



**UFSM**  
Frederico Westphalen



# **QUALIFICAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO FLORESTAL NO RS**

Rafaelo Balbinot

Frederico Westphalen, RS, 2018.

➤ Empreendimento

➤ Estado

# Qualificação do Empreendimento

“O *Amor* por princípio e a *Ordem* por base. O *Progresso* por fim”  
(Auguste Comte);

# Qualificação: Amor

- Não é possível falar em qualificação de processo produtivo sem envolver as pessoas que trabalham;
- Os proprietários, colaboradores, diretores, gerentes, pesquisadores, consultores, ...
- Saber por que é preciso plantar árvores e as consequências disto.





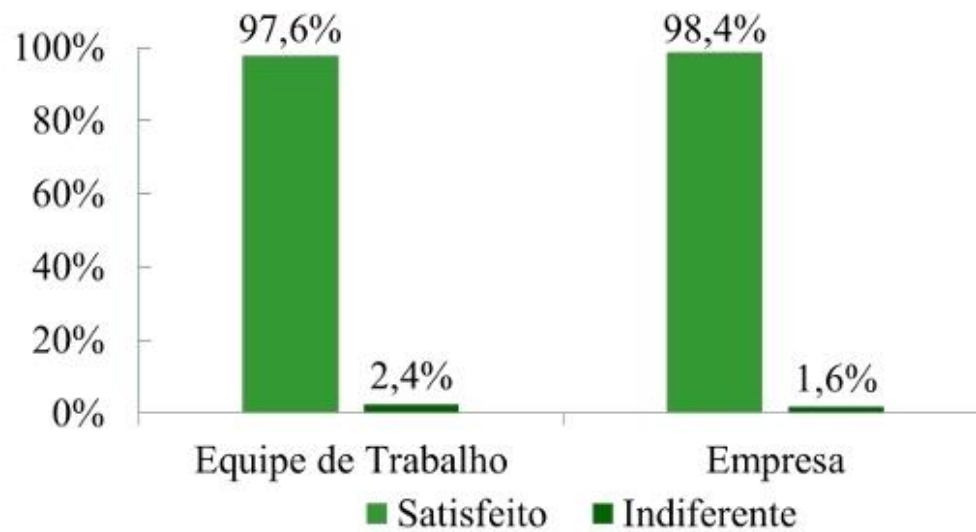


Figura 3: Nível de satisfação dos colaboradores quando ao seu grupo de trabalho e a quanto a empresa, (São José do Norte, 2017).

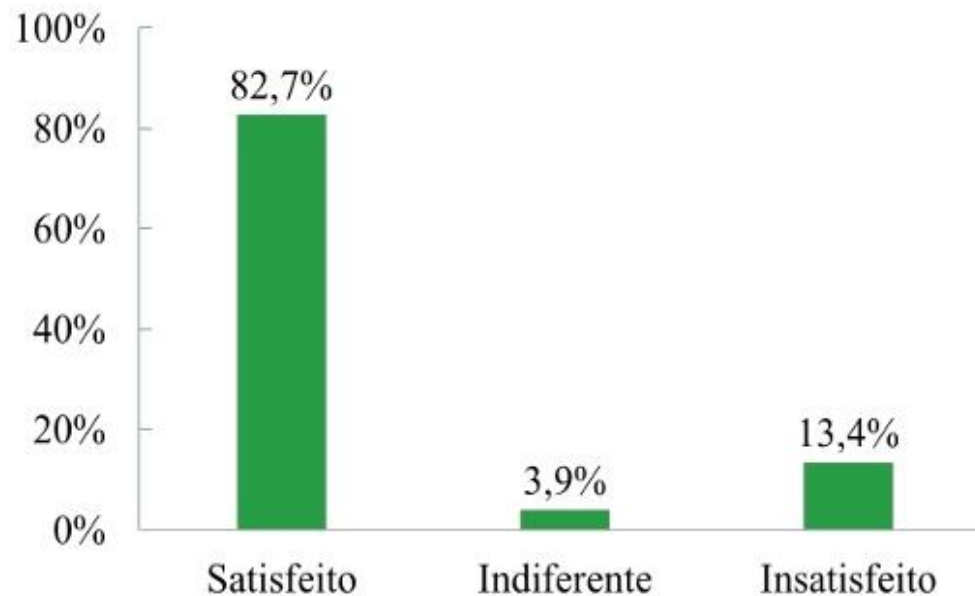


Figura 4: Nível de satisfação dos colaboradores quanto a remuneração. (São José do Norte/RS, 2017).  
Fonte: Autores.

