos, folhas e mel são os produtos florestais não madeireiros mais utilizados pelos entrevistados na zona rural do Rio Grande do Sul.

Do total de entrevistados, 89% (1.867) afirmaram fazer algum uso de produtos florestais não madeireiros, destacando-se o uso para fins domésticos.

Todos os entrevistados que afirmaram fazer uso de produtos florestais não madeireiros declararam fazê-lo para fins domésticos, enquanto apenas 22% (411) declararam fazer uso comercial. Muito frequente entre os entrevistados, o uso doméstico destes produtos é considerado pela maioria dos entrevistados como importante e extremamente importante por aqueles que o realizam (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Uso doméstico de produtos florestais não madeireiros (PFNM) e o grau de importância para os entrevistados no Rio Grande do Sul (n=1.866*)



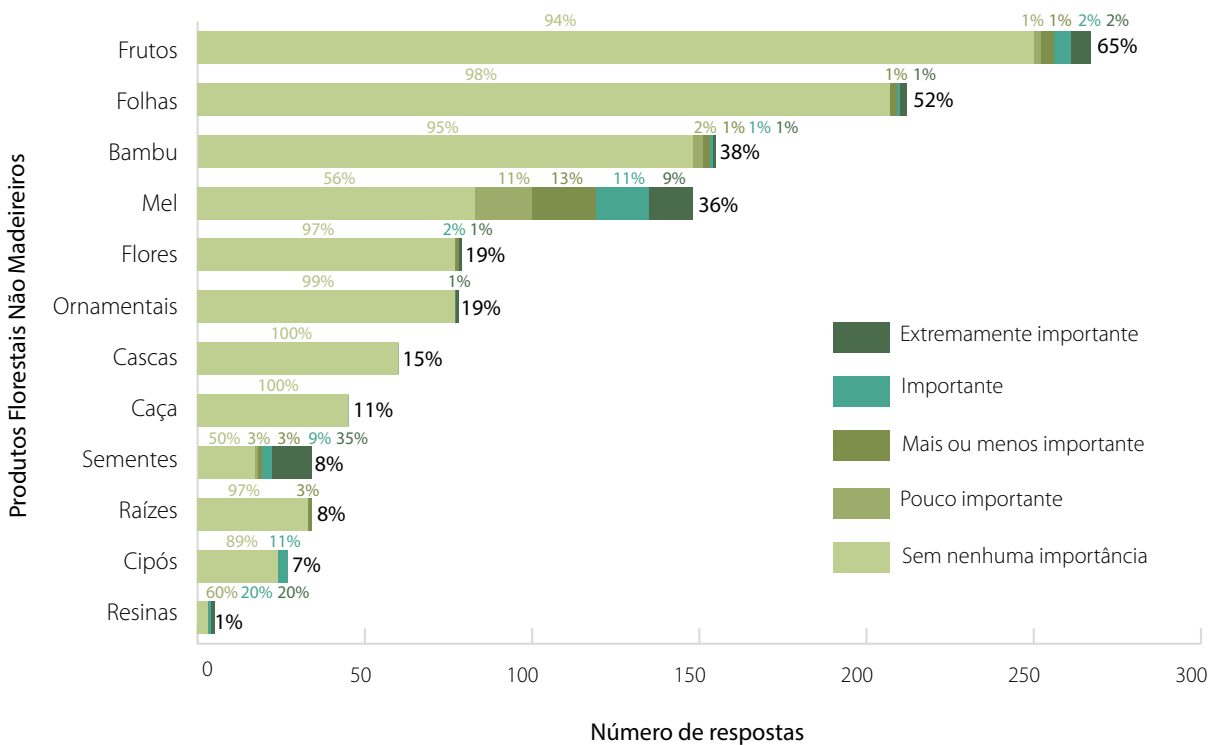
*Número de entrevistados que fazem uso doméstico de PFNM. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

**Outros: terra, matéria orgânica, folhas secas para adubo e porongo (cabaça).



O uso comercial de produtos florestais não madeireiros foi considerado pela maioria dos entrevistados que o realizam como uma atividade sem importância ou pouco importante (Gráfico 11). Os principais produtos florestais não madeireiros comercializados são frutos, folhas e o bambu.

Gráfico 11 - Uso comercial de produtos florestais não madeireiros (PFNM) e o grau de importância para os entrevistados no Rio Grande do Sul (n=411*)



* Número de entrevistados que fazem uso comercial de PFNM. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

O Rio Grande do Sul é o principal responsável pela produção de folha verde de erva-mate do Brasil, espécie que se destaca pela utilização comercial de suas folhas (Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2018).

2.1.3 Espécies de maior importância socioambiental

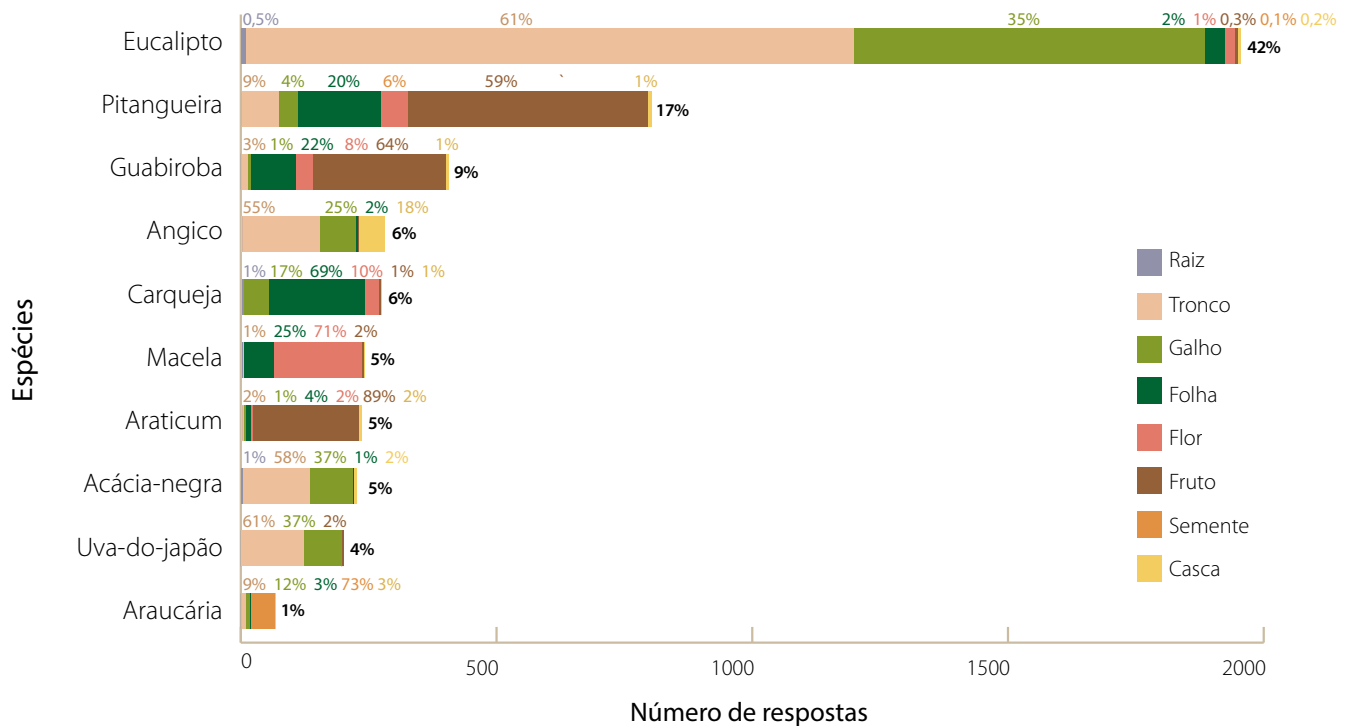
A espécie de maior importância socioambiental para os entrevistados no Rio Grande do Sul é o eucalipto

O Rio Grande do Sul detém aproximadamente 100% de toda a área plantada de acácia-negra do Brasil (AGEFLOR, 2017).

O eucalipto é a espécie mais citada, pelos entrevistados no Rio Grande do Sul, destacando-se como importante fornecedora de produtos florestais não madeireiros. Os troncos e os galhos são as partes mais utilizadas dessa espécie (Gráfico 12). Também são usados os troncos e os galhos do angico, da acácia-negra e da uva-do-japão, assim como as folhas da carqueja. Da pitangueira, da guabirobeira e do araticum são principalmente utilizados os frutos.

Além das espécies florestais, foram citadas também, como de importância socioambiental, as agrícolas, como a laranjeira e a bergamoteira.

Gráfico 12 - Espécies florestais mais utilizadas pelos entrevistados no Rio Grande do Sul (n=4.686*)



*Número de respostas.

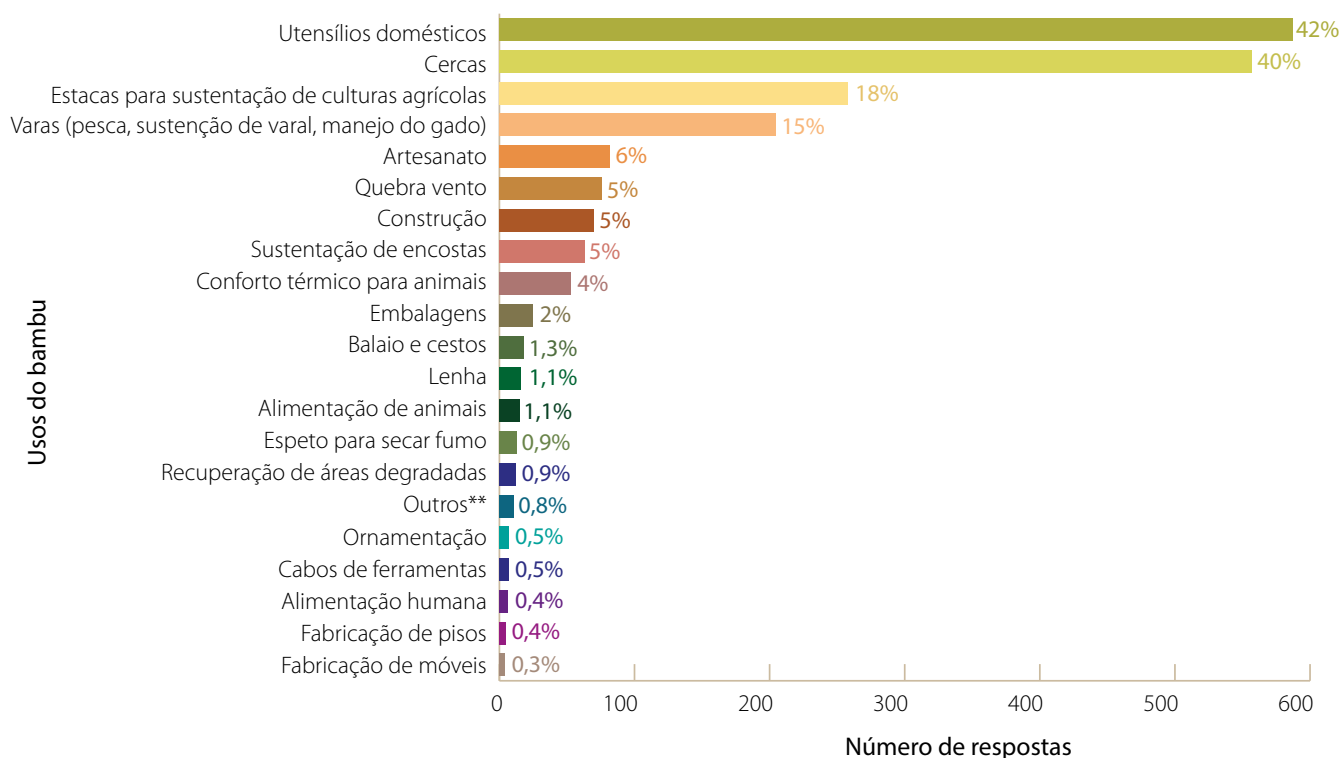


2.1.4 Presença e uso de bambu

67% dos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul utilizam o bambu.

Cerca de 81% dos entrevistados afirmaram existir bambus nos arredores de seus domicílios, enquanto 1% desconhecia sua presença e 18% disseram não haver. Do total de pessoas entrevistadas, 67% fazem algum tipo de uso do bambu. O principal uso citado é para a fabricação de utensílios domésticos (42%), seguido pela utilização na fabricação de cercas (40%) e de estacas para sustentação de culturas agrícolas, como tomate e maracujá (18%). O bambu ainda é usado, pelos entrevistados no Rio Grande do Sul, para diversas outras finalidades (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Principais usos do Bambu citados pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul (n=1.396*)



*Número de entrevistados que utilizam o bambu. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de uso.

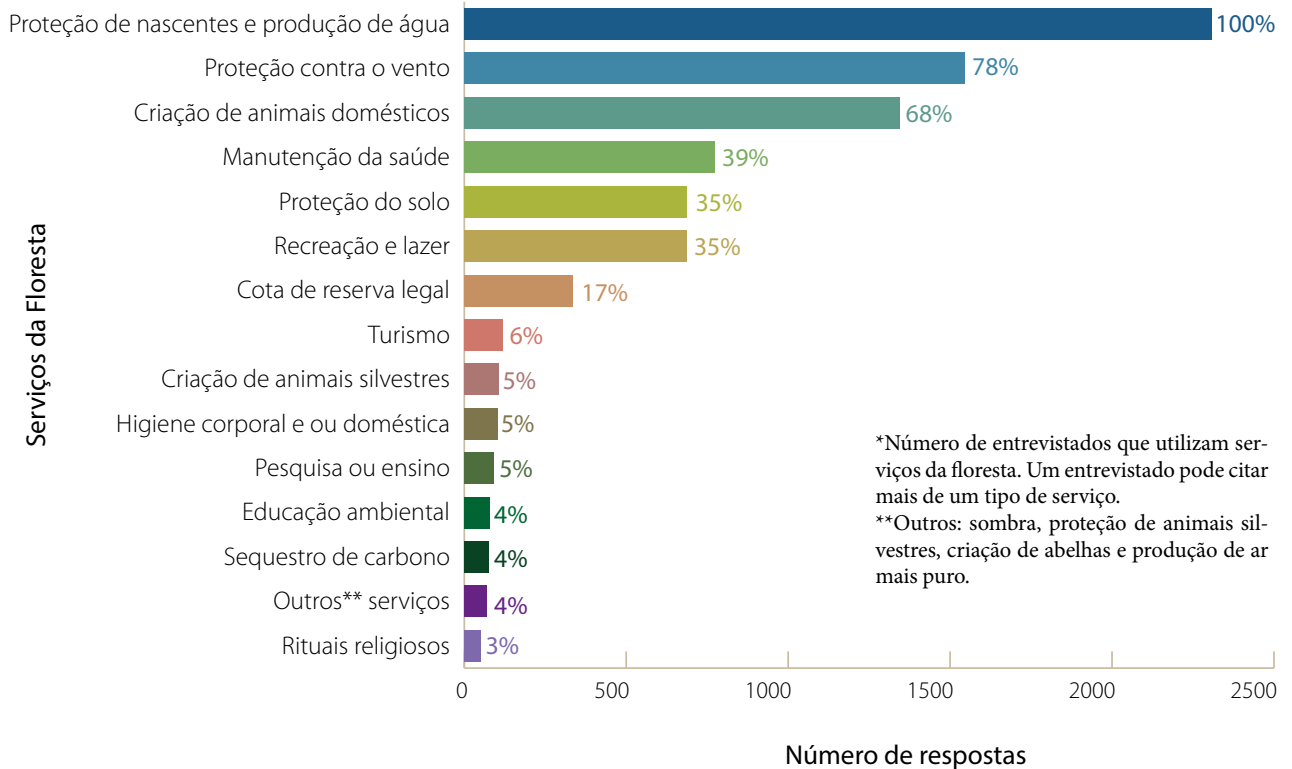
**Outros: armadilha para animais, suporte para bandeira, poste para cerca elétrica, adubo orgânico.

2.1.5 Serviços da floresta

94% dos entrevistados afirmaram utilizar algum serviço da floresta.

