



Associação Riograndense de Empreendimentos
de Assistência Técnica e Extensão Rural



ASSOCIAÇÃO
SULINA DE CRÉDITO E
ASSISTÊNCIA RURAL

PROJETO SILVIPASTORIL NA REGIÃO DA CAMPANHA

Rodolfo César Forgiarini Perske
Gerente Regional
Escritório Regional de Bagé

Lançamento do Projeto Silvipastoril



Valor do Projeto R\$ 320.000,00

Distribuição dos Projetos Silvopastoris no Município de Bagé/RS



0 5 10 20 Km

Mapa da Distribuição dos Projetos Silvopastoris no Município de Bagé - EMATER/RS-ASCAT L. 11.000.000
 Escala Cartográfica - UTM 22S - Datum - WGS 84
 Porto Alegre, 2015
 Responsabilidade Técnica:
 Antonio Carlos Leite de Souza - Eng. Florestal
 CREA - 51965/07
 Gabriel Ludwig Kalk - Geógrafo
 CREA: 53200/063

Legenda

Número / Nome do Proprietário

- | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|-----------------------------------|--|---|--|--------------------------------|
| | 1, Jaqueline Fagundes Lugock | | 6, Francisco Olsi Jardim Coelho | | 11, Vera Mana Scholante Colares | | 16, Ricardo Fagundes Lugocki |
| | 2, Fabio Lopes Mouchet | | 7, Rogério Luiz Collares | | 12, Nelson da Silva Inácio | | 17, Roberto Minotto Brendler |
| | 3, Leonardo José Collares | | 8, Nelson Roberto da Cunha Parker | | 13, Centro de Pesquisa de Pecuária dos Campos Sul Brasileiros | | 18, Derli de Oliveira Jardim |
| | 4, Instituto Federal Campus Bagé | | 9, Galvão Santana Legell | | 14, Rubem Franco Ferreira | | 19, Reginaldo Martins da Silva |
| | 5, Pedro Gonzales Brasil | | 10, Lazaro Roman Porto | | 15, Francisco Antonio Blois Vaz | | Município de Bagé |

Projeto Silvipastoril da Região da Campanha/RS



Implantação: Abril/2013

Realização:



Secretaria
de Desenvolvimento
Econômico



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Apoio:

Secretaria do Meio Ambiente



Sistema Silvopastoril na Região da Campanha do
Rio Grande do Sul



Publicação em formato digital PDF

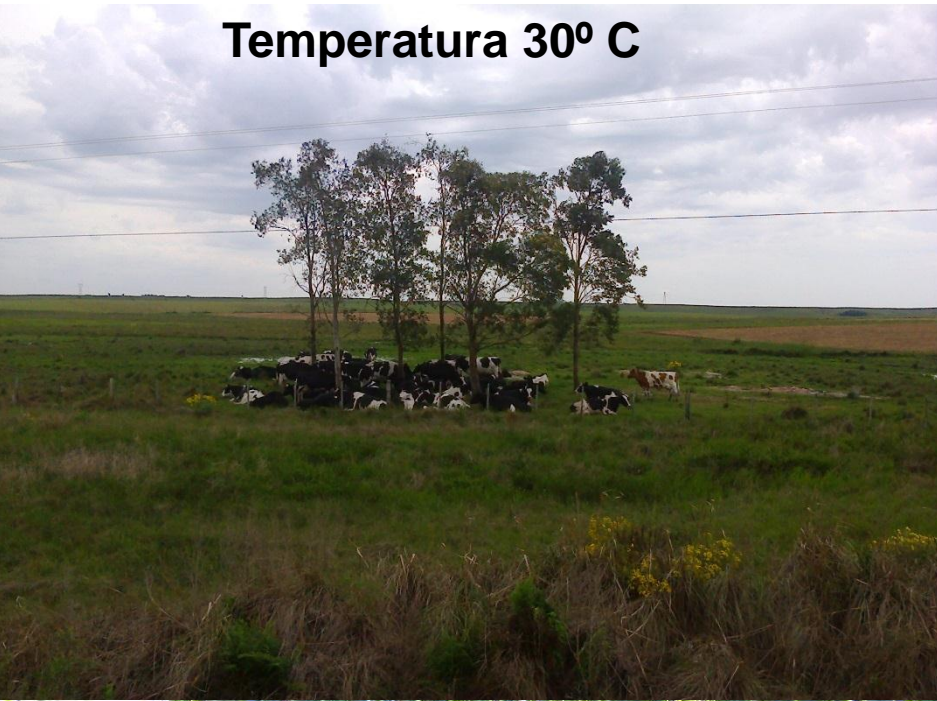
Links

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/129414/1/Sistema-Silvipastori-pdf.pdf>

<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/114482/1/projeto-silvipastoril.pdf>

Porque da realização do Projeto Silvipastoril?