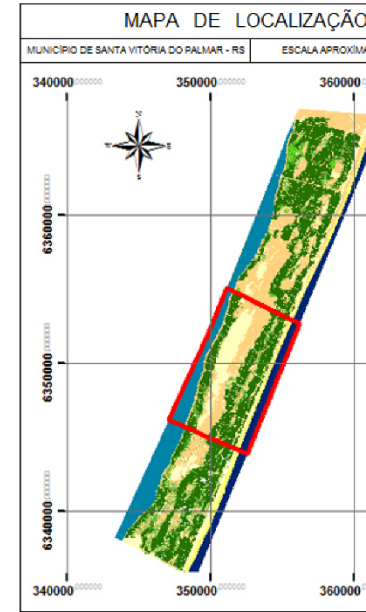
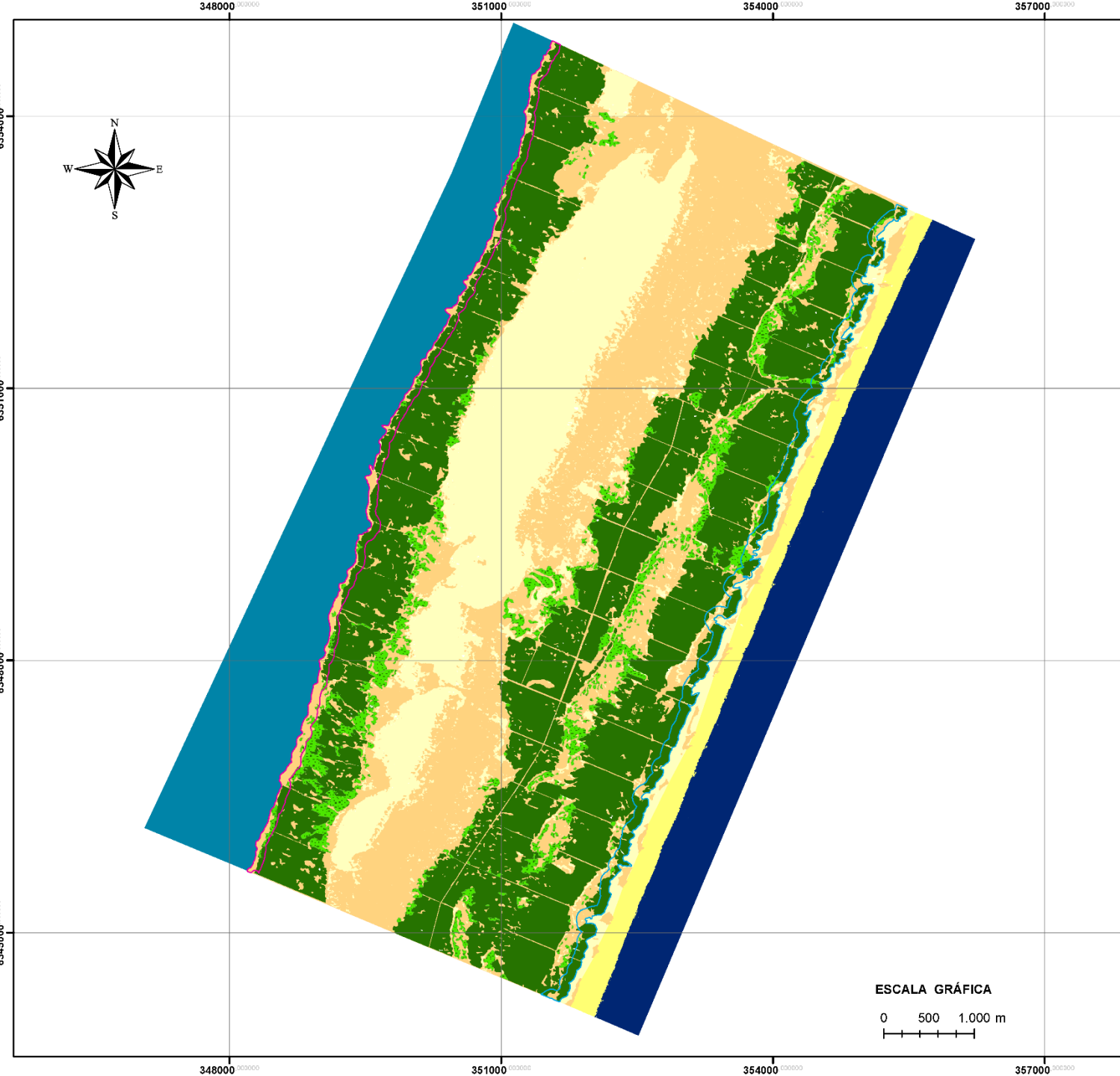


# Qualificação: Ordem

- Valores de Produção;
  - Madeira, resina, casca, etc - \$, mas o sistema produtivo não pode degradar o meio. Tem valor de conservação.
- Valores de Conservação;
  - Tem serviços ambientais que mantêm as condições ecossistêmicas que permitem a produção. Tem valor de produção.