Dos entrevistados que afirmaram utilizar serviços da floresta, todos citaram o uso para proteção de nascentes e produção de água, o que demonstra o reconhecimento da importância das florestas para conservação dos recursos hídricos. Também é frequente entre os entrevistados no Rio Grande do Sul, a utilização dos serviços das florestas para proteção contra o vento (78%) e criação de animais domésticos de grande porte (68%).

Gráfico 14 - Usos de serviços da floresta citados pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul (n=1.969*)



A presença de animais domésticos de grande porte foi a principal evidência de antropismo observada nos pontos do IFN-RS e o terceiro serviço das florestas mais citado pelos entrevistados.



Entorno de propriedade rural próxima a um conglomerado do IFN-RS
Foto: Arcadis Logo

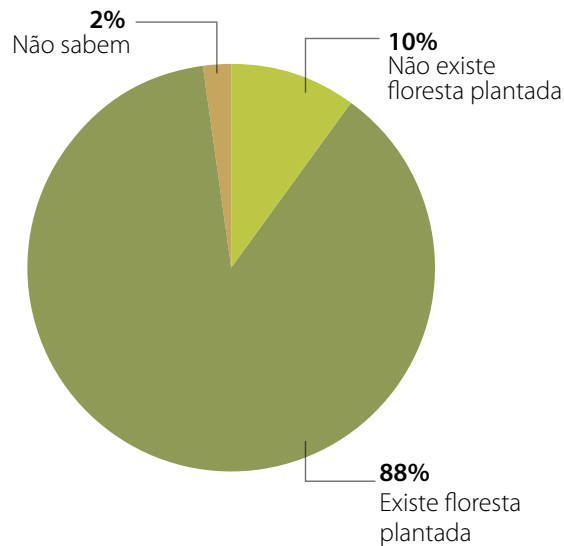


2.1.6 Existência de florestas plantadas

No Rio Grande do Sul existem aproximadamente 780,9 mil hectares cultivados com florestas plantadas, o que corresponde a 2,7% do território gaúcho (AGEFLOR, 2017).

Cerca de 88% dos moradores da área rural entrevistados afirmaram existir florestas plantadas nas proximidades de seus domicílios. O restante dos entrevistados afirmou não existir floresta plantada ou desconhecer a sua presença (Gráfico 15). No entanto, a maioria dos entrevistados manifestou interesse em plantar árvores.

Gráfico 15 - Proporção do número de respostas dadas pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul a respeito do conhecimento sobre a existência de florestas plantadas em sua região (n= 2.095*)



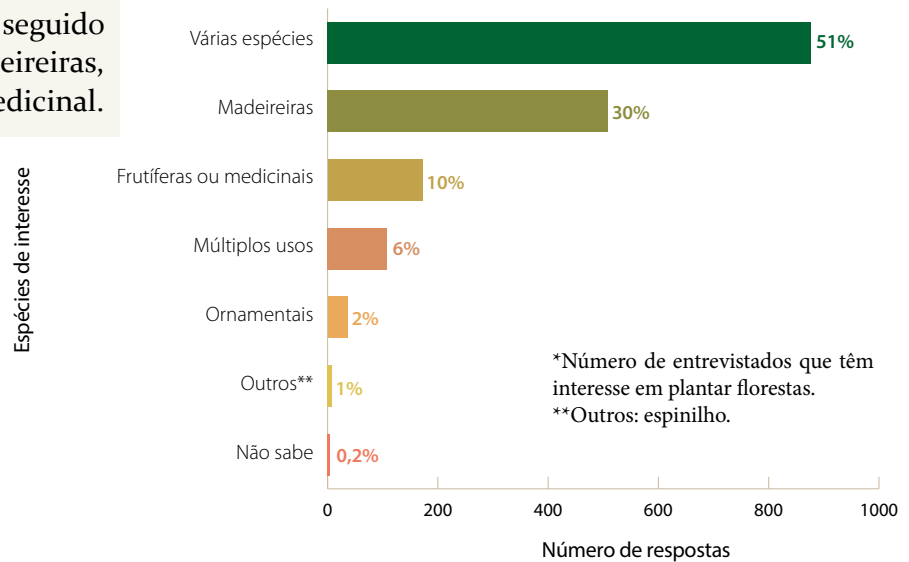
*Número total de entrevistados.



Floresta plantada no RS
Foto: Arcadis Logo

A intenção de plantar florestas foi manifestada por 84% dos entrevistados, sendo maior o interesse pelo plantio de espécies variadas, seguido por espécies madeireiras, frutíferas e de uso medicinal.

Gráfico 16 - Proporção do número de entrevistados no meio rural de Rio Grande do Sul que têm intenção de plantar espécies arbóreas de diferentes finalidades (n=1.753*)



Apesar de não estarem compreendidas entre as espécies que constituem florestas plantadas, muitos entrevistados declararam o interesse pelo plantio de espécies frutíferas e medicinais. Entre as espécies madeireiras, há interesse pelo plantio, principalmente, do eucalipto, do pinus e da araucária.



Floresta plantada com pinus no RS
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

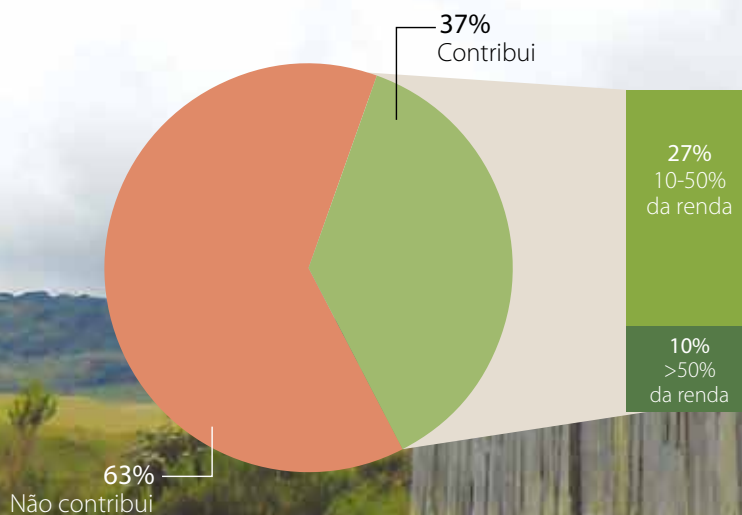


2.2 Contribuição dos Produtos Florestais na Renda Familiar

37% dos entrevistados consideram que a floresta contribui para a renda de suas famílias.

Cerca de 37% dos entrevistados da zona rural do Rio Grande do Sul utilizam produtos florestais para complementar sua renda. Dessas pessoas, 27% afirmaram que a participação dos produtos florestais na renda é superior a 50% e o restante (10%) que a contribuição varia entre 10 a 50% da renda (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Proporção de contribuição da floresta na renda familiar dos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul (n=2.095*)



*Número total de entrevistados.



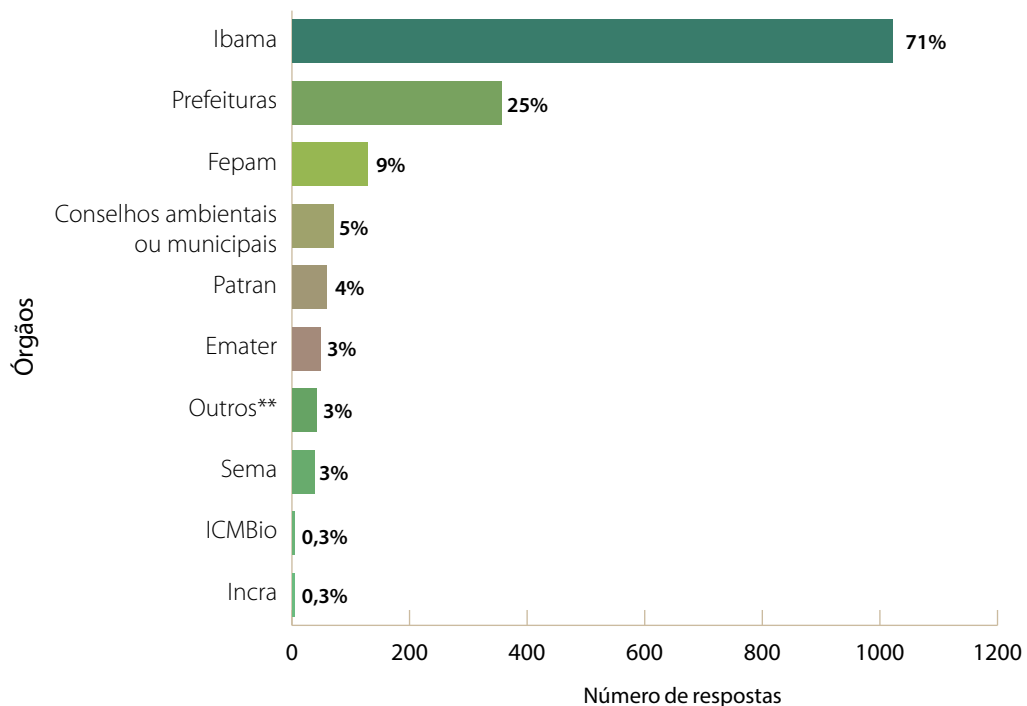


2.3 Conhecimento sobre Órgãos Ambientais e Políticas Públicas

69% dos entrevistados afirmaram conhecer algum órgão ambiental responsável pelas florestas na sua região, sendo o mais lembrado o Ibama, com 71% das citações.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama foi o órgão ambiental mais citado pelos entrevistados como responsável pelas florestas (Gráfico 18). Entre os estaduais, destaca-se a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler – Fepam. Também foram citadas a Emater-RS, a Patrulha Ambiental da Brigada Militar – Patram e a Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Sema-RS.

Gráfico 18 - Proporção do número de respostas dadas pelos entrevistados a respeito do conhecimento sobre órgãos responsáveis pelas florestas no Rio Grande do Sul (n=1.439*)



Apenas 10% (214) dos entrevistados afirmaram ter conhecimento sobre os programas de crédito florestal, sendo o Pronaf Florestal a linha de crédito mais conhecida (18%). Contudo, apenas 1% dos entrevistados utilizam o crédito florestal, sendo a falta de informação o principal motivo pela não utilização (27%).

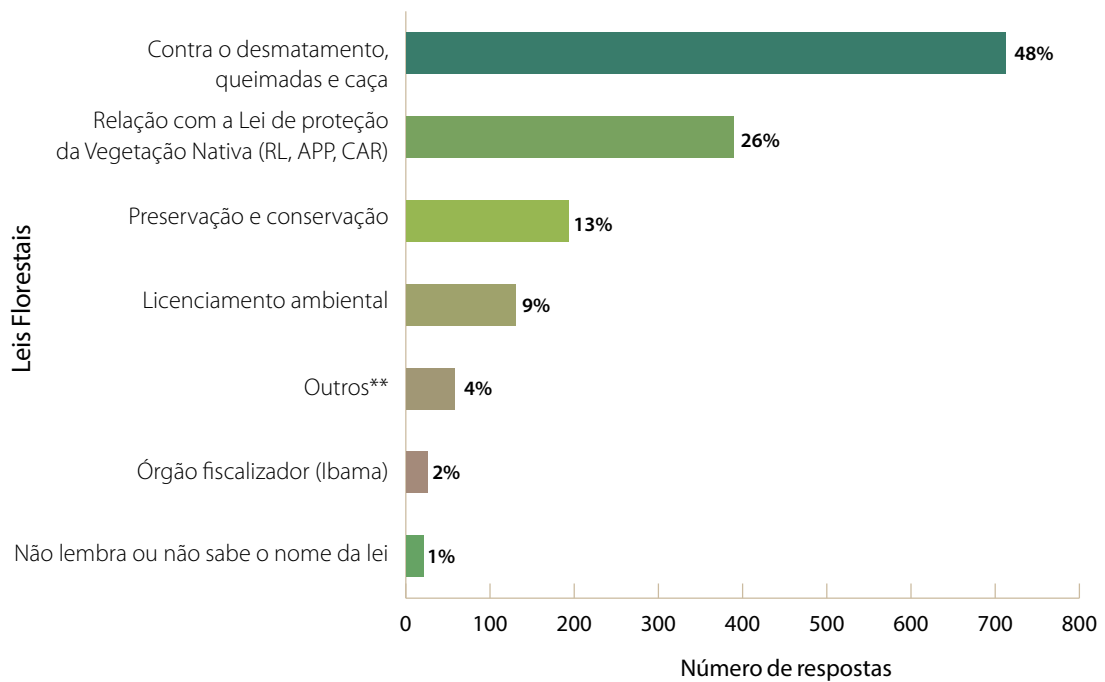
*Número de entrevistados que conhecem órgãos responsáveis pelas florestas. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de órgão.

**Outros: termos genéricos, como “ambiental” e “florestal”; promotoria pública, polícia federal e sindicato rural.

70% dos entrevistados afirmaram conhecer alguma lei que fala das florestas.

Dos entrevistados que afirmaram conhecer alguma lei sobre florestas, a maioria (48%) citou temas relacionados à fiscalização, como proibição ao desmatamento, às queimadas e à caça, e 25% mencionaram temas relacionados com a Lei de Proteção da Vegetação Nativa, reserva legal e área de preservação permanente. Temas relacionados à preservação e conservação dos recursos naturais foram citados por 13% dos entrevistados (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Proporção do número de respostas dadas pelos entrevistados sobre leis florestais no meio rural do Rio Grande do Sul (n=1.471*)



*Número de entrevistados que conhecem leis sobre florestas. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de lei.

**Outros: espécies imunes de corte, pagamento por serviços ambientais, reflorestamento, compensação ambiental e redução da poluição.



Entrevista socioambiental com moradora da zona rural
Foto: Marcelo Mayer / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

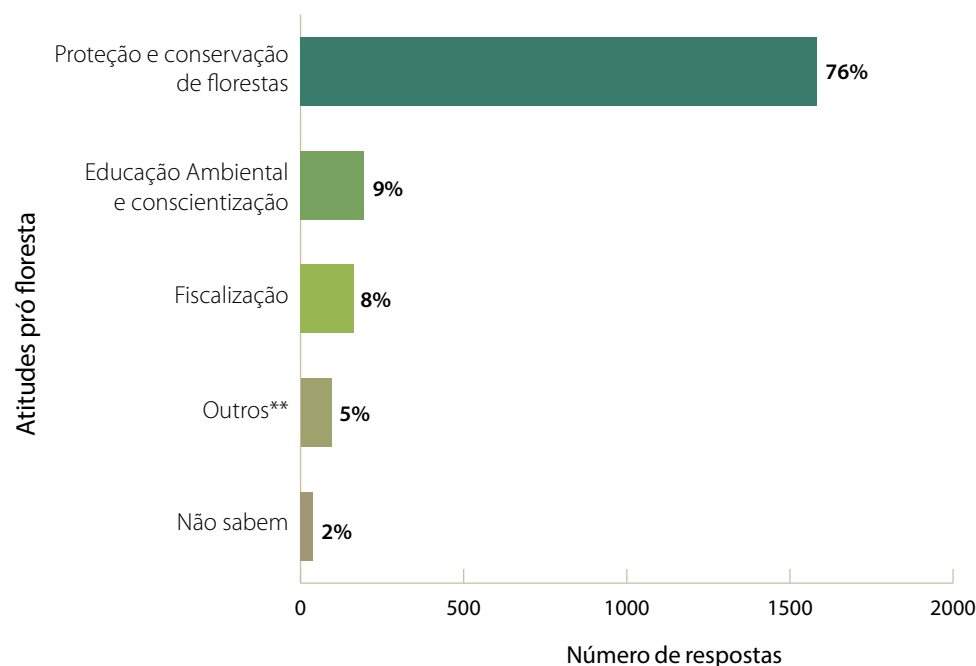


2.4 Engajamento para Proteção e Conservação das Florestas

Apenas 12% dos entrevistados afirmaram participar de movimentos ou ações para conservação das florestas na sua região.

Como relação à sugestão de atitudes para a proteção e conservação das florestas, a maioria dos entrevistados citou expressões como “não desmatar”, “não queimar”, “proteger”, “conservar”; 8% sugeriram atitudes de comando e controle, como fiscalização e proibição de desmatamento, 9% propuseram atitudes relacionadas à educação ambiental, como “conscientizar”, “aconselhar para não desmatar” e 2% dos entrevistados não sabem quais atitudes poderiam ser tomadas para proteção e conservação das florestas (Gráfico 20).