Temperatura 30° C



Temperatura 30° C



Temperatura 25° C



Pasto verde



Pasto queimado pela geada



Passar de uma situação com solo exposto para solo coberto...



Criatividade do produtor rural



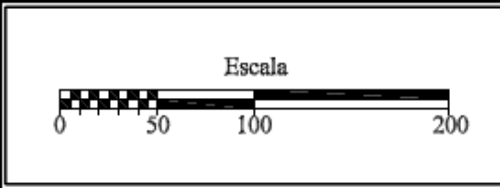
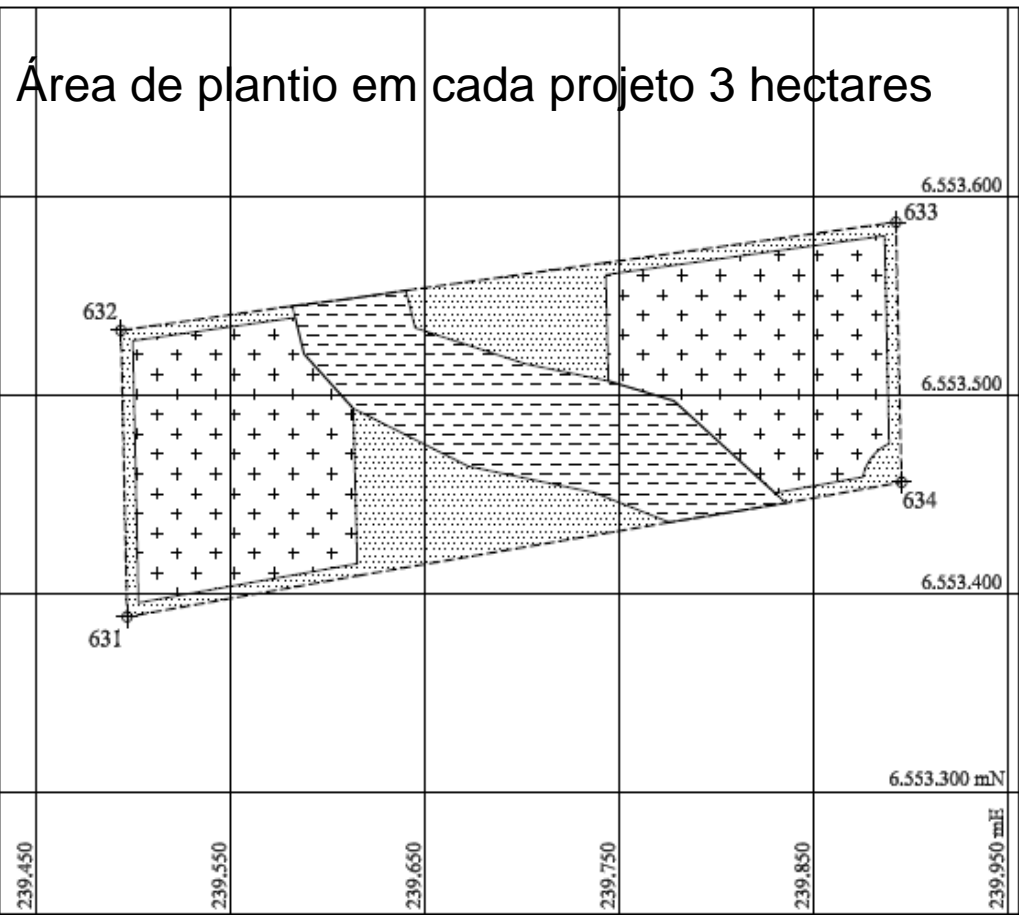
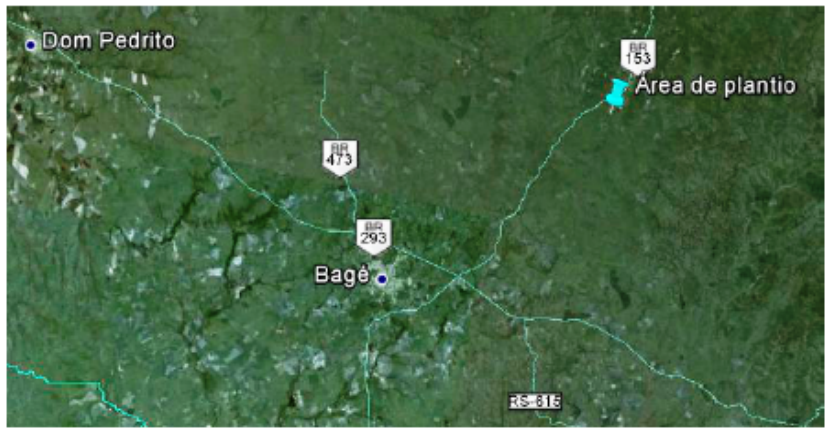
Fabricação de moirões, tramas e tábuas de eucalipto para uso na propriedade.