**Todas as áreas tem valor para a produção e, do mesmo modo, todas as áreas tem valor para conservação.**



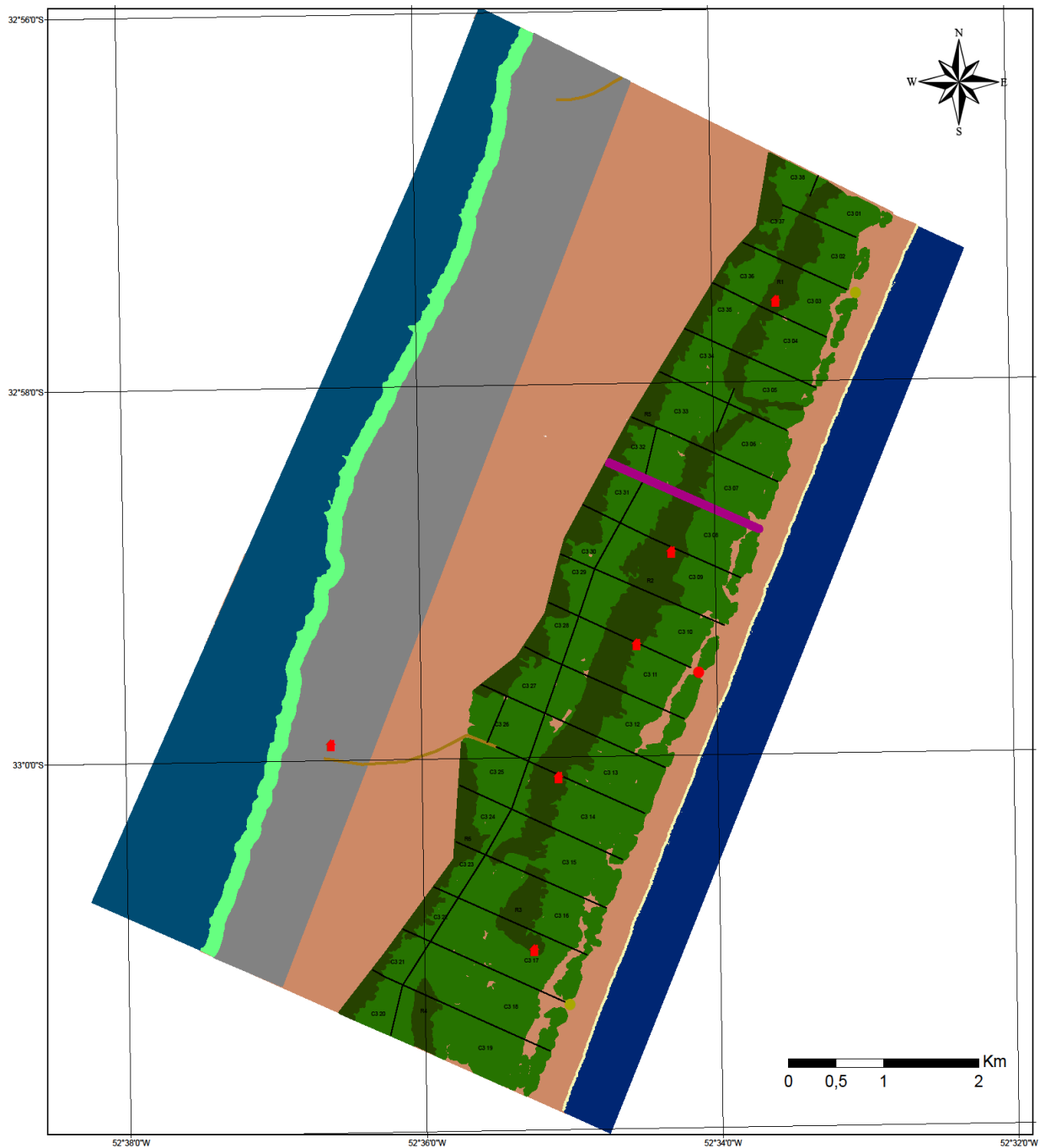


DATUM: WGS 1984  
SISTEMA DE COORDENADAS: WGS 1984 ZONA 20

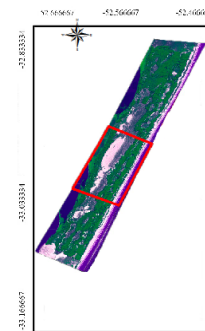
### LEGENDA

- Área de Preservação Permanente da Lagoa da Ma
- Faixa de Ancoragem das Dunas Frontais - 121,8 ha
- Área Ocupada por Vegetação Campestre - 1.331,4 ha
- Área de Praia - 189,6 ha
- Área Ocupada por Dunas/Área Exposta - 889,0 ha
- Área de Efetivo Plantio de Pinus elliotti - 1.640,4 ha
- Área Ocupada pela Regeneração do Pinus - 246,6 ha

|                                        |          |                                                                                                                    |        |
|----------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| EXECUÇÃO / RESPONSABILIDADE TÉCNICA    |          | EMPREENDEDOR                                                                                                       |        |
| FAZENDA MODELO<br>FLOPAL               |          | <br>FLO<br>FLORESTA<br>PALMAR |        |
| PROJETO                                |          |                                                                                                                    |        |
| MAPEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO S      |          |                                                                                                                    |        |
| HORTO / LOCALIDADE                     |          |                                                                                                                    |        |
| ÇAÇAPAVA 3 - SANTA VITÓRIA DO PALMAR/R |          |                                                                                                                    |        |
| DATA                                   | ESCALA   | RESP. TÉCNICO                                                                                                      | ASSINA |
| SET/2015                               | 1:40.000 | TARIK CUCHI<br>RAFAELO BALBINOTE                                                                                   |        |



Mapa de localização



DATUM: SIRGAS 2000  
Zona UTM 22-S

### Legenda

- Acesso Permanente
- Acesso Temporário
- Agrovilas
- Estrada Permanente
- Estrada Temporária
- APP Banhado
- Servidão Ambiental
- Campo Nativo com Dunas
- Corredor de Biodiversidade
- Talhões de Pinus
- Reposição
- Praia
- Lagoa Mangueira
- Oceano Atlântico

| Classes de Uso             |           |                |
|----------------------------|-----------|----------------|
| Classe                     | Área (ha) | Total (ha)     |
| APP Banhado                | 155,81    | 3525,09        |
| Servidão Ambiental         | 953,98    |                |
| Campo Nativo com Dunas     | 2404,47   |                |
| Corredor de Biodiversidade | 10,83     |                |
| Talhões de Pinus           | 1155,77   |                |
| Reposição                  | 377,61    | 1533,38        |
| Estrada Permanente         | 36,35     | 36,35          |
| Estrada Temporária         | 2,62      | 2,62           |
| <b>Total</b>               |           | <b>5087,44</b> |

| Corredor de Biodiversidade |            |            |
|----------------------------|------------|------------|
| Posição                    | Latitude   | Longitude  |
| Início                     | -32.973875 | -52.578624 |
| Fim                        | -32.979900 | -52.561693 |

| Quadro Reposição: Área Ocupada e Posição |           |                            |
|------------------------------------------|-----------|----------------------------|
| Reposição                                | Área (ha) | Posição Central (lat/long) |
| R1                                       | 39,54     | -32.957426                 |
|                                          |           | -52.556263                 |
| R2                                       | 115,35    | -32.984929                 |
|                                          |           | -52.574436                 |
| R3                                       | 19,62     | -33.013649                 |
|                                          |           | -52.580039                 |
| R4                                       | 11,81     | -33.022991                 |
|                                          |           | -52.600316                 |
| R5 atualizado                            | 86,52     | -32.961262                 |
|                                          |           | -52.573110                 |
| R6 atualizado                            | 37,18     | -33.008439                 |
|                                          |           | -52.599618                 |
| R micro                                  | 67,59     | diversas                   |