Gráfico 20 - Proporção do número de respostas dadas pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul sobre atitudes para proteção e conservação das florestas (n=2.095*)



*Número total de entrevistados. Um entrevistado pode citar mais de uma atitude.

**Outros: competência do governo, fazer menos agricultura, mobilização da comunidade, reduzir poluição e plantar árvores.



Interior de floresta em unidade amostral de um conglomerado do IFN-RS
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal



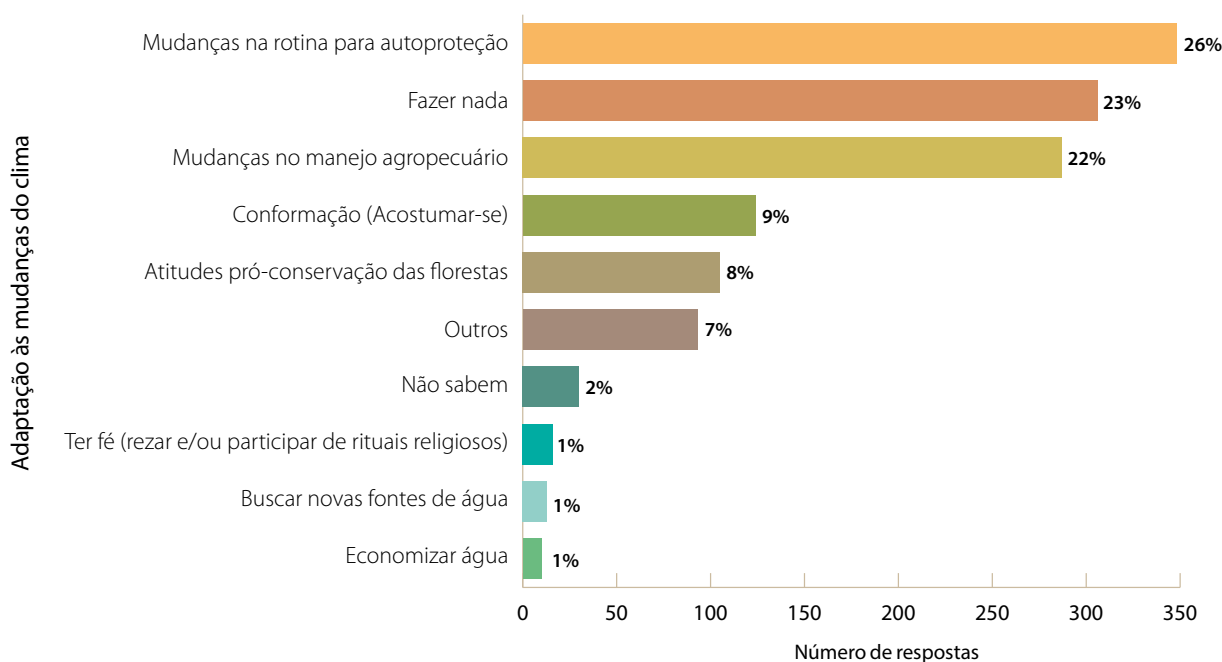
2.5 Percepção sobre as Mudanças do Clima

As mudanças climáticas têm afetado a vida da população rural entrevistada no Rio Grande do Sul.

Para 66% dos entrevistados os efeitos das mudanças climáticas têm afetado suas vidas no campo e 1% disse não saber se existe algum efeito em suas vidas.

Em relação à adaptação às mudanças do clima, 23% dos entrevistados declararam não fazer nada para se adaptar às mudanças do clima, enquanto 26% relataram mudanças na rotina para autoproteção como principais formas de adaptações, com respostas como “beber mais água” e “evitar trabalhar no sol nos horários mais quentes”. Para 8% destacaram-se atitudes relacionadas às florestas, como “plantar árvores” e “não desmatar”. Para 22% dos entrevistados, foram apontadas atitudes relacionadas às mudanças no manejo agropecuário, relatando a irrigação, a economia e o armazenamento de água como importantes estratégias de adaptação às mudanças do clima (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Proporção do número de respostas dadas pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul sobre atitudes de adaptação às mudanças climáticas (n=1.386*)

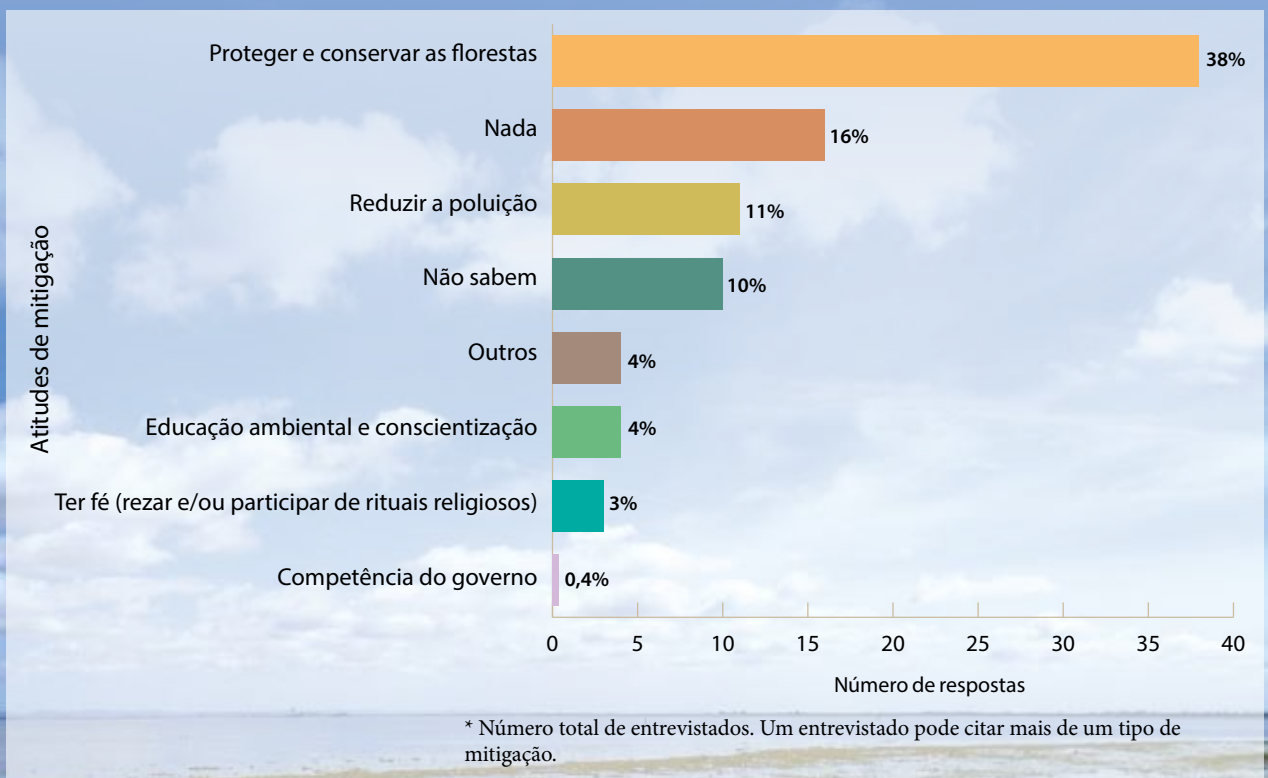


*Número de entrevistados que acreditam que as mudanças do clima afetam suas vidas. Um entrevistado pode citar mais de um tipo de adaptação.

38% dos entrevistados acreditam que a mitigação das mudanças climáticas está relacionada à proteção e conservação das florestas.

Cerca de 16% dos entrevistados acredita não haver nada que possam fazer para que as mudanças do clima sejam mitigadas. Das medidas mencionadas pelos entrevistados, 38% estão relacionadas à proteção das florestas, como “evitar queimadas”, “não desmatar” e “acabar com o fogo”. Cerca de 11% dos entrevistados citaram atitudes relacionadas à redução da poluição, como “diminuir o uso de agrotóxicos” e “diminuir a poluição”. Outros 10% dos entrevistados não sabem o que poderia ser feito, 4% citaram a conscientização da população, 3% atribuíram a responsabilidade pela mitigação dos efeitos das mudanças do clima a Deus, e 0,4% acredita que compete ao governo a adoção de medidas e ações (Gráfico 22).

Gráfico 22 - Proporção de respostas dadas pelos entrevistados no meio rural do Rio Grande do Sul sobre atitudes para mitigação das mudanças climáticas (n=2.095*)



Referências

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 dez. 2014. Seção 1, p.110-121.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Global forest resources assessment FAR 2015: terms and definitions**. Rome, 2015. 36p. Disponível em <<http://www.fao.org/docrep/017/ap862e/ap862e00.pdf>>

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo demográfico 2010**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/se/panorama>.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Rio de Janeiro, 2012, 271p. (Manuais Técnicos em Geociências, 1).

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change. **Climate change 2007: climate change impacts, adaption and vulnerability**. Disponível em: <http://ipcc.ch/>.

SANTOS, K.; SANQUETA, C. R.; EISFIELD, R. L.; WATZLAWICK, L.F.; ZILIOOTTO, M. A.B. **Equações volumétricas por classe diamétrica para algumas espécies folhosas da Floresta Ombrófila Mista no Paraná**, Brasil. Revista de Ciências Exatas e Naturais, v.8, n.1, p.99-112, 2006.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO. **Atlas Socioeconômico Rio Grande do Sul**. Erya-Mate. 2018. Disponível em: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/erya-mate>.

RATUCHNE, L. C. **Equações alométricas para estimativa de biomassa, carbono e nutrientes em uma Floresta Ombrófila Mista**. Universidade Estadual do Centro-Oeste, Paraná, 2010.

VIBRANS, A. C. et al. **Generic and specif stem volume models for three subtropical forest types in southern Brazil**. Annals of Forest Science, v. 72, n.6, p.865-874, 2015.

VIEIRA, S. A.; ALVES, L. F.; DUARTE-NETO, P. J.; MARTINS, S.C.; VEIGA, L. G.; SCARANELLO, M.A.; PICOLLO, M.C.; CAMARGO, P.B.; CARMO, J.B.; SOUSA NETO, E.; SANTOS, F.A.M.; JOLY, C. A.; MARTINELLI, L. A. **Stocks of carbono and nitrogen and partitioning between above-and belowground pools in the Brazilian coastal Atlantic Forest elevation range**. Ecology and Evolution 2011; 1(3):421-434



Área rural com produção agrícola próxima a um ponto amostral do IFN-RS
Foto: Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

Anexo A - Equações e Fatores de Conversão

VOLUME DE MADEIRA (m³)

Equação utilizada para a estimativa do volume de madeira (m³) **(DAP 5-10 cm)**

$$\ln(v) = -8,875910 + 1,892219\ln(dap) + 0,739038\ln(h)$$

Fonte: Santos, K. et al. (2006).

Equação utilizada para a estimativa do volume de madeira (m³) **(DAP > 10 cm)**

$$\ln \frac{v}{1000} = -17,96 + 0,96 \ln(cap^2) + 0,76 \ln(h)$$

Fonte: Vibrans A. C. et al. (2015).

BIOMASSA SECA (kg)

Equação utilizada para a estimativa da biomassa seca (kg)

$$BS = 0,317dap^2 + 0,009(dap^2h)$$

Fonte: Ratuchne, L. C. (2010).

FATORES DE CONVERSÃO

Fator de conversão da biomassa seca (kg) em carbono (kg):

0,49

Fonte: IPCC (2007).

Fator de conversão da biomassa seca (kg) acima do solo em biomassa seca (kg) abaixo do solo

0,20

Fonte: IPCC (2007).

Densidade da madeira caída

DAP ≤ 5cm = 0,21 g.cm⁻³

DAP > 5cm = 0,28 g.cm⁻³

Fonte: VIERA, S. A.; et al. (2011).



Interior de unidade amostral medida no IFN-RS
Foto: Marcelo Mayer / Saltus Consultoria Ambiental e Florestal

Anexo B - Percentual de Cobertura Florestal Natural nos Municípios do Rio Grande do Sul