Execução do Projeto
Início dezembro de 2012

Área de plantio em cada projeto 3 hectares

Reginaldo Martins da Silva



LEGENDA:

- Área de plantio de Eucalipto
- Área úmida
- Aceiros
- Cercamento
- Rede elétrica

COORDENADAS DOS PONTOS

PONTO	N	E
631	239,497,009	6.556.388,037
632	239,493,807	6.553.532,305
633	239,892,607	6.553.586,827
634	239,895,474	6.553.455,862

CROQUI DO LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO DO PROJETO SILVIPASTORIL

Proprietário: Reginaldo Martins da Silva

Localidade: Corredor dos Brasil **Município:** Bagé **UF:** RS

Datum: Sirgas2000 **Sist. coord.:** UTM **Fuso:** 22J

Escala: 1/2.500 **Unidade:** metro (m)

Área total: 54.983,626 m² **Área de plantio:** 27.626,61 m²

Resp. desenho: Daniel Pimentel **Título:** Eng^o Agrônomo **Instituição:** URCAMP

Resp. técnico: Rodolfo Perske **Título:** Eng^o Florestal **Instituição:** EMATER

Data: 12 / 03 / 2013 **Ass.:** _____

Laudos de análise de solos

Nº	Proprietário	Classe	PH água	M.O.	SMP	CTC pH _{7,0}	P	K	Ca	Mg
1	OLCI	3	4,9	3,6	5,4	12,2	MB	MA	M	M
2	DERLI	3	4,5	3,6	5,4	12,2	MB	MA	M	M
3	LEONARDO	3	4,6	4,0	4,9	20,0	MB	M	M	A
4	PEDRO	4	4,6	2,9	5,4	11,4	MB	A	B	B
5	REGINALDO	4	4,8	4,2	5,2	15,4	MB	A	M	A

Obs.: MB = muito baixo; B = baixo; MA = muito alto; A = alto; M = médio

Fonte: Universidade da Região da Campanha

Recomendações de calagem e adubação

Nº	Proprietário	Calagem (T/ha, PRNT=100%)	Eucalipto	Forrageiras	
			Ad. base (g/muda)	DAP (Kg/ha)	Cloreto de K (Kg/ha)
1	Francisco Olci	6,8	240	320	0
2	Derli Jardim	6,8	240	320	0
3	Leonardo Colares	9,9	240	320	87
4	Pedro Brasil	6,8	240	320	70
5	Reginaldo Silva	8,3	240	320	70

Proteção das mudas com cerca elétrica



**Produtor
Pedro Brasil**

Controle preventivo de formigas com isca granulada



Preparo de Solo e Adubação Inicial



LINHA DE PREPARO

80 cm de largura

40cm de profundidade

Francisco Olsi

Plantio de mudas



Muda plantada



Adubação de cobertura



Repasse constante na formiga
Capinas e roçadas

Resultados da Execução do Projeto

17 produtores - pecuarista familiares

**4 Unidades em Instituições de Pesquisa e Ensino
(Embrapa, Urcamp, IFSUL)**

Perfil das propriedades participantes do Projeto Silvipastoril da Região da Campanha/RS

- » Propriedades de pecuária familiar
- » Produção de bovinos e ovinos de corte
- » Campo nativo como base da nutrição animal
- » Menor oferta de pastagem no período de inverno
- » Existência de áreas de pastejo animal sem sombra
- » Necessidade de madeira para consumo na propriedade