| Quadro de Coordenadas |            |            |
|-----------------------|------------|------------|
| Local                 | Latitude   | Longitude  |
| Acesso Permanente     | -32.992611 | -52.568565 |
| Acesso Temporário     | -32.958723 | -52.551365 |
| Acesso Temporário     | -33.020908 | -52.586957 |
| Agrovila              | -32.990022 | -52.575611 |
| Agrovila              | -32.981796 | -52.571573 |
| Agrovila              | -32.998849 | -52.510147 |
| Agrovila              | -33.001797 | -52.584611 |
| Agrovila              | -32.941886 | -52.546679 |
| Agrovila              | -32.959511 | -52.559430 |
| Agrovila              | -33.017215 | -52.587587 |

EXTENSÃO/RESPONSÁVEL TÉCNICA

Fazenda Modelo  
FLOPAL

EMPREENDEDOR

FLOPAL  
FLORIPA LULA

PROJETO

Cenário de uso e cobertura da terra

PORTO/LOCALIDADE

Caçapava 3 - Santa Vitória do Palmar/RS

DATA

03/2018

ESCALA

1:20.000

RESP. TÉCNICO

VANESSA ANDRADE COSTA BERNARDI

(CPF 04.101.711)

ASSINATURA

# Qualificação: **Progresso**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CAMPUS FREDERICO WESTPHALEN  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
EM AGRONOMIA - AGRICULTURA E AMBIENTE



## **Produção Orgânica de Wood Resin de *Pinus elliottii* Engelm. Var. *elliottii***

Orientador: Prof. Dr. Rafaelo Balbinot  
Eng. Florestal Mestranda: Samara Lazarotto



# Qualificação: **Progresso**

- Para o programa de orgânicos da União Europeia:
- Existe o conceito de Produção Biológica;
- Existe o conceito de Fazenda Orgânica.



# Selos Utilizados



# Qualificação: **Progresso**

- Equilíbrio, Paz, Segurança Social e Ambiental, .....
- Todos os países capitalistas que prosperaram o fizeram por meio da pesquisa científica (Harari, 2015);
- O empresário que não valoriza a pesquisa caminha na contramão do capitalismo.



# Qualificação do Estado do RS

“O *Amor* por princípio e a *Ordem* por base. O *Progresso* por fim”  
(Auguste Comte);

# Qualificação: **Amor**

**Agronegócio**

## **Polêmica jurídica barra projetos de plantio de eucaliptos no RS**

A polêmica voltou a ser reacesa devido a uma liminar que proibiu a Fepam de conceder licença para empreendimentos ligados à silvicultura

Por: **GAZETA MERCANTIL** -Caio Cigana  
Publicado em 18/10/2005 às 07:35h.

Silvicultura: a praga do pampa gaúcho? Entrevista especial com Eridiane Lopes da Silva

**Notícia** by *Redação* - 10/01/2008  0



Visualizar item ▾

## **Conflitos ambientais e significados sociais em torno da expansão da silvicultura de eucalipto na "metade sul" do Rio Grande do Sul**

| 19/01/2006 13h33min

### **Especialista alerta para risco da monocultura de árvores no RS**

Professor Ludwig Backup participou de entrevista online

O professor e pesquisador do Instituto de Biociências da UFRGS e integrante da entidade ecológica IGRE, Ludwig Backup, participou nesta quinta, dia 19, de entrevista online no clicRBS. Backup foi questionado pelos internautas e jornalistas do clicRBS sobre os riscos ambientais do plantio de grandes extensões de pinus e eucalipto na Metade Sul do Rio Grande do Sul.

## Monocultura do eucalipto avança no RS e ameaça biodiversidade

Fonte: Carta Maior  
Publicado em 18/10/2005

# Qualificação: **Amor**

- Qualificar o processo produtivo também inclui a Educação Florestal.
- A conscientização da sociedade sobre o que é quais são as funções de uma monocultura de árvores e, do mesmo modo, o que é e quais são as funções de uma área de preservação ambiental.

# Qualificação: Ordem

- Temos os dados da Ageflor, IBÁ, IFN, UFSM, SEMA, FEPAM, FZB, e outros. O que falta definir é:
  - O que o Estado do Rio Grande do Sul quer para o monocultivo de árvores?