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Aceguá	155.160,58	23.461,23	15%
Água Santa	29.020,40	1.215,20	4%
Agudo	53.516,62	10.663,47	20%
Ajuricaba	32.282,27	240,52	1%
Alecrim	31.469,30	451,29	1%
Alegrete	780.216,31	190.127,84	24%
Alegria	17.309,37	1,80	0,01%
Almirante Tamandaré do Sul	26.482,74	32,06	0,12%
Alpestre	32.338,68	327,29	1%
Alto Alegre	11.569,11	333,61	3%
Alto Feliz	7.917,23	4.387,30	55%
Alvorada	7.067,10	711,50	10%
Amaral Ferrador	50.600,89	8.489,51	17%
Ametista do Sul	9.296,91	585,76	6%
André da Rocha	33.094,73	1.454,92	4%
Anta Gorda	24.291,18	9.593,56	39%
Antônio Prado	34.612,27	12.706,38	37%
Arambaré	51.781,37	2.693,21	5%
Araricá	3.559,46	198,14	6%
Aratiba	34.237,88	1.050,38	3%
Arroio do Meio	15.722,11	2.894,23	18%
Arroio do Padre	12.642,49	3.823,56	30%
Arroio do Sal	11.649,73	6.139,28	53%
Arroio do Tigre	31.757,51	5.481,93	17%
Arroio dos Ratos	42.330,34	8.185,94	19%
Arroio Grande	247.860,50	11.977,15	5%
Arvorezinha	27.515,02	10.740,58	39%
Augusto Pestana	34.734,31	355,58	1%
Áurea	15.769,94	84,95	1%
Bagé	409.568,17	81.422,64	20%
Balneário Pinhal	10.310,26	986,98	10%
Barão	12.434,86	6.184,85	50%
Barão de Cotegipe	26.369,03	638,03	2%
Barão do Triunfo	43.774,62	16.359,09	37%
Barra do Guarita	6.299,43	113,06	2%
Barra do Quaraí	105.046,04	12.006,73	11%
Barra do Ribeiro	70.191,90	6.279,98	9%
Barra do Rio Azul	15.100,75	513,49	3%
Barra Funda	6.174,53	155,97	3%
Barracão	51.665,82	4.690,36	9%
Barros Cassal	64.714,51	11.278,98	17%
Benjamin Constant do Sul	12.882,12	1.193,99	9%
Bento Gonçalves	27.473,37	9.881,82	36%
Boa Vista das Missões	19.864,98	60,51	0,30%
Boa Vista do Buricá	10.935,12	27,22	0,25%
Boa Vista do Cadeado	70.048,25	2.138,55	3%
Boa Vista do Incra	50.249,57	452,94	1%
Boa Vista do Sul	9.485,67	5.047,22	53%
Bom Jesus	262.367,06	52.118,82	20%
Bom Princípio	8.817,64	3.401,68	39%
Bom Progresso	8.777,02	276,94	3%
Bom Retiro do Sul	10.294,20	970,20	9%
Boqueirão do Leão	26.457,73	8.833,76	33%
Bossoroca	161.243,22	14.611,49	9%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Bozano	20.055,10	133,33	1%
Braga	13.128,91	446,19	3%
Brochier	10.949,12	3.677,86	34%
Butiá	75.387,54	3.005,49	4%
Caçapava do Sul	305.837,70	73.378,49	24%
Cacequi	236.588,97	53.573,22	23%
Cachoeira do Sul	372.681,33	26.345,70	7%
Cachoeirinha	4.398,37	478,60	11%
Cacique Doble	20.649,70	1.254,82	6%
Caibaté	25.937,55	776,13	3%
Caiçara	18.916,82	743,97	4%
Camaquã	167.690,48	16.364,22	10%
Camargo	13.784,14	1.799,17	13%
Cambará do Sul	121.188,87	34.442,27	28%
Campestre da Serra	53.995,78	10.822,14	20%
Campina das Missões	22.545,17	65,97	0,29%
Campinas do Sul	26.545,22	0,00	0,00%
Campo Bom	6.129,52	692,38	11%
Campo Novo	22.267,65	616,83	3%
Campos Borges	24.109,60	883,30	4%
Candelária	94.251,50	13.648,32	14%
Cândido Godói	24.593,33	3,66	0,01%
Candiota	93.187,30	8.974,33	10%
Canela	25.392,01	14.273,79	56%
Canguçu	352.915,97	71.757,83	20%
Canoas	13.092,10	1.332,77	10%
Canudos do Vale	8.335,92	3.264,04	39%
Capão Bonito do Sul	52.495,86	755,29	1%
Capão da Canoa	9.695,70	5.885,29	61%
Capão do Cipó	100.912,97	9.096,15	9%
Capão do Leão	78.452,35	4.270,87	5%
Capela de Santana	18.382,45	1.631,93	9%
Capitão	7.409,61	3.657,32	49%
Capivari do Sul	41.269,63	1.389,89	3%
Caraá	29.552,61	7.004,60	24%
Carazinho	66.808,56	302,23	0,45%
Carlos Barbosa	22.987,81	9.435,55	41%
Carlos Gomes	8.084,70	199,17	2%
Casca	27.273,09	3.442,61	13%
Caseiros	23.666,65	1.904,65	8%
Catuípe	58.442,06	356,78	1%
Caxias do Sul	164.497,24	37.393,54	23%
Centenário	13.504,65	285,48	2%
Cerrito	45.360,12	5.550,21	12%
Cerro Branco	15.920,61	5.148,36	32%
Cerro Grande	7.347,43	102,10	1%
Cerro Grande do Sul	32.514,42	6.174,06	19%
Cerro Largo	17.734,33	180,50	1%
Chapada	68.596,08	638,16	1%
Charqueadas	22.016,40	1.875,55	9%
Charrua	19.846,14	2.015,90	10%
Chiapetta	39.642,79	2.637,88	7%
Chuí	20.340,61	0,00	0,00%
Chuívisca	22.109,59	2.009,35	9%
Cidreira	24.402,96	2.536,42	10%
Ciríaco	27.239,78	2.442,33	9%
Colinas	5.896,81	1.356,24	23%
Colorado	28.598,49	746,36	3%
Condor	46.477,59	1.023,40	2%
Constantina	19.991,31	370,15	2%
Coqueiro Baixo	10.836,40	3.937,06	36%
Coqueiros do Sul	27.360,42	27,48	0,10%
Coronel Barros	16.240,31	161,35	1%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Coronel Bicaco	49.103,25	368,86	1%
Coronel Pilar	10.552,27	5.183,23	49%
Cotiporã	17.465,14	8.084,75	46%
Coxilha	42.242,53	325,72	1%
Crissiumal	36.330,16	29,38	0,08%
Cristal	68.105,75	13.961,44	20%
Cristal do Sul	9.723,54	240,27	2%
Cruz Alta	135.978,35	969,92	1%
Cruzaltense	16.638,21	0,06	0,00%
Cruzeiro do Sul	15.600,76	27,27	0,17%
David Canabarro	17.609,70	1.925,66	11%
Derrubadas	35.967,38	17.158,53	48%
Dezesseis de Novembro	21.553,78	1.716,74	8%
Dilermando de Aguiar	60.697,79	16.219,65	27%
Dois Irmãos	6.515,56	1.642,01	25%
Dois Irmãos das Missões	22.578,34	1.298,27	6%
Dois Lajeados	13.578,31	5.765,87	42%
Dom Feliciano	135.575,79	42.926,63	32%
Dom Pedrito	519.625,17	84.130,54	16%
Dom Pedro de Alcântara	7.829,31	289,14	4%
Dona Francisca	11.400,68	2.341,99	21%
Doutor Maurício Cardoso	26.274,42	146,13	1%
Doutor Ricardo	10.879,98	4.583,71	42%
Eldorado do Sul	51.002,98	1.776,37	3%
Encantado	13.923,21	6.509,40	47%
Encruzilhada do Sul	333.026,08	61.553,53	18%
Engenho Velho	7.277,27	17,61	0,24%
Entre Rios do Sul	11.775,32	698,82	6%
Entre-Ijuís	55.382,29	2.956,67	5%
Erebango	15.227,22	588,09	4%
Erechim	42.896,82	1.443,71	3%
Ernestina	23.985,29	796,66	3%
Erval Grande	28.490,10	818,80	3%
Erval Seco	36.280,09	8.157,36	22%
Esmeralda	83.350,07	4.582,11	5%
Esperança do Sul	15.021,24	128,81	1%
Espumoso	78.192,93	5.574,87	7%
Estação	10.026,27	118,50	1%
Estância Velha	5.263,11	668,84	13%
Esteio	2.737,69	140,23	5%
Estrela	18.329,80	106,80	1%
Estrela Velha	28.221,70	4.217,21	15%
Eugênio de Castro	41.863,86	1.108,81	3%
Fagundes Varela	13.457,75	4.275,21	32%
Farrroupilha	36.229,54	11.565,02	32%
Faxinal do Soturno	17.279,36	4.630,54	27%
Faxinalzinho	14.706,61	824,49	6%
Fazenda Vilanova	8.144,55	469,29	6%
Feliz	9.551,65	4.131,58	43%
Flores da Cunha	27.394,11	7.078,93	26%
Floriano Peixoto	16.725,09	239,81	1%
Fontoura Xavier	58.238,26	21.659,59	37%
Formigueiro	58.112,84	4.080,77	7%
Forquetinha	9.345,49	2.022,38	22%
Fortaleza dos Valos	65.053,61	1.803,14	3%
Frederico Westphalen	26.506,10	1.853,83	7%
Garibaldi	16.743,98	5.639,54	34%
Garruchos	79.834,20	7.397,21	9%
Gaurama	20.370,22	441,88	2%
General Câmara	51.073,99	4.112,16	8%
Gentil	18.708,92	2.050,79	11%
Getúlio Vargas	28.615,63	468,43	2%
Giruá	85.474,26	381,54	0,45%
Glorinha	32.360,61	733,79	2%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Gramado	23.763,98	12.254,56	52%
Gramado dos Loureiros	13.165,91	2.082,17	16%
Gramado Xavier	21.834,67	4.817,23	22%
Gravataí	46.327,55	5.663,92	12%
Guabiju	14.804,73	1.849,63	12%
Guaíba	38.210,66	2.016,75	5%
Guaporé	29.820,58	13.911,13	47%
Guarani das Missões	29.049,15	95,25	0,33%
Harmonia	4.804,20	1.025,60	21%
Herval	176.019,34	56.489,56	32%
Herveiras	11.858,90	3.787,59	32%
Horizontina	22.216,03	8,75	0,04%
Hulha Negra	81.954,43	9.732,61	12%
Humaitá	13.718,50	1,40	0,01%
Ibarama	19.336,36	6.800,38	35%
Ibiaçá	34.756,57	634,34	2%
Ibiraiaras	30.322,78	3.411,89	11%
Ibirapuitã	30.805,28	2.772,29	9%
Ibirubá	61.144,52	1.099,87	2%
Igrejinha	13.749,01	4.399,37	32%
Ijuí	69.041,60	812,65	1%
Ilópolis	11.475,91	3.818,03	33%
Imbé	3.875,31	1.788,21	46%
Imigrante	7.313,75	3.341,67	46%
Independência	35.749,13	131,42	0,37%
Inhacorá	11.357,87	50,16	0,44%
Ipê	59.804,29	10.610,14	18%
Ipiranga do Sul	15.733,78	481,60	3%
Iraí	18.159,73	557,54	3%
Itaara	17.269,26	6.193,26	36%
Itacurubi	112.079,24	7.158,78	6%
Itapuca	18.515,16	6.250,74	34%
Itaqui	339.533,34	22.041,16	6%
Itati	20.126,65	13.679,46	68%
Itatiba do Sul	20.925,28	325,00	2%
Ivorá	11.851,24	2.764,26	23%
Ivoti	6.308,07	1.098,63	17%
Jaboticaba	12.771,18	331,16	3%
Jacuzinho	32.886,29	2.716,05	8%
Jacutinga	17.840,08	183,18	1%
Jaguarão	204.114,10	7.852,87	4%
Jaguari	67.278,67	9.442,32	14%
Jaquirana	90.830,07	30.394,30	33%
Jari	85.166,47	7.203,22	8%
Jóia	123.902,82	7.002,81	6%
Júlio de Castilhos	193.116,84	15.612,80	8%
Lagoa Bonita do Sul	10.933,25	2.724,79	25%
Lagoa dos Três Cantos	13.809,03	367,31	3%
Lagoa Vermelha	126.102,93	5.453,72	4%
Lagoão	38.551,98	6.328,10	16%
Lajeado	9.092,49	404,52	4%
Lajeado do Bugre	6.860,85	0,00	0,00%
Lavras do Sul	259.794,10	24.495,91	9%
Liberato Salzano	24.673,63	4.562,23	18%
Lindolfo Collor	3.305,86	939,76	28%
Linha Nova	6.372,72	2.521,89	40%
Maçambará	168.700,49	16.391,11	10%
Machadinho	33.535,62	1.576,45	5%
Mampituba	16.071,79	5.941,77	37%
Manoel Viana	139.111,90	5.027,36	4%
Maquiné	62.300,20	31.703,44	51%
Maratá	8.163,94	2.307,42	28%
Marau	64.737,46	4.700,18	7%
Marcelino Ramos	22.827,16	939,64	4%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Mariana Pimentel	36.308,00	4.868,25	13%
Mariano Moro	9.951,07	73,41	1%
Marques de Souza	12.632,25	4.031,31	32%
Mata	31.110,67	3.193,60	10%
Mato Castelhano	23.761,01	370,50	2%
Mato Leitão	4.578,67	51,79	1%
Mato Queimado	11.526,12	307,95	3%
Maximiliano de Almeida	20.829,56	1.501,47	7%
Minas do Leão	42.602,62	3.799,83	9%
Miraguai	12.666,47	173,79	1%
Montauri	8.054,48	1.071,54	13%
Monte Alegre dos Campos	55.159,65	12.632,77	23%
Monte Belo do Sul	6.815,30	2.262,49	33%
Montenegro	42.146,17	3.715,61	9%
Mormaço	14.649,04	988,39	7%
Morrinhos do Sul	16.543,98	3.841,76	23%
Morro Redondo	24.447,19	3.190,95	13%
Morro Reuter	8.780,51	3.808,30	43%
Mostardas	198.746,61	8.111,35	4%
Muçum	11.022,33	6.329,65	57%
Muitos Capões	119.323,01	978,70	1%
Muliterno	11.084,59	782,20	7%
Não-Me-Toque	36.192,14	925,14	3%
Nicolau Vergueiro	15.663,93	895,99	6%
Nonoai	46.891,91	11.940,37	25%
Nova Alvorada	14.962,97	5.358,27	36%
Nova Araçá	7.551,43	1.999,21	26%
Nova Bassano	21.186,30	4.961,21	23%
Nova Boa Vista	9.403,78	45,85	0,49%
Nova Brésia	10.270,68	4.688,57	46%
Nova Candelária	9.607,95	1,10	0,01%
Nova Esperança do Sul	19.596,23	1.719,94	9%
Nova Hartz	6.236,30	1.504,62	24%
Nova Pádua	10.232,34	3.671,56	36%
Nova Palma	31.559,74	7.623,40	24%
Nova Petrópolis	29.235,61	12.552,41	43%
Nova Prata	25.863,39	7.419,58	29%
Nova Ramada	25.597,86	743,89	3%
Nova Roma do Sul	14.913,30	5.778,85	39%
Nova Santa Rita	21.878,99	2.424,70	11%
Novo Barreiro	12.311,08	215,83	2%
Novo Cabrais	19.194,08	1.233,78	6%
Novo Hamburgo	22.376,87	2.713,22	12%
Novo Machado	21.871,94	42,96	0,20%
Novo Tiradentes	7.505,37	153,51	2%
Novo Xingu	8.185,62	224,90	3%
Osório	66.255,71	6.038,33	9%
Paim Filho	18.213,26	1.037,45	6%
Palmares do Sul	94.042,51	5.443,67	6%
Palmeira das Missões	141.414,69	267,02	0,19%
Palmitinho	14.362,55	657,39	5%
Panambi	49.041,30	1.022,78	2%
Pantano Grande	85.467,51	4.927,41	6%
Paráí	11.897,57	2.912,62	24%
Paraíso do Sul	33.461,72	7.438,78	22%
Pareci Novo	5.705,48	1.338,64	23%
Parobé	10.967,50	781,09	7%
Passa Sete	30.420,37	9.099,48	30%
Passo do Sobrado	26.796,28	2.692,77	10%
Passo Fundo	77.890,34	1.492,38	2%
Paulo Bento	14.870,36	654,66	4%
Paverama	17.202,05	3.387,22	20%
Pedras Altas	137.844,36	27.254,08	20%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Pedro Osório	61.871,52	1.644,14	3%
Pejuçara	41.304,24	211,57	1%
Pelotas	151.549,55	18.482,17	12%
Picada Café	8.518,67	3.616,75	42%
Pinhal	6.808,90	216,86	3%
Pinhal da Serra	43.469,15	10.353,64	24%
Pinhal Grande	47.880,42	7.238,61	15%
Pinheirinho do Vale	10.588,97	168,67	2%
Pinheiro Machado	224.914,36	65.123,22	29%
Pinto Bandeira	10.784,26	3.888,45	36%
Pirapó	29.234,01	825,03	3%
Piratini	353.592,06	149.514,04	42%
Planalto	23.138,47	2.647,66	11%
Poço das Antas	6.234,86	3.513,85	56%
Pontão	50.471,59	242,45	0,48%
Ponte Preta	9.919,67	128,48	1%
Portão	15.945,55	2.035,41	13%
Porto Alegre	48.143,59	8.573,19	18%
Porto Lucena	24.967,19	493,23	2%
Porto Mauá	10.551,54	186,22	2%
Porto Vera Cruz	11.425,48	269,35	2%
Porto Xavier	28.058,61	448,76	2%
Pouso Novo	10.681,23	4.824,27	45%
Presidente Lucena	4.963,83	1.009,03	20%
Progresso	26.210,79	10.762,40	41%
Protásio Alves	17.304,81	7.037,36	41%
Putinga	20.459,96	7.778,23	38%
Quaraí	314.477,84	183.604,34	58%
Quatro Irmãos	26.860,40	883,39	3%
Quevedos	54.334,65	4.050,86	7%
Quinze de Novembro	21.964,08	847,29	4%
Redentora	30.255,53	1.906,33	6%
Relvado	12.768,64	4.891,00	38%
Restinga Sêca	95.933,33	7.119,40	7%
Rio dos Índios	23.552,41	681,91	3%
Rio Grande	267.760,20	15.292,89	6%
Rio Pardo	205.364,53	23.088,85	11%
Riozinho	23.777,93	14.369,98	60%
Roca Sales	20.997,11	9.469,34	45%
Rodeio Bonito	8.277,34	382,48	5%
Rolador	29.493,98	866,68	3%
Rolante	29.610,45	9.089,10	31%
Ronda Alta	41.971,52	0,00	0,00%
Rondinha	25.032,09	415,75	2%
Roque Gonzales	34.852,14	657,73	2%
Rosário do Sul	436.594,29	83.577,79	19%
Sagrada Família	7.694,35	122,60	2%
Saldanha Marinho	22.125,68	272,39	1%
Salto do Jacuí	50.671,13	6.441,48	13%
Salvador das Missões	9.420,39	18,02	0,19%
Salvador do Sul	9.914,95	4.815,65	49%
Sananduva	50.718,55	1.592,78	3%
Santa Bárbara do Sul	96.875,77	1.413,67	1%
Santa Cecília do Sul	19.628,68	1.153,10	6%
Santa Clara do Sul	8.545,60	1.179,53	14%
Santa Cruz do Sul	73.402,22	14.358,75	20%
Santa Margarida do Sul	95.264,64	5.560,69	6%
Santa Maria	177.652,05	34.644,42	20%
Santa Maria do Herval	13.973,91	3.874,47	28%
Santa Rosa	48.940,27	187,46	0,38%
Santa Tereza	7.231,07	4.309,86	60%
Santa Vitória do Palmar	515.169,30	14.125,39	3%
Santana da Boa Vista	142.048,58	13.527,89	10%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Sant'Ana do Livramento	695.081,38	289.040,88	42%
Santiago	241.025,33	23.386,16	10%
Santo Ângelo	68.097,93	320,73	0,47%
Santo Antônio da Patrulha	104.827,61	4.629,63	4%
Santo Antônio das Missões	171.251,61	8.434,59	5%
Santo Antônio do Palma	12.772,44	1.621,80	13%
Santo Antônio do Planalto	20.652,86	370,23	2%
Santo Augusto	46.878,15	274,71	1%
Santo Cristo	36.620,17	166,16	0,45%
Santo Expedito do Sul	12.489,69	51,49	0,41%
São Borja	361.289,71	19.000,88	5%
São Domingos do Sul	7.814,99	1.704,95	22%
São Francisco de Assis	250.703,85	20.753,32	8%
São Francisco de Paula	327.520,97	53.532,38	16%
São Gabriel	502.118,29	135.455,77	27%
São Jerônimo	93.647,43	26.461,78	28%
São João da Urtiga	17.033,88	637,76	4%
São João do Polêsine	8.979,70	1.250,62	14%
São Jorge	11.763,59	1.552,52	13%
São José das Missões	9.821,04	37,77	0,38%
São José do Herval	9.764,55	4.378,25	45%
São José do Hortêncio	6.368,00	1.681,44	26%
São José do Inhacorá	8.066,32	72,68	1%
São José do Norte	106.241,79	19.291,32	18%
São José do Ouro	33.464,37	666,60	2%
São José do Sul	5.544,76	1.603,02	29%
São José dos Ausentes	117.005,95	31.919,36	27%
São Leopoldo	10.189,60	1.451,55	14%
São Lourenço do Sul	203.585,84	34.548,86	17%
São Luiz Gonzaga	129.580,54	12.714,32	10%
São Marcos	25.603,02	6.279,04	25%
São Martinho	17.148,49	43,42	0,25%
São Martinho da Serra	66.892,93	8.191,90	12%
São Miguel das Missões	123.140,97	6.453,16	5%
São Nicolau	48.638,34	1.908,48	4%
São Paulo das Missões	22.368,07	361,19	2%
São Pedro da Serra	3.569,94	1.622,30	45%
São Pedro das Missões	8.314,24	171,22	2%
São Pedro do Butiá	10.752,10	110,05	1%
São Pedro do Sul	87.190,60	6.534,46	7%
São Sebastião do Caí	11.128,79	2.766,31	25%
São Sepé	220.194,35	29.619,34	13%
São Valentim	15.345,04	662,28	4%
São Valentim do Sul	9.067,48	4.083,07	45%
São Valério do Sul	10.769,75	477,77	4%
São Vendelino	3.208,65	1.857,92	58%
São Vicente do Sul	117.702,58	9.481,41	8%
Sapiranga	13.736,92	3.906,28	28%
Sapucaia do Sul	5.864,53	690,68	12%
Sarandi	35.365,33	1.068,07	3%
Seberi	30.051,84	1.854,70	6%
Sede Nova	11.822,46	51,92	0,44%
Segredo	24.648,90	3.435,09	14%
Selbach	17.742,60	326,60	2%
Senador Salgado Filho	14.696,13	0,00	0,00%
Sentinela do Sul	28.215,49	2.313,80	8%
Serafina Corrêa	16.495,43	3.433,49	21%
Sério	9.855,68	4.455,15	45%
Sertão	43.945,26	199,49	0,45%
Sertão Santana	25.175,36	5.781,12	23%
Sete de Setembro	12.740,17	0,91	0,01%
Severiano de Almeida	16.567,65	757,47	5%
Silveira Martins	11.869,74	4.688,19	39%
Sinimbu	50.952,21	17.932,60	35%