# Qualificação: **Amor**

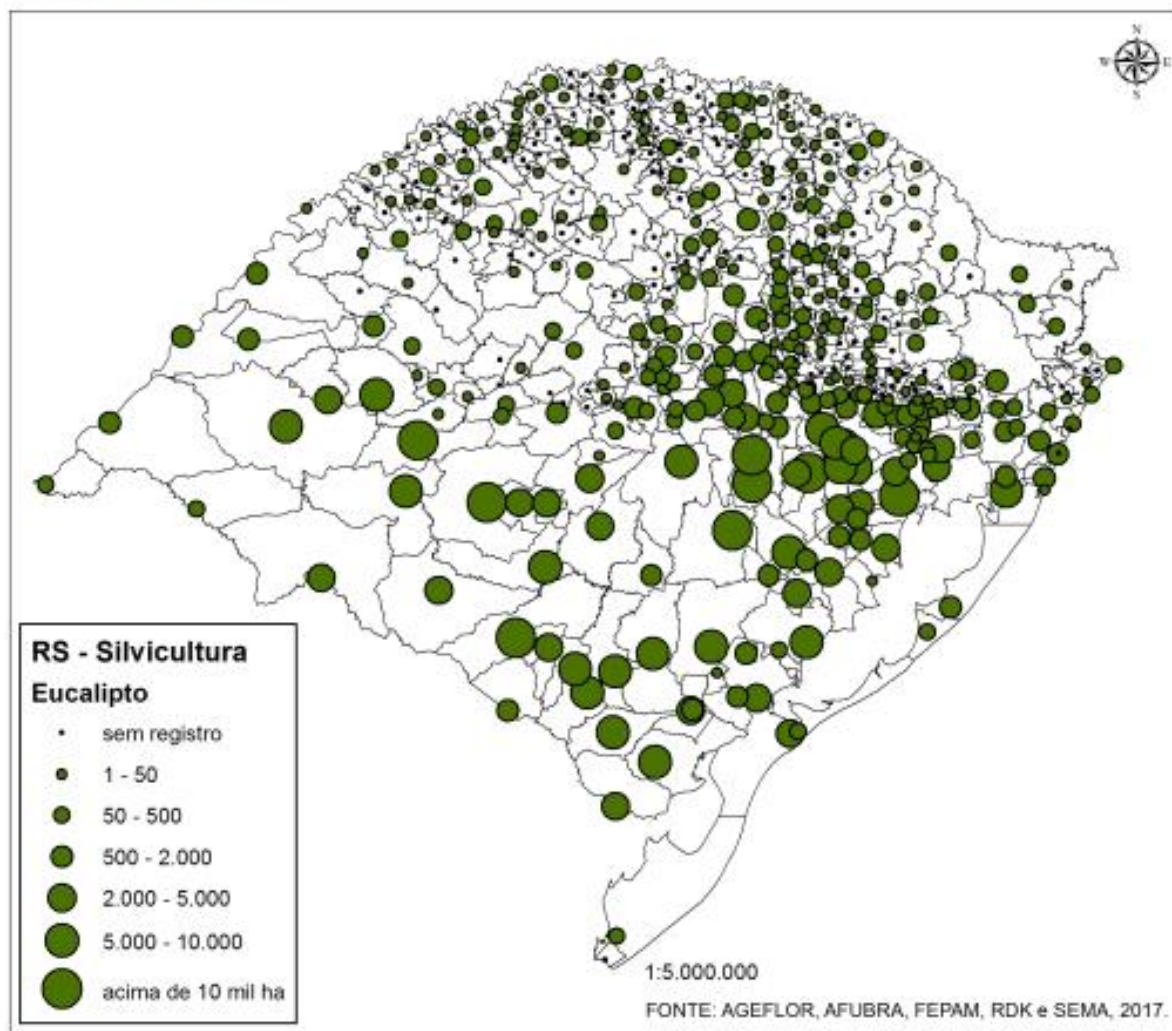
- Existem 1.528.000 ha (5,41%) (Ageflor, 2017)
  - 426.000 *Eucaliptus* (1,51%)
  - 264.600 *Pinus* (0,93%)
  - 89.600 *Acacia* (0,31%)
  - 748.000 *vegetação nativa protegida* (2,65%)
- Áreas Protegidas no RS (Sema, 2018)
  - 1.389.000 ha de APP
  - 2.409.000 ha de RL
  - 3.455.000 ha de RVN
- Total 7.253.000 (25,9% do RS)
- Total de UC's no RS 750.662 ha (2,67%)



## RIO GRANDE DO SUL

### Distribuição espacial da silvicultura

Eucalipto

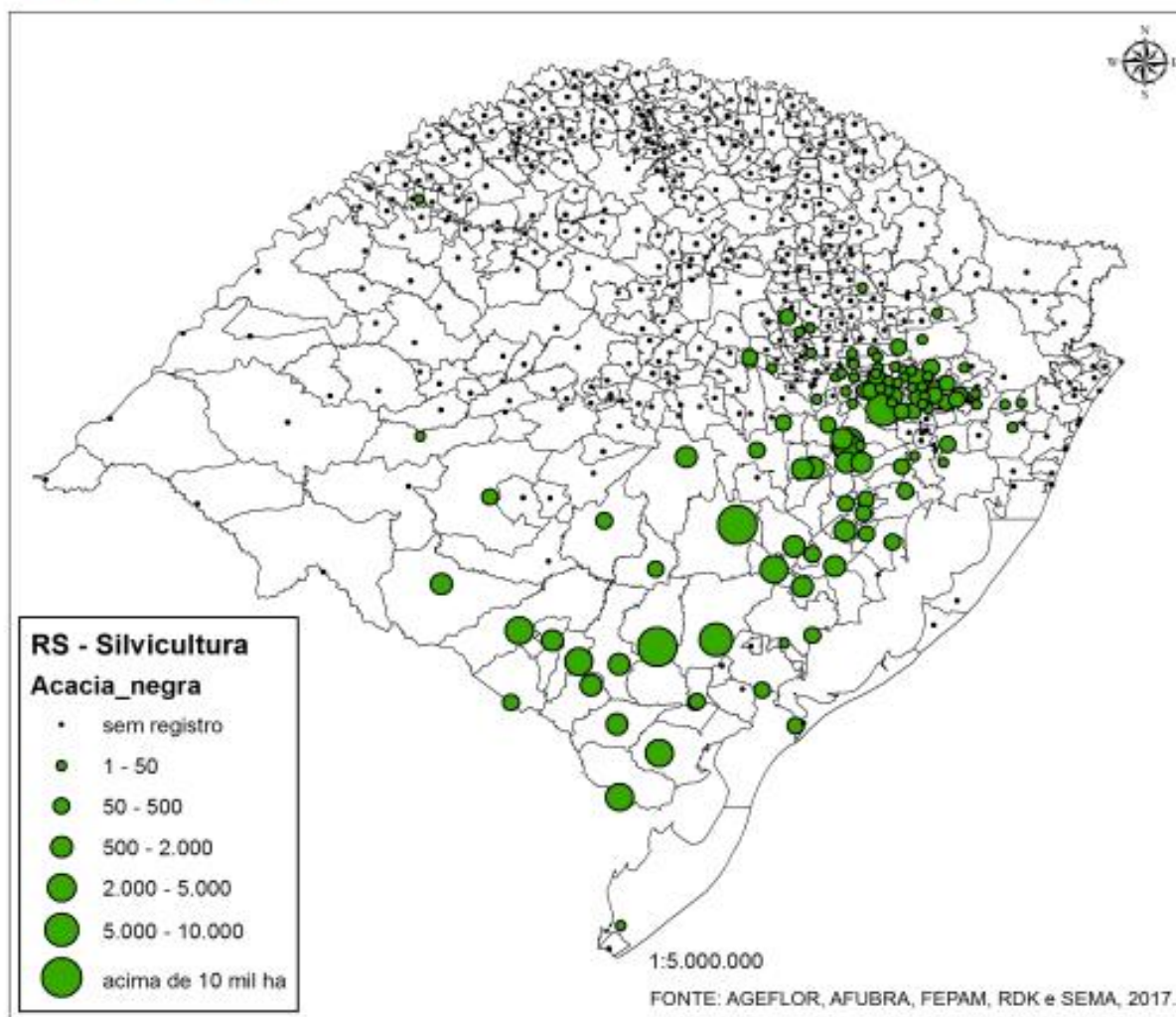




## RIO GRANDE DO SUL

### Distribuição espacial da silvicultura

Acácia-negra



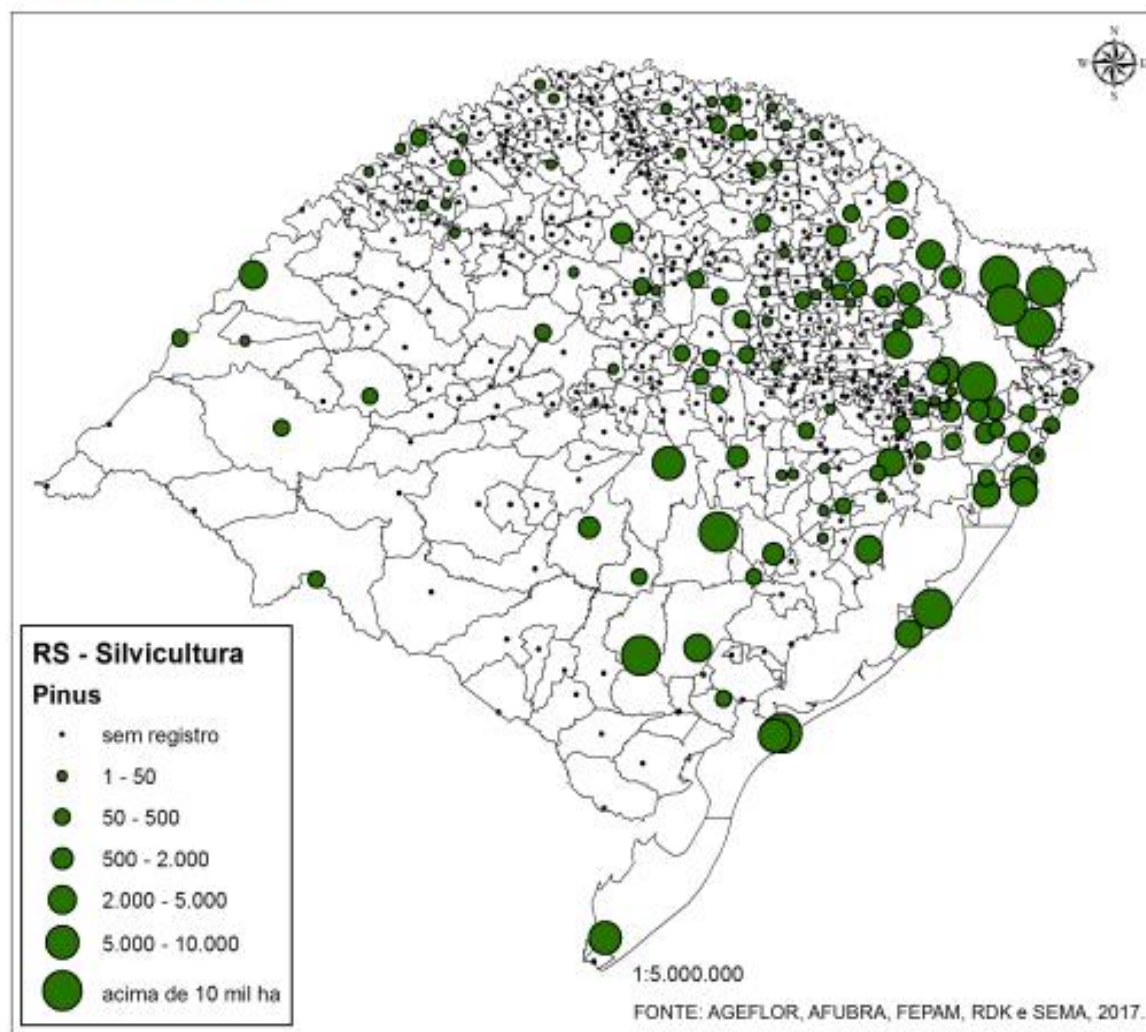




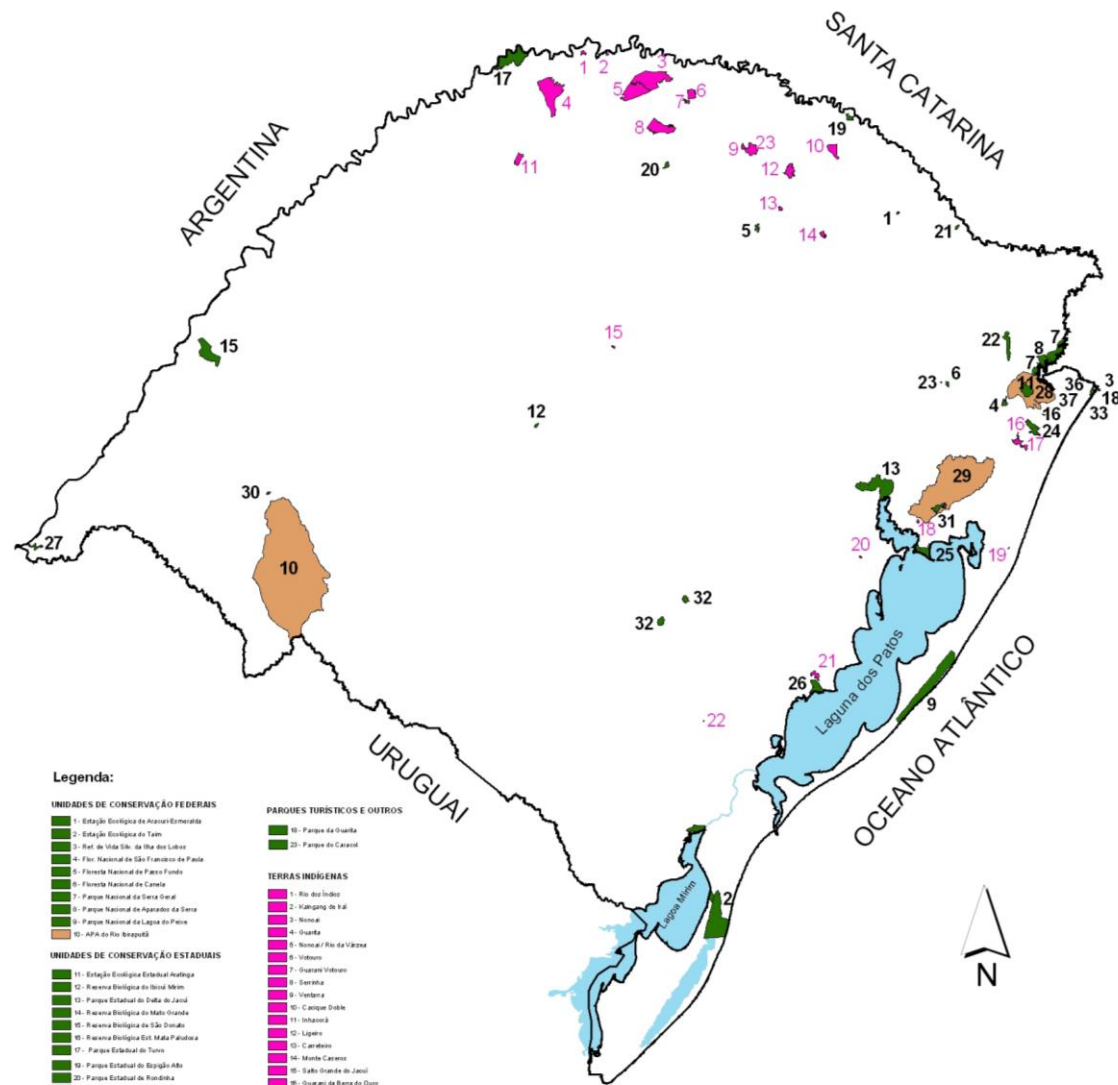
# RIO GRANDE DO SUL

## Distribuição espacial da silvicultura

Pinus







### Legenda:

#### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS

- 1 - Estação Ecológica de Araruama
- 2 - Estação Ecológica do Tatu
- 3 - Ref. de Vida Sil. da Ilha dos Lobos
- 4 - Flo. Nacional de São Francisco de Paula
- 5 - Floresta Nacional de Parícuti
- 6 - Floresta Nacional de Canela
- 7 - Parque Nacional da Serra Geral
- 8 - Parque Nacional de Aparados da Serra
- 9 - Parque Nacional da Lagoa do Peixe
- 10 - APA do Rio Itaipu

#### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ESTADUAIS

- 11 - Estação Ecológica Estadual de Maricá
- 12 - Reserva Biológica do Ilhéu do Mar