Município	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Sobradinho	13.103,88	1.899,90	14%
Soledade	121.356,89	8.657,44	7%
Tabaí	9.433,47	580,01	6%
Tapejara	24.115,01	143,56	1%
Tapera	18.039,59	590,25	3%
Tapes	80.955,42	6.730,49	8%
Taquara	45.583,00	6.961,60	15%
Taquari	35.231,74	2.319,19	7%
Taquaruçu do Sul	7.684,48	387,18	5%
Tavares	60.299,90	5.762,57	10%
Tenente Portela	33.937,73	3.812,07	11%
Terra de Areia	14.570,48	2.771,31	19%
Teutônia	17.844,37	4.240,21	24%
Tio Hugo	11.242,93	502,97	4%
Tiradentes do Sul	23.477,05	0,00	0,00%
Toropi	20.947,61	1.833,62	9%
Torres	15.851,18	3.571,71	23%
Tramandaí	14.241,94	2.656,02	19%
Travesseiro	8.041,60	2.595,21	32%
Três Arroios	14.944,56	956,79	6%
Três Cachoeiras	25.095,52	4.077,79	16%
Três Coroas	18.609,19	9.540,79	51%
Três de Maio	41.984,52	83,74	0,20%
Três Forquilhas	21.747,83	13.467,91	62%
Três Palmeiras	19.061,22	33,94	0,18%
Três Passos	26.785,59	247,59	1%
Trindade do Sul	26.917,65	505,18	2%
Triunfo	82.099,24	3.002,13	4%
Tucunduva	17.931,16	15,99	0,09%
Tunas	21.861,75	3.774,27	17%
Tupanci do Sul	13.463,08	70,66	1%
Tupanciretã	224.834,73	6.501,67	3%
Tupandi	5.995,28	2.679,15	45%
Tuparendi	30.708,09	26,50	0,09%
Turuçu	28.510,13	2.402,86	8%
Ubiretama	12.594,98	9,15	0,07%
União da Serra	12.956,00	4.333,71	33%
Unistalda	60.198,13	5.698,76	9%
Uruguaiana	569.354,69	137.293,80	24%
Vacaria	212.384,22	15.544,41	7%
Vale do Sol	32.943,85	7.090,91	22%
Vale Real	4.477,56	1.943,35	43%
Vale Verde	32.683,96	5.460,03	17%
Vanini	6.510,54	585,03	9%
Venâncio Aires	77.259,04	12.194,75	16%
Vera Cruz	30.907,89	3.859,31	12%
Veranópolis	28.858,71	12.096,63	42%
Vespasiano Corrêa	11.361,49	3.297,91	29%
Viadutos	26.971,20	1.295,08	5%
Viamão	149.115,30	16.211,37	11%
Vicente Dutra	19.385,37	132,91	1%
Victor Graeff	23.913,00	702,06	3%
Vila Flores	10.732,04	2.295,69	21%
Vila Lângaro	15.423,72	0,00	0%
Vila Maria	17.915,21	2.068,46	12%
Vila Nova do Sul	51.098,11	8.606,10	17%
Vista Alegre	7.761,84	330,76	4%
Vista Alegre do Prata	11.940,22	4.929,68	41%
Vista Gaúcha	8.853,76	276,36	3%
Vitória das Missões	25.897,66	383,86	1%
Westfália	6.389,13	2.808,00	44%
Xangri-lá	6.020,25	2.772,80	46%
Rio Grande do Sul	26.840.907,99	4.020.542,90	15%

Anexo C - Percentual de Cobertura Florestal Natural nas Unidades de Conservação do Rio Grande do Sul

Unidade de Conservação	Área total	Área de florestas naturais	Proporção de cobertura florestal
Área de Proteção Ambiental da Lagoa Verde	470,84	2,13	0,45%
Área de Proteção Ambiental do Banhado Grande	134.427,20	7.580,74	6%
Área de Proteção Ambiental Ibirapuitã	316.658,98	181.695,34	57%
Área de Proteção Ambiental Rota do Sol	55.446,49	26.311,76	47%
Estação Ecológica de Aracuri-Esmeralda	276,98	0,00	0,00%
Estação Ecológica do Taim	32.805,93	155,81	0,47%
Estação Ecológica Estadual Aratinga	6.041,51	4.444,76	74%
Floresta Nacional de Canela	563,52	212,12	38%
Floresta Nacional de Passo Fundo	1.333,60	4,54	0,34%
Floresta Nacional de São Francisco de Paula	1.615,59	0,00	0,00%
Monumento Natural Municipal Capão da Amizade	0,33	0,33	100%
Parque Estadual de Espigão Alto	1.430,17	1.049,50	73%
Parque Estadual de Itapeva	967,42	586,53	61%
Parque Estadual do Espinilho	1.609,20	10,34	1%
Parque Estadual do Ibitirirá	471,34	266,38	57%
Parque Estadual do Papagaio-Charão	1.009,21	798,48	79%
Parque Estadual do Podocarpus	3.639,36	1,03	0,03%
Parque Estadual do Tainhas	6.659,38	1.193,09	18%
Parque Estadual do Turvo	16.766,94	16.433,26	98%
Parque Estadual Quarta Colônia	2.110,52	682,17	32%
Parque Nacional da Lagoa do Peixe	32.483,44	1.821,83	6%
Parque Nacional da Serra Geral	9.434,41	2.906,40	31%
Parque Nacional de Aparados da Serra	8.085,26	3.001,75	37%
Parque Natural Municipal de Sertão	614,16	0,00	0,00%
Parque Natural Municipal do Pampa	152,00	34,91	23%
Parque Natural Municipal dos Morros	151,43	116,49	77%
Parque Natural Municipal Saint Hilaire	942,83	531,35	56%
Refúgio de Vida Silvestre Banhado dos Pachecos	2.605,44	2.361,91	91%
Reserva Biológica Biopampa	14,86	14,86	100%
Reserva Biológica da Serra Geral	4.848,91	4.727,27	97%
Reserva Biológica do Ibirapuitã	308,28	220,66	72%
Reserva Biológica do Mato Grande	4.973,64	22,72	0,46%
Reserva Biológica do São Donato	4.414,45	1.453,06	33%
Reserva Biológica Estadual Mata Paludosa	272,04	172,06	63%
Reserva Particular do Patrimônio Natural Bosque de Canela	5,82	5,82	100%
Reserva Particular do Patrimônio Natural da Unisc	266,94	173,94	65%
Reserva Particular do Patrimônio Natural Farroupilha	9,65	3,39	35%
Reserva Particular do Patrimônio Natural Mata do Professor Baptista	9,30	0,00	0,00%
Reserva Particular do Patrimônio Natural Reserva Maragato	41,75	0,00	0,00%
Reserva Particular do Patrimônio Natural Rincão das Flores	15,48	15,48	100%
Reserva Particular do Patrimônio Natural Ronco do Bugio	23,07	18,37	80%
Unidades de Conservação	653.977,63	259.030,57	40%

Anexo D - Lista de Gêneros e Espécies Identificadas pelo Inventário Florestal Nacional no Rio Grande do Sul

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Acanthaceae	<i>Hygrophila costata</i> Nees		Erva
Acanthaceae	<i>Justicia brasiliana</i> Roth		Subarbusto
Acanthaceae	<i>Justicia floribunda</i> (C.Koch) Wassh.		Arbusto
Achatocarpaceae	<i>Achatocarpus praecox</i> Griseb.	quebra-machado	Arbusto, Árvore
Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.	caruru	Erva
Amaranthaceae	<i>Chamissoa altissima</i> (Jacq.) Kunth	mofungo-gigante	Liana/volúvel/ trepadeira, Subarbusto
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i> Marchand	aroeira-brava	Arbusto, Árvore
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	aroeira	Árvore, Arbusto
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	manga, mangueira	Árvore
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon balansae</i> (Engl.) Santin	pau-ferro	Árvore
Anacardiaceae	<i>Schinus lentiscifolia</i> Marchand	aroeira-do-campo	Arbusto, Árvore
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	aroeira-folha-de-salso, aroeira-mansa	Árvore
Anacardiaceae	<i>Schinus polygama</i> (Cav.) Cabrera	aroeira-de-espinho	Árvore
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	aroeira-vermelha	Arbusto, Árvore
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sw.	avenca-de-espiga, avenca-de-cacho, feto-pluma, pluma-de-cacho	Erva
Annonaceae	<i>Annona neosalicifolia</i> H.Rainer	araticum, ariticum	Árvore
Annonaceae	<i>Annona rugulosa</i> (Schltdl.) H.Rainer	araticum, ariticum	Árvore
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i> A.St.-Hil.	araticum, ariticum	Árvore
Apiaceae	<i>Bowlesia incana</i> Ruiz & Pav.		Erva
Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.		Erva
Apocynaceae	<i>Asclepias curassavica</i> L.	oficial-de-sala	Erva
Apocynaceae	<i>Aspidosperma australe</i> Müll.Arg.	guatambu	Árvore
Apocynaceae	<i>Forsteronia glabrescens</i> Müll.Arg.		Liana/volúvel/ trepadeira
Apocynaceae	<i>Forsteronia leptocarpa</i> (Hook. & Arn.) A.DC.		Liana/volúvel/ trepadeira
Apocynaceae	<i>Forsteronia thyrsoides</i> (Vell.) Müll.Arg.	cipó-de-leite	Liana/volúvel/ trepadeira
Apocynaceae	<i>Orthosia urceolata</i> E.Fourn.		Liana/volúvel/ trepadeira
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana catharinensis</i> A.DC.	jasmim-catavento, erva-cobrina, leiteiro-dois-irmãos	Arbusto, Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex brevicuspis</i> Reissek	caúna	Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex dumosa</i> Reissek	caúna	Arbusto, Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex microdonta</i> Reissek		Arbusto, Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.	erva-mate	Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex pseudobuxus</i> Reissek		Arbusto, Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex taubertiana</i> Loes.		Árvore
Aquifoliaceae	<i>Ilex theezans</i> Mart. ex Reissek	congonha	Arbusto, Árvore
Araliaceae	<i>Aralia warmingiana</i> (Marchal) J.Wen		Árvore
Araliaceae	<i>Dendropanax cuneatus</i> (DC.) Decne. & Planch.		Árvore
Araliaceae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i> Lam.		Erva
Araliaceae	<i>Hydrocotyle leucocephala</i> Cham. & Schltdl.		Erva
Araliaceae	<i>Oreopanax fulvum</i> Marchal	tamaqueira	Árvore
Araliaceae	<i>Schefflera calva</i> (Cham.) Frodin & Fiaschi	caixeta	Árvore
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	araucária, pinheiro-do-paraná, pinheiro-brasileiro, pinho-do-paraná	Árvore
Arecaceae	<i>Bactris setosa</i> Mart.		Erva

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	jerivá	Erva
Asparagaceae	<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop		Trepadeira
Aspleniaceae	<i>Asplenium brasiliense</i> Sw.		Erva
Aspleniaceae	<i>Asplenium clausenii</i> Hieron.		Erva
Aspleniaceae	<i>Asplenium gastonis</i> Fée		Erva
Aspleniaceae	<i>Asplenium harpeodes</i> Kunze		Erva
Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	marcela, macela	Erva
Asteraceae	<i>Aspilia montevidensis</i> (Spreng.) Kuntze	mal-me-quer	Erva
Asteraceae	<i>Austroeupatorium inulaefolium</i> (Kunth) R.M.King & H.Rob.		Arbusto, Erva, Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis aliena</i> (Spreng.) Joch.Müll.	alecrim-do-campo	Arbusto
Asteraceae	<i>Baccharis angusticeps</i> Dusén ex Malme		Arbusto
Asteraceae	<i>Baccharis anomala</i> DC.		Liana/volúvel/ trepadeira, Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis articulata</i> (Lam.) Pers.	carqueja-branca, carqueja-doce, carquejinha	Arbusto, Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis cognata</i> DC.	alecrim, vassoura	Arbusto, Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis coridifolia</i> DC.		Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis crispa</i> Spreng.	carqueja, carqueja-amargosa	Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	vassoura	Arbusto
Asteraceae	<i>Baccharis pseudomyriocephala</i> Malag.		Arbusto
Asteraceae	<i>Baccharis punctulata</i> DC.	arrebentão, cambará-cheiroso, chirca-do-mato, erva-de-sant'ana, mata-pasto, rebentão	Arbusto, Subarbusto
Asteraceae	<i>Baccharis semiserrata</i> DC.		Arbusto, Árvore
Asteraceae	<i>Baccharis vulneraria</i> Baker	erva-de-sant'ana	Subarbusto
Asteraceae	<i>Barrosoa candolleana</i> (Hook. & Arn.) R.M.King & H.Rob.		Erva
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	picão, picão-preto	Erva
Asteraceae	<i>Calea pinnatifida</i> (R.Br.) Less.		Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Calyptocarpus brasiliensis</i> (Nees & Mart.) B. Turner	carrapicho-de-carneiro	Erva
Asteraceae	<i>Campuloclinium macrocephalum</i> (Less.) DC.		Erva
Asteraceae	<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.		Erva
Asteraceae	<i>Chaptalia piloselloides</i> (Vahl) Baker		Erva
Asteraceae	<i>Chromolaena laevigata</i> (Lam.) R.M.King & H.Rob.		Arbusto
Asteraceae	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	buva	Subarbusto
Asteraceae	<i>Dasyphyllum brasiliense</i> (Spreng.) Cabrera	sucará	Arbusto, Árvore
Asteraceae	<i>Dasyphyllum spinescens</i> (Less.) Cabrera	sucará	Árvore
Asteraceae	<i>Elephantopus mollis</i> Kunth		Erva
Asteraceae	<i>Erechtites valerianifolius</i> (Wolf) DC.		Erva
Asteraceae	<i>Eupatorium betoniciforme</i> (DC.) Baker		Erva
Asteraceae	<i>Eupatorium bupleurifolium</i> DC.		Erva
Asteraceae	<i>Eupatorium laetevirens</i> Hook. & Arn.		Erva
Asteraceae	<i>Eupatorium pedunculatum</i> Hook. & Arn.		Erva
Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.		Erva
Asteraceae	<i>Gamochoa americana</i> (Mill.) Wedd.		Erva
Asteraceae	<i>Grazielia intermedia</i> (DC.) R.M.King & H.Rob.		Arbusto, Subarbusto
Asteraceae	<i>Grazielia serrata</i> (Spreng.) R.M.King & H.Rob.		Subarbusto
Asteraceae	<i>Kaunia rufescens</i> (Lund ex DC.) R.M. King	mangerona, mangerona brava, mata-campo	Árvore, Arbusto
Asteraceae	<i>Mikania campanulata</i> Gardner		Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Mikania cordifolia</i> (L.f.) Willd.		Liana/volúvel/ trepadeira