- 13 - Parque Estadual do Itaipu
- 14 - Reserva Biológica do Mato Grande
- 15 - Reserva Biológica do São Grande
- 16 - Reserva Biológica Est. Mata Paludosa
- 17 - Parque Estadual do Tiro
- 18 - Parque Estadual do Espigão Alto
- 19 - Parque Estadual de Roraima
- 20 - Parque Estadual de Itaipu
- 21 - Parque Estadual de Tatu
- 22 - Reserva Biológica da Serra Geral
- 23 - Parque Estadual de Raposo
- 24 - Parque Estadual de Camarão
- 25 - Parque Estadual do Espírito
- 26 - APA do Rio de São
- 27 - APA do Barão de São
- 28 - Reserva Biológica do Itaipu
- 29 - Ref. de Vida Sil. Ban. dos Panfones
- 30 - Parque Estadual do Pico da Cruz
- 31 - Parque Estadual de Raposo

#### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO MUNICIPAIS

- 32 - Reserva Biológica do Lami
- 33 - APA Municipal Lagoa da Cruz
- 34 - APA Guarita Negra
- 35 - APA Lagoa Raposo
- 36 - APA do Riozinho
- 37 - APA da Cruz
- 38 - APA da Cruz
- 39 - APA da Cruz
- 40 - APA da Cruz
- 41 - APA da Cruz