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Asteraceae	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	guaco	Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Mikania hirsutissima</i> DC.	cipó-cabeludo	Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Mikania involucrata</i> Hook. & Arn.		Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Mikania micrantha</i> Kunth		Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Mikania parodii</i> Cabrera		Liana/volúvel/ trepadeira
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho	cambará	Árvore
Asteraceae	<i>Piptocarpha angustifolia</i> Dusén ex Malme	vassoura	Árvore
Asteraceae	<i>Piptocarpha axillaris</i> (Less.) Baker		Árvore, Arbusto
Asteraceae	<i>Pterocaulon rugosum</i> (Vahl) Malme		Erva, Subarbusto
Asteraceae	<i>Radkolferotoma cistifolium</i> (Less.) Kuntze		Erva
Asteraceae	<i>Raulinoreitzia tremula</i> (Hook. & Arn.) R.M.King & H.Rob.		Arbusto
Asteraceae	<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) Less.	maria-mole	Erva
Asteraceae	<i>Senecio madagascariensis</i> Poir.		Erva
Asteraceae	<i>Senecio oxyphyllus</i> DC.		Erva
Asteraceae	<i>Senecio selloi</i> (Spreng.) DC.		Erva, Subarbusto
Asteraceae	<i>Solidago chilensis</i> Meyen	erva-lanceta	Subarbusto
Asteraceae	<i>Solidago microglossa</i> DC.		Erva
Asteraceae	<i>Soliva sessilis</i> Ruiz & Pav.	roseta	Erva
Asteraceae	<i>Symphyotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom		Subarbusto
Asteraceae	<i>Trixis praestans</i> (Vell.) Cabrera		Arbusto
Asteraceae	<i>Vernonanthura chamaedrys</i> (Less.) H.Rob.		Subarbusto
Asteraceae	<i>Vernonanthura discolor</i> (Spreng.) H.Rob.	vassourão-branco	Árvore
Asteraceae	<i>Vernonanthura nudiflora</i> (Less.) H.Rob.		Arbusto
Asteraceae	<i>Vernonanthura puberula</i> (Less.) H.Rob.		Arbusto
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweediana</i> (Baker) H.Rob.	assa-peixe	Arbusto
Asteraceae	<i>Xanthium strumarium</i> L.	carrapicho	Erva
Athyriaceae	<i>Diplazium cristatum</i> (Desr.) Alston		Erva
Berberidaceae	<i>Berberis laurina</i> Billb.	espinho-de-judeu	Arbusto, Árvore
Bignoniaceae	<i>Amphilophium crucigerum</i> (L.) L.G.Lohmann	pente-de-macaco	Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Bignonia callistegioides</i> Cham.		Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Bignonia sciuripabulum</i> (K.Schum.) L.G.Lohmann		Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Cuspidaria convoluta</i> (Vell.) A.H.Gentry		Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Cybistax antisiphilitica</i> (Mart.) Mart.	ipê-verde	Árvore
Bignoniaceae	<i>Dolichandra uncata</i> (Andrews) L.G.Lohmann		Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L.G.Lohmann	cipó-unha-de-gato	Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann	guajuru, paripari	Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Handroanthus albus</i> (Cham.) Mattos	ipê-amarelo	Árvore
Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	ipê-amarelo	Árvore
Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	ipê-roxo	Árvore
Bignoniaceae	<i>Handroanthus pulcherrimus</i> (Sandwith) Mattos	ipê-amarelo	Árvore
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham.	caroba, caroba-do-mato	Árvore
Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	jacarandá-mimoso	Árvore

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Bignoniaceae	<i>Jacaranda puberula</i> Cham.	caroba, carobinha	Árvore
Bignoniaceae	<i>Mansoa diffilis</i> (Cham.) Bureau & K.Schum.		Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Tanaecium selloi</i> (Spreng.) L.G.Lohmann		Liana/volúvel/ trepadeira
Bignoniaceae	<i>Tecoma stans</i> (L.) Juss. ex Kunth	carobinha, ipê-de-jardim	Árbusto
Bignoniaceae	<i>Tynanthus cognatus</i> (Cham.) Miers		Liana/volúvel/ trepadeira
Blechnaceae	<i>Blechnum auriculatum</i> Cav.		Erva
Blechnaceae	<i>Neoblechnum brasiliense</i> (Desv.) Gasper & V.A.O. Dittrich		Erva
Blechnaceae	<i>Blechnum occidentale</i> L.		Erva
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.S.Mill.	guajuvira	Árvore
Boraginaceae	<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	louro-mole	Árvore
Boraginaceae	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	louro-pardo	Árvore
Brassicaceae	<i>Lepidium bonariense</i> L.		Erva
Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i> L.		Erva
Bromeliaceae	<i>Billbergia nutans</i> H.H.Wendl. ex Regel		Erva
Bromeliaceae	<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.		Erva
Bromeliaceae	<i>Tillandsia stricta</i> Sol.		Erva
Cactaceae	<i>Cereus hildmannianus</i> K.Schum.	tuna	Árbusto, Árvore, Suculenta
Canellaceae	<i>Cinnamodendron dinisii</i> Schwacke	pimenteira	Árvore
Cannabaceae	<i>Celtis ehrenbergiana</i> (Klotzsch) Liebm.	esporão-de-galo	Árbusto, Árvore
Cannabaceae	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	esporão-de-galo	Árbusto, Árvore
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	grandiúva, crindiúva, pau-pólvora	Árbusto, Árvore
Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.		Trepadeira
Cardiopteridaceae	<i>Citronella gongonha</i> (Mart.) R.A.Howard	congonha	Árbusto, Árvore
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard	congonha	Árvore
Caricaceae	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A.DC.	jaracatiá	Árvore
Caricaceae	<i>Vasconcellea quercifolia</i> A.St.-Hil.	mamoeiro-do-mato	Árbusto, Árvore
Celastraceae	<i>Maytenus aquifolia</i> Mart.		Árbusto, Árvore
Celastraceae	<i>Maytenus boaria</i> Molina		Árbusto, Árvore
Celastraceae	<i>Maytenus cassineformis</i> Reissek		Árbusto, Árvore
Celastraceae	<i>Maytenus dasyclada</i> Mart.		Árbusto, Árvore
Celastraceae	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek	cancorosa, espinheira-santa	Árbusto
Celastraceae	<i>Pristimera celastroides</i> (Kunth) A.C.Sm.		Árbusto, Liana/ volúvel/trepadeira
Celastraceae	<i>Schaefferia argentinensis</i> Speg.	falsa-coronilha	Árbusto
Chrysobalanaceae	<i>Hirtella hebeclada</i> Moric. ex DC.	cinzeiro, pau-de-lixia	Árvore
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i> Pers.	carne-de-vaca	Árbusto, Árvore
Clusiaceae	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	bacupari	Árbusto, Árvore
Combretaceae	<i>Combretum fruticosum</i> (Loefl.) Stuntz	escova-de-macaco	Árbusto, Liana/ volúvel/trepadeira
Combretaceae	<i>Terminalia australis</i> Cambess.	sarandi-amarelo	Árbusto, Árvore
Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i> L.	erva-de-santa-luzia	Erva
Commelinaceae	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.		Erva
Commelinaceae	<i>Tradescantia umbraculifera</i> Hand.-Mazz.		Erva
Commelinaceae	<i>Tripogandra diuretica</i> (Mart.) Handlos		Erva
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	batata, batata-da-terra, batata-doce	Erva, Liana/volúvel/ trepadeira
Cunoniaceae	<i>Lamanonia ternata</i> Vell.	guaperê	Árbusto, Árvore
Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.		Árvore
Cupressaceae	<i>Sequoia sempervirens</i>	sequoia	Árvore
Cyatheaceae	<i>Alsophila setosa</i> Kaulf.	xaxim-de-espino, samambaiçu	Árvore
Cyperaceae	<i>Androtrichum trigynum</i> (Spreng.) H.Pfeiff.		Erva
Cyperaceae	<i>Cyperus distans</i> L.		Erva
Cyperaceae	<i>Cyperus hermaphroditus</i> (Jacq.) Standl.		Erva

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Cyperaceae	<i>Cyperus virens</i> Michx.		Erva
Cyperaceae	<i>Eleocharis acutangula</i> (Roxb.) Schult.		Erva
Cyperaceae	<i>Eleocharis bonariensis</i> Nees		Erva
Cyperaceae	<i>Eleocharis minima</i> Kunth		Erva
Cyperaceae	<i>Eleocharis montana</i> (Kunth) Roem. & Schult.		Erva
Cyperaceae	<i>Eleocharis obtusetrigona</i> (Lindl. & Nees) Steud.		Erva
Cyperaceae	<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. & Schult.		Erva
Cyperaceae	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl		Erva
Cyperaceae	<i>Kyllinga odorata</i> Vahl		Erva
Cyperaceae	<i>Lipocarpa humboldtiana</i> Nees		Erva
Cyperaceae	<i>Pycreus lanceolatus</i> (Poir.) C.B. Clarke		Erva
Cyperaceae	<i>Pycreus polystachyos</i> (Rottb.) P.Beauv.		Erva
Cyperaceae	<i>Rhynchospora corymbosa</i> (L.) Britton		Erva
Cyperaceae	<i>Rhynchospora emaciata</i> (Nees) Boeckeler		Erva
Cyperaceae	<i>Rhynchospora tenuis</i> Link		Erva
Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium arachnoideum</i> (Kaulf.) Maxon	samambaia-da-tapera	Erva
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.	xaxim-bugio	Árvore
Dryopteridaceae	<i>Ctenitis submarginalis</i> (Langsd. & Fisch.) Ching		Erva
Dryopteridaceae	<i>Rumohra adiantiformis</i> (G.Forst.) Ching	samambaia-preta	Erva
Ebenaceae	<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	maria-preta, fruto-de-jacu	Árvore
Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> L.f.	caqui	Árvore
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea hirsuta</i> (Schott) Planch. ex Benth.	sapopema	Árvore
Elaeocarpaceae	<i>Sloanea lasiocoma</i> K.Schum.	sapopema	Árvore
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum argentinum</i> O.E.Schulz	cocão	Arbusto, Árvore
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.-Hil.	cocão	Arbusto, Árvore, Subarbusto
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum myrsinites</i> Mart.	baga-de-pomba, fruta-de-pomba, fruta-de-pombo, concon, cocão	Arbusto, Árvore
Escalloniaceae	<i>Escallonia bifida</i> Link & Otto	canudo-de-pito, esponja-do-mato, escalônia	Arbusto
Euphorbiaceae	<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	laranjeira-do-mato	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	tanheiro, tapiá, folha-de-bolo	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Alchornea sidifolia</i> Müll.Arg.	tapiá, tanheiro	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.	tapiá	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Aleurites fordii</i> Hemsl.	tungue	Arbusto
Euphorbiaceae	<i>Bernardia pulchella</i> (Baill.) Müll.Arg.		Arbusto
Euphorbiaceae	<i>Dalechampia micromeria</i> Baill.		Liana/volúvel/trepadeira
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	amendoim-bravo	Erva
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes klotzschiana</i> Müll.Arg.	branquilha	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes schottiana</i> Müll.Arg.	sarandi-vermelho	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes serrata</i> Baill. ex Müll.Arg.		Árvore
Euphorbiaceae	<i>Manihot grahamii</i> Hook.	mandioca-brava	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) I.M.Johnst.	mata-olho	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	mamona	Arbusto
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	leiteiro	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Sapium haematospermum</i> Müll.Arg.	toropi	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	branquilha-leiteiro	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Stillingia oppositifolia</i> Baill. ex Müll.Arg.	leiteira	Arbusto, Árvore
Euphorbiaceae	<i>Tetrorchidium rubrivenium</i> Poepp.	canemuçu, embirão	Árvore
Euphorbiaceae	<i>Tragia volubilis</i> L.		Liana/volúvel/trepadeira
Fabaceae	<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	acacia-negra	Árvore

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Fabaceae	<i>Albizia edwallii</i> (Hoehne) Barneby & J.W.Grimes	angico-pururuca, angico-branco	Árvore
Fabaceae	<i>Albizia inundata</i> (Mart.) Barneby & J.W.Grimes		Árvore
Fabaceae	<i>Albizia niopoides</i> (Spruce ex Benth.) Burkart	angico-branco	Árvore
Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	grápia	Árvore
Fabaceae	<i>Ateleia glazioveana</i> Baill.	timbó	Árvore
Fabaceae	<i>Bauhinia forficata</i> Link	pata-de-vaca	Árvore
Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	pata-de-vaca	Árvore
Fabaceae	<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.		Arbusto, Árvore
Fabaceae	<i>Calliandra tweedii</i> Benth.	quebra-foice, topete-de-cardeal	Arbusto, Árvore
Fabaceae	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G. Azevedo	farinha-seca	Árvore
Fabaceae	<i>Dalbergia frutescens</i> (Vell.) Britton	rabo-de-bugio	Liana/volúvel/ trepadeira, Arbusto
Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	pega-pega	Subarbusto
Fabaceae	<i>Desmodium incanum</i> (Sw.) DC.	pega-pega	Subarbusto
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	timbaúva, orelha-de-macaco	Árvore
Fabaceae	<i>Erythrina crista-galli</i> L.	corticeira-do-banhado	Árvore
Fabaceae	<i>Erythrina falcata</i> Benth.	corticeira-da-serra	Árvore
Fabaceae	<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.	açucará-faveiro, sucará	Árvore
Fabaceae	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	soja	Erva
Fabaceae	<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	alecrim	Árvore
Fabaceae	<i>Inga lentiscifolia</i> Benth.	ingá	Arbusto, Árvore
Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.	ingá-feijão	Árvore
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	ingá-macaco	Árvore
Fabaceae	<i>Inga virescens</i> Benth.	ingá-verde	Árvore
Fabaceae	<i>Lonchocarpus nitidus</i> (Vogel) Benth.	farinha-seca	Árvore
Fabaceae	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi		Liana/volúvel/ trepadeira
Fabaceae	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld		Árvore
Fabaceae	<i>Machaerium paraguariense</i> Hassl.	canela-do-brejo	Árvore
Fabaceae	<i>Machaerium stipitatum</i> Vogel	farinha-seca	Árvore
Fabaceae	<i>Mimosa adpressa</i> Hook. & Arn.		Arbusto
Fabaceae	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze	maricá	árvore
Fabaceae	<i>Mimosa glycyrrhizoides</i> Barneby		Arbusto
Fabaceae	<i>Mimosa ramulosa</i> Benth.		Arbusto
Fabaceae	<i>Mimosa scabrella</i> Benth.	bracatinga	Árvore
Fabaceae	<i>Mimosa sprengelii</i> DC.		Arbusto
Fabaceae	<i>Muelleria campestris</i> (Mart. ex Benth.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo	farinha-seca	Árvore
Fabaceae	<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	cabreúva	Árvore
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	angico-vermelho	Árvore
Fabaceae	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	cina-cina	Arbusto, Árvore
Fabaceae	<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	canafistula	Árvore
Fabaceae	<i>Schnella microstachya</i> Raddi		Liana/volúvel/ trepadeira
Fabaceae	<i>Senegalia tucumanensis</i> (Griseb.) Seigler & Ebinger	unha-de-gato	Arbusto, Liana/ volúvel/trepadeira
Fabaceae	<i>Senna neglecta</i> (Vogel) H.S.Irwin & Barneby		Arbusto
Fabaceae	<i>Sesbania virgata</i> (Cav.) Pers.		Arbusto
Fabaceae	<i>Trifolium polymorphum</i> Poir.	trevo	Erva
Fabaceae	<i>Vachellia caven</i> (Molina) Seigler & Ebinger	espinilho	Arbusto
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Mill.	castanheira-portuguesa	Árvore
Hypoxidaceae	<i>Hypoxis decumbens</i> L.		Erva
Iridaceae	<i>Crocasmia aurea</i> (Pappe ex Hook.) Planch.		Erva
Juglandaceae	<i>Carya illinoensis</i> K. Koch	noz-pecã	Árvore
Lamiaceae	<i>Aegiphila brachiata</i> Vell.	gaioleira	Arbusto, Árvore
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke		Arbusto, Árvore
Lamiaceae	<i>Glechon thymoides</i> Spreng.		Erva, Subarbusto