#### PARQUES TURÍSTICOS E OUTROS

- 10 - Parque da Guaita
- 20 - Parque da Cruz

#### TERRAS INDÍGENAS

- 1 - Rio dos Índios
- 2 - Katingali de Itaipu
- 3 - Nonoai
- 4 - Guaita
- 5 - Nonoai / Rio da Vitória
- 6 - Viduani
- 7 - Quaternário
- 8 - Sereia
- 9 - Viduani
- 10 - Caramuru
- 11 - Inhacá
- 12 - Ligeiro
- 13 - Carabau
- 14 - Maré Carabau
- 15 - Tábua Grande de Jaci
- 16 - Ovarim de Barra de Ouro
- 17 - Vassou
- 18 - Carabau
- 19 - Capim (Vassou)
- 20 - Córrego da Cruz
- 21 - Paduaia
- 22 - Vassou
- 23 - Mato Preto

- limite da área de Mata Atlântica no Rio de Janeiro
- limite municipal
- rodovia principal
- rio principal
- lagoa
- limite estadual

ESCALA : 1:1.300.000

Fonte:  
Unidades de Conservação - FEPAM, DEFAP, FZB, IBAMA  
e Prefeituras Municipais, 2005

Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - FEPAM  
(escala original 1:250.000), 2000

Terras Indígenas - FUNAI, CEPI, Curicaca

Equipe responsável: Programa da Mata Atlântica / GEOFEPAM



# Qualificação: Ordem

- O mundo tem fim. Qual é o limite? (ZEE-ZAS). É imperativo ter um limite:



- Instrumentos de Comando e Controle: JÁ ERA. **Será??** Como “evoluir”?

# Qualificação: **Ordem**

- Incentivar e premiar as pessoas e empresas que vão além do Mínimo Legal;
- Cobrar que o Estado cumpra sua função!
  - Macroplanejamento;
  - Fomento da atividade;
  - Assistência técnica e extensão;
  - Monitoramento e controle;
  - ....
- Qual é o órgão de estado que faz isso?

# Qualificação: **Ordem**

**Plano Nacional de Desenvolvimento  
de Florestas Plantadas**

**PlantarFlorestas**

***Versão para consulta pública***

Brasília – setembro / 2018

8 A Política Agrícola para Florestas Plantadas - PAFP tem por princípios: a) a produção de bens  
9 e serviços florestais para o desenvolvimento social e econômico do país; e b) a mitigação dos  
10 efeitos das mudanças climáticas. Seus objetivos são: a) aumentar a produção e a  
11 produtividade das florestas plantadas; b) promover a utilização do potencial produtivo de  
12 bens e serviços econômicos das florestas plantadas; c) contribuir para a diminuição da  
13 pressão sobre as florestas nativas; d) melhorar a renda e a qualidade de vida no meio rural,  
14 notadamente em pequenas e médias propriedades rurais; e e) estimular a integração entre  
15 produtores rurais e agroindústrias que utilizem madeira como matéria-prima.

28 O PlantarFlorestas representa um esforço articulado do governo, coordenado pelo  
29 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), com o envolvimento de  
30 representantes setoriais da área florestal e agrícola. Seu objetivo é definir linhas de ações  
31 para todos os atores setoriais, de forma que florestas plantadas gerem emprego e renda; e  
32 também contribuam com o desenvolvimento humano e a qualidade ambiental do espaço  
33 rural brasileiro. Além disso, como o setor é parte importante da balança comercial, é  
34 necessário que tais ações sejam conduzidas em um ambiente de segurança jurídica e  
35 estabilidade econômica favorável aos investimentos no setor de florestas plantadas.

## 6. Objetivos Nacionais Florestais (ONF) e Ações Indicativas (AI)

### Objetivo Nacional Florestal 1: Fortalecer institucionalmente o setor de florestas plantadas

**AI 1.1:** Fortalecer a governança institucional do setor florestal no governo federal e nos Estados.

**AI 1.2:** Identificar e documentar as interfaces de cada estrutura organizacional do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento com o setor florestal, incluindo as suas Superintendências Federais.

**AI 1.3:** Fortalecer a Câmara Setorial da Cadeia de Florestas Plantadas e incentivar a criação de câmaras setoriais estaduais.

**AI 1.4:** Garantir segurança jurídica no que tange o uso da terra.

**AI 1.5:** Incluir o setor florestal no Programa Agro+, do MAPA.



580 ONF 3: Ampliar a base de dados e informações sobre florestas plantadas

581 **AI 3.1:** Realizar o inventário florestal nacional de florestas plantadas.

582 **AI 3.2:** Mapear por satélite as áreas de plantios florestais.

583 **AI 3.3:** Realizar o mapeamento georreferenciado de consumidores florestais grandes e  
584 médios, com descrição de requerimentos quanto à matéria-prima consumida.

585 **AI 3.4:** Realizar o cadastro de produtores de materiais de propagação de espécies florestais  
586 nativas e exóticas.

587 **AI 3.5:** Mapear regionalmente a produção de materiais de propagação de espécies florestais.

592 ONF 4: Ampliar a capacitação da mão-de-obra, a difusão do  
593 conhecimento e a extensão rural em florestas plantadas

629 ONF 6: Investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação no setor de  
630 florestas plantadas e seus produtos

713 ONF 12: Aumentar a participação da biomassa de madeira na matriz  
714 energética



# Qualificação: Progresso

- Equilíbrio: Para termos um Ambiente Equilibrado necessitamos de uma Sociedade Equilibrada, e vice-versa;