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Lamiaceae	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.		Erva, Subarbusto
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	tarumã	Arbusto, Árvore
Lauraceae	<i>Aiouea saligna</i> Meisn.	canela-vermelha	Árvore
Lauraceae	<i>Cinnamomum amoenum</i> (Nees & Mart.) Kosterm.		Árvore
Lauraceae	<i>Cinnamomum pseudoglaziovii</i> Lorea-Hern.		Árvore
Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.	louro	Árvore
Lauraceae	<i>Nectandra grandiflora</i> Nees	canela	Árvore
Lauraceae	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	canela-amarela	Árvore
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	canela-merda	Árvore
Lauraceae	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees	canela-ferrugem	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea acutifolia</i> (Nees) Mez	canela	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea catharinensis</i> Mez	canela-preta	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea corymbosa</i> (Meisn.) Mez	canela	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez	canela	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea lancifolia</i> (Schott) Mez	canela	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	canela-guaicá	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	canela-lajeana	Árvore
Lauraceae	<i>Ocotea silvestris</i> Vattimo-Gil	canela	Árvore
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	abacateiro	Árvore
Laxmanniaceae	<i>Cordyline spectabilis</i> Kunth & Bouché		Árvore
Linderniaceae	<i>Micranthemum umbrosum</i> (Walter ex J.F.Gmel.) S.F.Blake		Erva
Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i> Mart.	anzol-de-lontra	Liana/volúvel/ trepadeira, Arbusto
Loranthaceae	<i>Tripodanthus acutifolius</i> (Ruiz & Pav.) Tiegh.	erva-de-passarinho	Erva
Lythraceae	<i>Cuphea racemosa</i> (L.f.) Spreng.		Erva
Lythraceae	<i>Heimia apetala</i> (Spreng.) S.A.Graham & Gandhi		Arbusto, Subarbusto
Lythraceae	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	extremosa	Árvore
Magnoliaceae	<i>Magnolia ovata</i> (A.St.-Hil.) Spreng.	pinha-do-brejo	Árvore
Malpighiaceae	<i>Heteropterys microcarpa</i> Skottsbo.		Liana/volúvel/ trepadeira
Malpighiaceae	<i>Janusia guaranitica</i> (A.St.-Hil.) A.Juss.		Arbusto, Liana/ volúvel/trepadeira
Malpighiaceae	<i>Stigmaphyllon ciliatum</i> (Lam.) A.Juss.		Liana/volúvel/ trepadeira
Malvaceae	<i>Abutilon umbelliflorum</i> A.St.-Hil.		Arbusto
Malvaceae	<i>Byttneria australis</i> A.St.-Hil.		Arbusto, Liana/ volúvel/trepadeira
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	paineira	Árvore
Malvaceae	<i>Heliocarpus americanus</i> L.	embirão-de-sapo	Árvore
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	açoita-cavalo	Árvore
Malvaceae	<i>Pavonia sepium</i> A.St.-Hil.		Arbusto, Subarbusto
Malvaceae	<i>Pseudobombax grandiflorum</i> (Cav.) A.Robyns	embiruçu	Árvore
Malvaceae	<i>Sida planicaulis</i> Cav.		Arbusto, Subarbusto
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	guanxuma	Erva
Melastomataceae	<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.		Arbusto, Subarbusto
Melastomataceae	<i>Miconia cinerascens</i> Miq.		Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia hyemalis</i> A.St.-Hil. & Naudin		Arbusto, Árvore
Melastomataceae	<i>Tibouchina asperior</i> (Cham.) Cogn.		Erva
Melastomataceae	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin		Arbusto, Árvore
Melastomataceae	<i>Miconia sellowiana</i> Naudin		Árvore
Melastomataceae	<i>Pleroma asperior</i> (Cham.) Triana		Erva
Melastomataceae	<i>Chaetogastra gracilis</i> (Bonpl.) DC.		Erva, Subarbusto
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	canjerana	Árvore
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro	Árvore
Meliaceae	<i>Guarea macrophylla</i> Vahl	catigua-morcego	Árvore
Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.	cinamomo	Árvore
Meliaceae	<i>Trichilia catigua</i> A.Juss.	catiguá	Árvore
Meliaceae	<i>Trichilia clausseii</i> C.DC.	catiguá-vermelho	Árvore

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Meliaceae	<i>Trichilia elegans</i> A.Juss.	pau-de-ervilha	Arbusto, Árvore
Meliaceae	<i>Trichilia pallens</i> C.DC.		Arbusto
Monimiaceae	<i>Hennecartia omphalandra</i> J.Poiss.	canema, gema-de-ovo	Árvore
Monimiaceae	<i>Mollinedia elegans</i> Tul.	pimenteira	Arbusto, Árvore
Monimiaceae	<i>Mollinedia schottiana</i> (Spreng.) Perkins		Arbusto, Árvore
Moraceae	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	figueirilha	Erva
Moraceae	<i>Ficus adhatodifolia</i> Schott in Spreng.	figueira-purgante	Árvore
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	figueira, figo	Árvore, Arbusto
Moraceae	<i>Ficus cestrifolia</i> Schott ex Spreng.	figueira-da-praia	Árvore
Moraceae	<i>Ficus luschnathiana</i> (Miq.) Miq.	figueira	Árvore
Moraceae	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud.	tatajuba	Arbusto, Árvore
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger et al.	cincho	Arbusto, Árvore
Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb.	bicuíba	Árvore
Myrtaceae	<i>Acca sellowiana</i> (O.Berg) Burret	goiaba-da-serra	Árvore
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) O.Berg	murta	Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Calyptrothos concinna</i> DC.	guamirim-de-facho	Árvore
Myrtaceae	<i>Calyptrothos grandifolia</i> O.Berg		Árvore
Myrtaceae	<i>Campomanesia aurea</i> O.Berg	guabiroba-do-campo	Arbusto
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i> (Cambess.) O.Berg	sete-capotes	Árvore
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) O.Berg	guabiroba	Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia hiemalis</i> Cambess.	aperta-cu	Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC.	cerejeira-do-mato	Arbusto, Árvore, Subarbusto
Myrtaceae	<i>Eugenia multicostata</i> D.Legrand	araçá-piranga	Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia myrcianthes</i> Nied.	pessegueiro-do-mato	Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	uvaia	Arbusto, Árvore, Subarbusto
Myrtaceae	<i>Eugenia ramboi</i> D.Legrand	batinga-branca	Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia rostrifolia</i> D.Legrand	batinga-vermelha	Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitangueira, pitanga	Arbusto
Myrtaceae	<i>Eugenia uruguayensis</i> Cambess.	batinga	Árvore
Myrtaceae	<i>Eugenia verticillata</i> (Vell.) Angely	guamirim	Arbusto
Myrtaceae	<i>Myrceugenia cucullata</i> D.Legrand		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrceugenia euosma</i> (O.Berg) D.Legrand	camboim	Árvore
Myrtaceae	<i>Myrceugenia glaucescens</i> (Cambess.) D.Legrand & Kausel		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrceugenia mesomischa</i> (Burret) D.Legrand & Kausel		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrceugenia miersiana</i> (Gardner) D.Legrand & Kausel		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia aethusa</i> (O.Berg) N.Silveira		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia glabra</i> (O.Berg) D.Legrand		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i> (Aubl.) DC.		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia hartwegiana</i> (O.Berg) Kiaersk.		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia hatschbachii</i> D.Legrand		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.		Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia oblongata</i> DC.		Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia palustris</i> DC.		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia retorta</i> Cambess.		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia selloi</i> (Spreng.) N.Silveira		Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcia tijucensis</i> Kiaersk.		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcianthes cisplatensis</i> (Cambess.) O.Berg		Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcianthes gigantea</i> (D.Legrand) D.Legrand	araçá-do-mato	Árvore
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D.Legrand	guabijú	Árvore
Myrtaceae	<i>Myrciaria cuspidata</i> O.Berg	camboim	Árvore
Myrtaceae	<i>Myrciaria delicatula</i> (DC.) O.Berg	camboim	Árvore

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Myrtaceae	<i>Myrciaria floribunda</i> (H. West ex Willd.) O. Berg	camboim	Árvore
Myrtaceae	<i>Myrciaria tenella</i> (DC.) O. Berg	camboim	Árvore
Myrtaceae	<i>Myrrhinium atropurpureum</i> Schott	carrapato	Arbusto, Árvore
Myrtaceae	<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts	jaboticabeira	Árvore
Myrtaceae	<i>Plinia rivularis</i> (Cambess.) Rotman	guapuriti	Árvore
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	araçá	Árvore
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	goiabeira	Árvore
Myrtaceae	<i>Psidium salutare</i> (Kunth) O. Berg	araçá-do-campo	Arbusto, Subarbusto
Myrtaceae	<i>Siphoneugena reitzii</i> D. Legrand	camboim	Árvore
Nyctaginaceae	<i>Guapira opposita</i> (Vell.) Reitz		Arbusto, Árvore
Nyctaginaceae	<i>Pisonia zapallo</i> Griseb.		Árvore
Oleaceae	<i>Chionanthus filiformis</i> (Vell.) P. S. Green	azeitona-do-mato	Árvore
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i> W. T. Aiton		Árvore
Onagraceae	<i>Ludwigia sericea</i> (Cambess.) H. Hara		Arbusto, Subarbusto
Opiliaceae	<i>Agonandra excelsa</i> Griseb.		Árvore, arbusto
Oxalidaceae	<i>Oxalis linarantha</i> Lourteig	azedinha	Erva
Oxalidaceae	<i>Oxalis eriocarpa</i> DC.		Erva
Oxalidaceae	<i>Oxalis hispidula</i> Zucc.		Erva
Oxalidaceae	<i>Oxalis latifolia</i> Kunth		Erva
Oxalidaceae	<i>Oxalis linarantha</i> Lourteig		Erva
Oxalidaceae	<i>Oxalis sellowiana</i> Zucc.		Erva
Passifloraceae	<i>Passiflora caerulea</i> L.	maracujá-azul, maracujá-de-cobra	Liana/volúvel/ trepadeira
Passifloraceae	<i>Passiflora morifolia</i> Mast.	maracujá	Liana/volúvel/ trepadeira
Passifloraceae	<i>Passiflora suberosa</i> L.	maracujá-cortiça, maracujazinho, maracujá-mirim, uva-do-mato	Liana/volúvel/ trepadeira
Phyllanthaceae	<i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão		Árvore
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.	guiné, erva guiné	Erva
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca dioica</i> L.	umbú	Árvore
Phytolaccaceae	<i>Seguieria aculeata</i> Jacq.		Árvore, trepadeira
Picramniaceae	<i>Picramnia parvifolia</i> Engl.	cedrinho	Arbusto, Árvore
Pinaceae	<i>Pinus elliottii</i> L.	pinheiro	Árvore
Pinaceae	<i>Pinus taeda</i> L.	pinheiro	Árvore
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	pariparoba	Arbusto, Árvore
Piperaceae	<i>Piper amalago</i> L.	pariparoba	Arbusto
Piperaceae	<i>Piper gaudichaudianum</i> Kunth	pariparoba	Arbusto
Piperaceae	<i>Piper mikianium</i> (Kunth) Steud.		Arbusto
Piperaceae	<i>Piper xylostoides</i> (Kunth) Steud.		Arbusto
Platanaceae	<i>Platanus x acerifolia</i> (Aiton) Willd.	plátano	Árvore
Poaceae	<i>Agrostis montevidensis</i> Spreng. ex Nees		Erva
Poaceae	<i>Andropogon leucostachyus</i> Kunth		Erva
Poaceae	<i>Andropogon bicornis</i> L.	capim-rabo-de-cavalo, capim-peba, capim-andaime, capim-rabo-de-boi	Erva
Poaceae	<i>Andropogon hypogynus</i> Hack.		Erva
Poaceae	<i>Andropogon lateralis</i> Nees		Erva
Poaceae	<i>Andropogon selloanus</i> (Hack.) Hack.		Erva
Poaceae	<i>Aristida circinalis</i> Lindm.		Erva
Poaceae	<i>Aristida jubata</i> (Arechav.) Herter		Erva
Poaceae	<i>Aristida laevis</i> (Nees) Kunth		Erva
Poaceae	<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlmann		Erva
Poaceae	<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) P. Beauv.		Erva
Poaceae	<i>Axonopus fissifolius</i> (Raddi) Kuhlmann		Erva
Poaceae	<i>Axonopus obtusifolius</i> (Raddi) Chase		Erva
Poaceae	<i>Bothriochloa laguroides</i> (DC.) Herter		Erva
Poaceae	<i>Calamagrostis viridiflavescens</i> (Poir.) Steud.		Erva
Poaceae	<i>Cenchrus latifolius</i> (Spreng.) Morrone		Erva
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.		Erva
Poaceae	<i>Dichanthelium sabulorum</i> (Lam.) Gould & C. A. Clark		Erva
Poaceae	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	capim-colchão, milhã	Erva

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Poaceae	<i>Digitaria nuda</i> Schumach.		Erva
Poaceae	<i>Digitaria sellowii</i> (Mül. Hal.) Henrard	capim-amargoso, capim-pororó	Erva
Poaceae	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) P.Beauv.		Erva
Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.		Erva
Poaceae	<i>Eleusine tristachya</i> (Lam.) Lam.		Erva
Poaceae	<i>Eustachys distichophylla</i> (Lag.) Nees		Erva
Poaceae	<i>Eragrostis bahiensis</i> Schrad. ex Schult.		Erva
Poaceae	<i>Eragrostis lugens</i> Nees		Erva
Poaceae	<i>Eragrostis minor</i> Host		Erva
Poaceae	<i>Eragrostis pilosa</i> (L.) P.Beauv.		Erva
Poaceae	<i>Eragrostis plana</i> Nees		Erva
Poaceae	<i>Eustachys retusa</i> (Lag.) Kunth		Erva
Poaceae	<i>Guadua trinii</i> (Nees) Nees ex Rupr.	taquaruçu, taquara, taquara-de-espinho	Árvore
Poaceae	<i>Homolepis glutinosa</i> (Sw.) Zuloaga & Soderstr.		Erva
Poaceae	<i>Hymenachne amplexicaulis</i> (Rudge) Nees		Erva
Poaceae	<i>Ichnanthus pallens</i> (Sw.) Munro ex Benth.		Erva
Poaceae	<i>Ischaemum minus</i> J.Presl		Erva
Poaceae	<i>Luziola peruviana</i> Juss. ex J.F.Gmel.		Erva
Poaceae	<i>Megathyrsus maximus</i> (Jacq.) B.K.Simon & S.W.L.Jacobs		Arbusto, Erva
Poaceae	<i>Melinis repens</i> (Willd.) Zizka		Erva
Poaceae	<i>Merostachys multiramea</i> Hack.	taquara, taquara-mansa, taquara-lisa, taquara-poca	Bambu
Poaceae	<i>Microchloa indica</i> (L.f.) P. Beauv.		Erva
Poaceae	<i>Ocellochloa stolonifera</i> (Poir.) Zuloaga & Morrone		Erva
Poaceae	<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P.Beauv.		Erva
Poaceae	<i>Panicum repens</i> L.		Erva
Poaceae	<i>Panicum sellowii</i> Nees		Erva
Poaceae	<i>Parodiophyllochloa ovulifera</i> (Trin.) Zuloaga & Morrone		Erva
Poaceae	<i>Parodiophyllochloa pantricha</i> (Hack.) Zuloaga & Morrone		Erva
Poaceae	<i>Paspalum almum</i> Chase		Erva
Poaceae	<i>Paspalum conjugatum</i> P.J.Bergius	capim-azedo, capim-rapé, capim-gordo, capim-de-marreca, grama-tê	Erva
Poaceae	<i>Paspalum conspersum</i> Schrad.	capim-de-mula	Erva
Poaceae	<i>Paspalum distichum</i> L.		Erva
Poaceae	<i>Paspalum hyalinum</i> Nees ex Trin.	capim cabelo de porco	Erva
Poaceae	<i>Paspalum inaequivalve</i> Raddi	capim-do- mato	Erva
Poaceae	<i>Paspalum jesuiticum</i> Parodi		Erva
Poaceae	<i>Paspalum mandiocanum</i> Trin.		Erva
Poaceae	<i>Paspalum notatum</i> Flügge	grama, grama-forquilha	Erva
Poaceae	<i>Paspalum paniculatum</i> L.	capim-vassoura	Erva
Poaceae	<i>Paspalum plicatum</i> Michx.		Erva
Poaceae	<i>Paspalum polyphyllum</i> Nees	capim-lanoso	Erva
Poaceae	<i>Paspalum pumilum</i> Nees	grama-baixa	Erva
Poaceae	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	capim-das-roças	Erva
Poaceae	<i>Pennisetum setosum</i> (Sw.) Rich.		Erva
Poaceae	<i>Pharus lappulaceus</i> Aubl.		Erva
Poaceae	<i>Piptochaetium montevidense</i> (Spreng.) Parodi		Erva
Poaceae	<i>Polypogon chilensis</i> (Kunth) Pilg.		Erva
Poaceae	<i>Pseudechinolaena polystachya</i> (Kunth) Stapf		Erva
Poaceae	<i>Saccharum asperum</i> (Nees) Steud.		Erva
Poaceae	<i>Saccharum villosum</i> Steud.		Erva
Poaceae	<i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees		Erva

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Poaceae	<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv. ex Ham.) Roseng., B.R. Arrill. & Izag.		Erva
Poaceae	<i>Schizachyrium tenerum</i> Nees		Erva
Poaceae	<i>Setaria parviflora</i> (Poir.) Kerguelen		Erva
Poaceae	<i>Setaria sphacelata</i> (Schumach.)		Erva
Poaceae	M.B.Moss ex Stapf & C.E.Hubb. <i>Setaria vulpiseta</i> (Lam.) Roem. & Schult.		Erva
Poaceae	<i>Sorghastrum nutans</i> (L.) Nash		Erva
Poaceae	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.		Erva
Poaceae	<i>Steinchisma decipiens</i> (Nees ex Trin.) W.V.Br.		Erva
Poaceae	<i>Urochloa decumbens</i> (Stapf) R.D.Webster		Erva
Poaceae	<i>Urochloa plantaginea</i> (Link) R.D.Webster		Erva
Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	milho	Erva
Podocarpaceae	<i>Podocarpus lambertii</i> Klotzsch ex Endl.	pinheiro-bravo	Árvore
Polygonaceae	<i>Coccoloba cordata</i> Cham.	pau-de-junta	Arbusto, Árvore
Polygonaceae	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	erva-de-bicho	Erva
Polygonaceae	<i>Ruprechtia laxiflora</i> Meisn.	marmeleiro-do-mato	Árvore
Polypodiaceae	<i>Microgramma squamulosa</i> (Kaulf.) de la Sota		Erva
Polypodiaceae	<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.		Erva
Pontederiaceae	<i>Eichhornia azurea</i> (Sw.) Kunth		Erva
Pontederiaceae	<i>Heteranthera reniformis</i> Ruiz & Pav.		Erva
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	capororoca	Arbusto, Árvore
Primulaceae	<i>Myrsine guianensis</i> (Aubl.) Kuntze	capororocão	Arbusto, Árvore
Primulaceae	<i>Myrsine laetevirens</i> (Mez) Arechav.	capororoca	Árvore
Primulaceae	<i>Myrsine loefgrenii</i> (Mez) Imkhan.	capororoca	Árvore
Primulaceae	<i>Myrsine parvifolia</i> A.DC.	capororoca	Arbusto
Primulaceae	<i>Myrsine parvula</i> (Mez) Otegui	capororoca	Árvore
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	capororocão	Árvore
Proteaceae	<i>Roupala asplenioides</i> Sleumer	carvalho	Arbusto, Árvore
Proteaceae	<i>Roupala montana</i> Aubl.	carvalho-brasileiro	Arbusto, Árvore
Pteridaceae	<i>Doryopteris concolor</i> (Langsd. & Fisch.) Kuhn		Erva
Quillajaceae	<i>Quillaja brasiliensis</i> (A.St.-Hil. & Tul.) Mart.	sabão-de-soldado	Árvore
Rhamnaceae	<i>Colletia paradoxa</i> (Spreng.) Escal.	quina-do-rio-grande	Arbusto
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	uva-do-japão	Árvore
Rhamnaceae	<i>Rhamnus sphaerosperma</i> Sw.		Arbusto, Árvore
Rhamnaceae	<i>Scutia buxifolia</i> Reissek	coronilha	Arbusto, Árvore
Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	ameixa, nêspera	Árvore
Rosaceae	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	maçã, macieira	Árvore
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	pessegueiro-bravo	Árvore
Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	pessegueiro	Árvore
Rosaceae	<i>Rubus sellowii</i> Cham. & Schltld.	amora-do-mato	Liana/volúvel/ trepadeira, Subarbusto
Rosaceae	<i>Rubus urticifolius</i> Poir.	amora-do-mato	Arbusto, Erva, Liana/ volúvel/trepadeira, Subarbusto
Rubiaceae	<i>Borreria palustris</i> (Cham. & Schltld.) Bacigalupo & E.L.Cabral		Erva
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.		Arbusto
Rubiaceae	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltld.		Arbusto, Árvore
Rubiaceae	<i>Coccocypselum geophiloides</i> Wawra	anil, piririca	Erva
Rubiaceae	<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	anil, erva-de-corocochó, fruta-de-corocochó, fruto-de-corocochó, piririca	Erva
Rubiaceae	<i>Cordia concolor</i> (Cham.) Kuntze		Arbusto, Subarbusto
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K.Schum.		Arbusto, Árvore

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Rubiaceae	<i>Faramaea montevidensis</i> (Cham. & Schltld.) DC.		Arbusto, Árvore
Rubiaceae	<i>Galianthe brasiliensis</i> (Spreng.) E.L.Cabral & Bacigalupo		Arbusto, Subarbusto
Rubiaceae	<i>Guettarda uruguensis</i> Cham. & Schltld.	veludinho	Arbusto
Rubiaceae	<i>Machaonia acuminata</i> Bonpl.		Arbusto, Árvore
Rubiaceae	<i>Psychotria brachyceras</i> Müll.Arg.		Arbusto
Rubiaceae	<i>Psychotria carthagenensis</i> Jacq.		Arbusto, Árvore
Rubiaceae	<i>Psychotria leiocarpa</i> Cham. & Schltld.		Arbusto
Rubiaceae	<i>Palicourea mamillaris</i> (Müll.Arg.) C.M.Taylor		Arbusto, Árvore
Rubiaceae	<i>Psychotria suterella</i> Müll.Arg.		Arbusto
Rubiaceae	<i>Randia ferox</i> (Cham. & Schltld.) DC.	limoeiro-do-mato	Árvore
Rubiaceae	<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes		Erva
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i> (Cham.) Müll.Arg.	jasmim-do-mato	Arbusto, Árvore
Rubiaceae	<i>Rudgea parquioides</i> (Cham.) Müll.Arg.	jasmim-do-mato	Arbusto, Subarbusto
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	pau-marfim	Árvore
Rutaceae	<i>Esenbeckia grandiflora</i> Mart.	cutia	Arbusto, Árvore
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i> Benth.	canela-de-veado	Árvore
Rutaceae	<i>Pilocarpus penmatifolius</i> Lem.	cutia, jaborandi	Árvore
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.	mamica-de-cadela	Árvore
Rutaceae	<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	coentrilho	Árvore
Rutaceae	<i>Zanthoxylum kleinii</i> (R.S.Cowan) P.G.Waterman	juvê	Arbusto, Árvore
Rutaceae	<i>Zanthoxylum petiolare</i> A.St.-Hil. & Tul.	mamica-de-cadela	Árvore
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	mamica-de-cadela	Árvore
Sabiaceae	<i>Meliosma sellowii</i> Urb.	pau-fernandes	Árvore
Salicaceae	<i>Banara parviflora</i> (A.Gray) Benth.	guaçatunga	Árvore
Salicaceae	<i>Banara tomentosa</i> Clos	guaçatunga	Arbusto, Árvore
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i> Jacq.	guaçatunga	Arbusto, Árvore
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i> Spreng.		Arbusto, Árvore
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	carvalinho, chá-de-bugre	Arbusto, Árvore, Subarbusto
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	salseiro	Árvore
Salicaceae	<i>Xylosma ciliatifolia</i> (Clos) Eichler	sucará	Arbusto, Árvore
Salicaceae	<i>Xylosma pseudosalzmanii</i> Sleumer	sucará	Arbusto, Árvore
Salicaceae	<i>Xylosma schroederi</i> Sleumer ex Herter	sucará	Árvore
Salicaceae	<i>Xylosma tweediana</i> (Clos) Eichler	sucará	Arbusto, Árvore
Santalaceae	<i>Jodina rhombifolia</i> (Hook. & Arn.) Reissek		Arbusto, Árvore
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	chal-chal	Arbusto, Árvore
Sapindaceae	<i>Allophylus guaraniticus</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	vacum	Arbusto, Árvore
Sapindaceae	<i>Cardiospermum grandiflorum</i> Sw.	balãozinho	Liana/volúvel/ trepadeira
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	camboatá-vermelho	Árvore
Sapindaceae	<i>Diatenopteryx sorbifolia</i> Radlk.	maria-preta	Árvore
Sapindaceae	<i>Dodonaea viscosa</i> Jacq.	vassoura-vermelha	Arbusto, Árvore, Subarbusto
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	camboatá-branco	Arbusto, Árvore
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.) Engl.	aguaí, aguaí-da-serra	Árvore
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum inornatum</i> Mart.		Árvore
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum marginatum</i> (Hook. & Arn.) Radlk.	aguaí-leiteiro	Arbusto, Árvore
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum viride</i> Mart. & Eichler	aguaí	Árvore
Sapotaceae	<i>Pouteria gardneriana</i> (A.DC.) Radlk.	aguaí	Arbusto, Árvore
Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.	mata-olho	Árvore
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	coronilha	Arbusto, Árvore
Scrophulariaceae	<i>Buddleja stachyoides</i> Cham. & Schltld.		Arbusto, Erva, Subarbusto

Família	Espécie	Nome popular	Forma de vida
Simaroubaceae	<i>Castela tweedii</i> Planch.	romãzeirinha	Arbusto
Simaroubaceae	<i>Picrasma crenata</i> (Vell.) Engl.	pau-amargo	Árvore
Solanaceae	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.	primavera, manacá-de-cheiro	Arbusto
Solanaceae	<i>Brunfelsia cuneifolia</i> J.A.Schmidt		Arbusto
Solanaceae	<i>Cestrum euanthes</i> Schlttdl.		Arbusto
Solanaceae	<i>Cestrum intermedium</i> Sendtn.		Arbusto, Árvore
Solanaceae	<i>Cestrum strigilatum</i> Ruiz & Pav.		Arbusto, Árvore
Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	erva-moura, maria-pretinha	Erva
Solanaceae	<i>Solanum compressum</i> L.B.Sm. & Downs		Árvore
Solanaceae	<i>Solanum inodorum</i> Vell.		Liana/volúvel/ trepadeira
Solanaceae	<i>Solanum laxum</i> Spreng.		Liana/volúvel/ trepadeira
Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	tomate	Erva
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	fumo-bravo	Arbusto, Árvore
Solanaceae	<i>Solanum paranense</i> Dusén		Arbusto, Árvore
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i> A.St.-Hil.		Árvore
Solanaceae	<i>Solanum sanctae-catharinae</i> Dunal		Árvore
Solanaceae	<i>Vassobia breviflora</i> (Sendtn.) Hunz.	esporão-de-galo	Arbusto
Styracaceae	<i>Styrax leprosus</i> Hook. & Arn.	leproseira	Árvore
Symplocaceae	<i>Symplocos pentandra</i> (Mattos) Occhioni ex Aranha		Arbusto, Árvore
Symplocaceae	<i>Symplocos tetrandra</i> Mart.		Arbusto, Árvore
Symplocaceae	<i>Symplocos uniflora</i> (Pohl) Benth.	sete-sangrias	Arbusto, Árvore
Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i> (Schrad.) Kobuski	pau-de-santa-rita	Arbusto, Árvore
Thelypteridaceae	<i>Christella hispidula</i> (Decne.) Holttum		Erva
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	embira	Arbusto, Árvore
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	embira	Arbusto, Árvore
Urticaceae	<i>Boehmeria caudata</i> Sw.	urtigão-manso	Arbusto, Subarbusto
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	embaúba	Árvore
Urticaceae	<i>Coussapoa microcarpa</i> (Schott) Rizzini	mata-pau	Arbusto, Árvore
Urticaceae	<i>Pilea pubescens</i> Liebm.		Erva
Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	urtigão-bravo	Arbusto, Árvore
Verbenaceae	<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc.	erva-santa, alfazema-do-brasil	Arbusto
Verbenaceae	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.	cambará	Árvore, Arbusto
Verbenaceae	<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	tarumã-de-espinho	Árvore
Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.		Árvore
Verbenaceae	<i>Citharexylum solanaceum</i> Cham.		Árvore
Verbenaceae	<i>Duranta vestita</i> Cham.		Árvore, Arbusto
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	chumbinho	Arbusto
Verbenaceae	<i>Verbena rigida</i> Spreng.		Erva
Violaceae	<i>Anchietea pyrifolia</i> (Mart.) G.Don		Liana/volúvel/ trepadeira
Violaceae	<i>Pombalia bigibbosa</i> (A.St.Hil.) Paula- Souza		Arbusto, Subarbusto
Vitaceae	<i>Clematicissus striata</i> (Ruiz & Pav.) Lombardi		Liana/volúvel/ trepadeira
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	videira	Trepadeira
Winteraceae	<i>Drimys brasiliensis</i> Miers	casca-de-anta	Árvore
Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i> J.Koenig	falso-cardamomo	Erva

Taxonomistas

Ana Carolina D. Castello, Eraldo Barboza, Felipe Marinero, Fernando Bittencourt de Matos, João Bernardo Bringel, José Tadeu Motta, Juarez Cordeiro, Marcelo Leandro Brotto, Mirian Kaehler, Osmar dos Santos Ribas, Patricia Cristina da Costa Ferreira, Publio Bonin Junior, Rafael Rosenstock Völtz e Welton Rossi Nunes



Paisagem próxima a um conglomerado do IFN-RS
Foto: Andrés Krüger / Saltus Consultoria
Ambiental e Florestal

Apoio



GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY
INVESTING IN OUR PLANET



Organização das Nações Unidas
para a Alimentação e a Agricultura



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Realização



MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