Produtor Reginaldo Silva



Plantio das árvores: abril 2013

Foto: Embrapa Bagé

Produtor Francisco Olsi Coelho



Plantio das árvores: abril 2013

Produtor Francisco Olsi Coelho



Plantio das árvores: abril 2013

Produtores Nelson Ignácio e Hermes



Plantio das árvores: novembro 2013

Foto: Embrapa Bagé

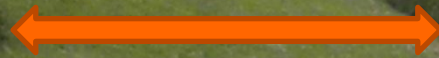
Produtor Nelson Parker



Plantio das árvores: abril 2013

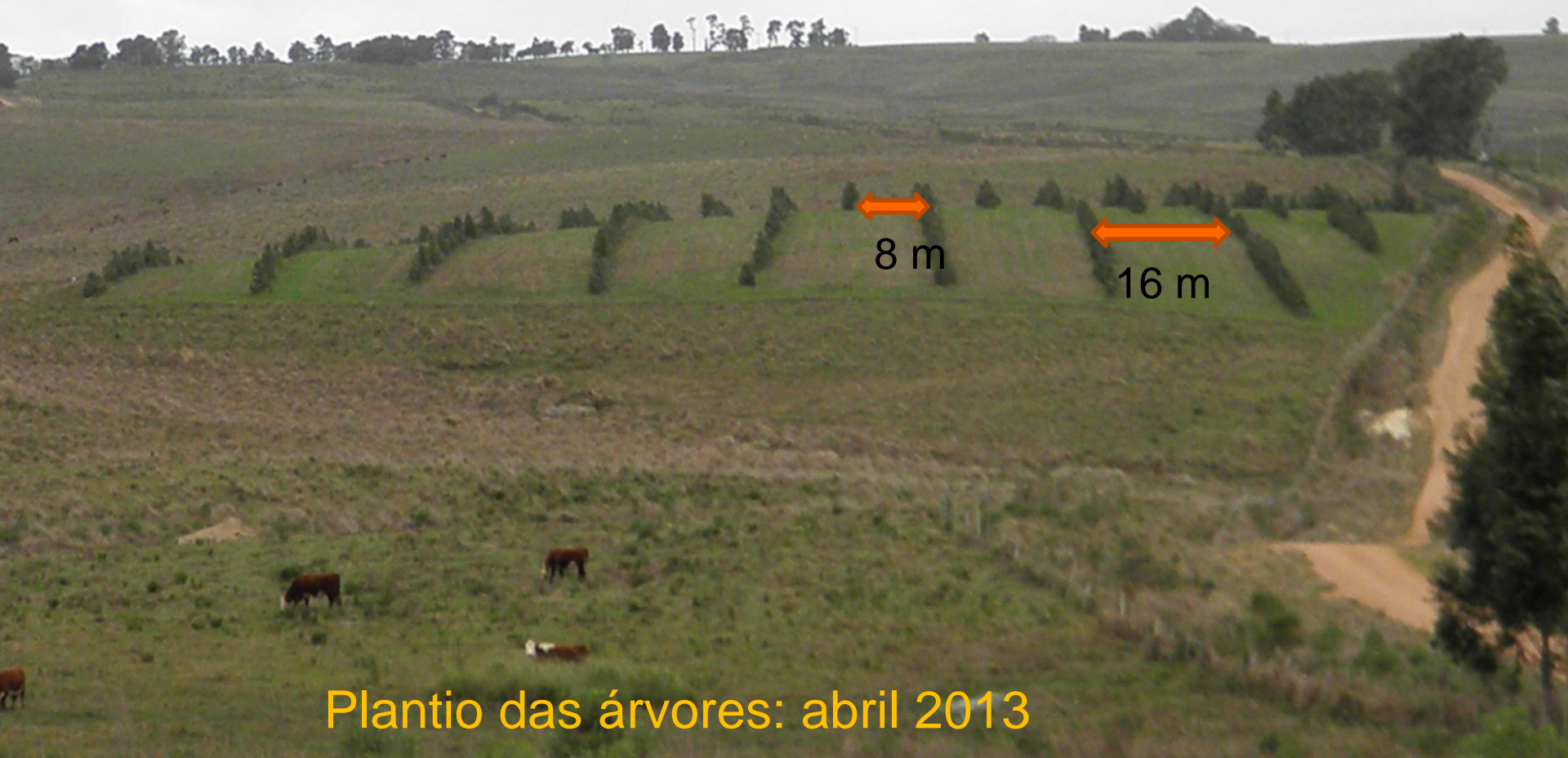
Foto: Embrapa Bagé

Produtor Nelson Parker



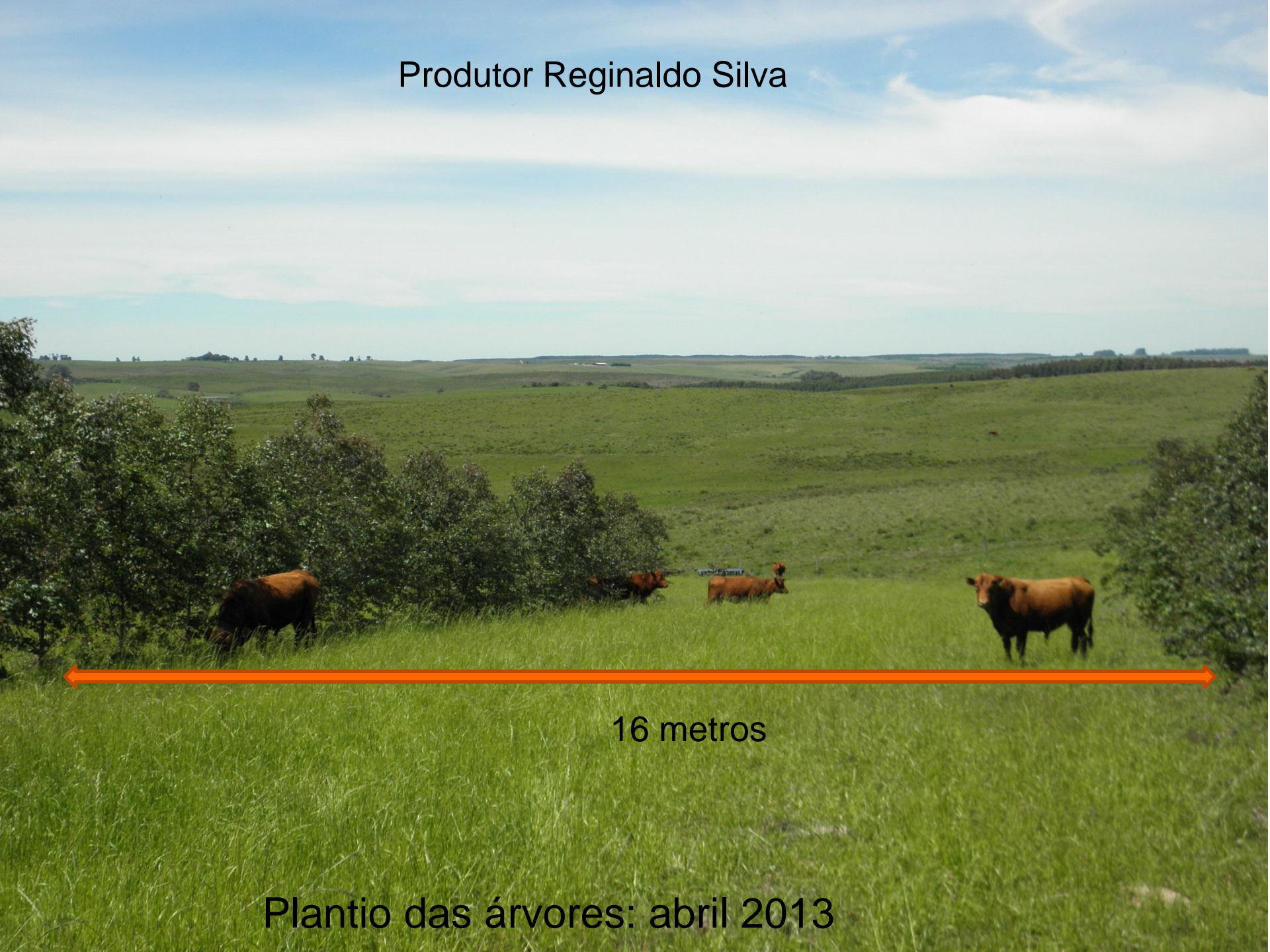
24 metros

Produtores Pedro e Guilherme Brasil



Plantio das árvores: abril 2013

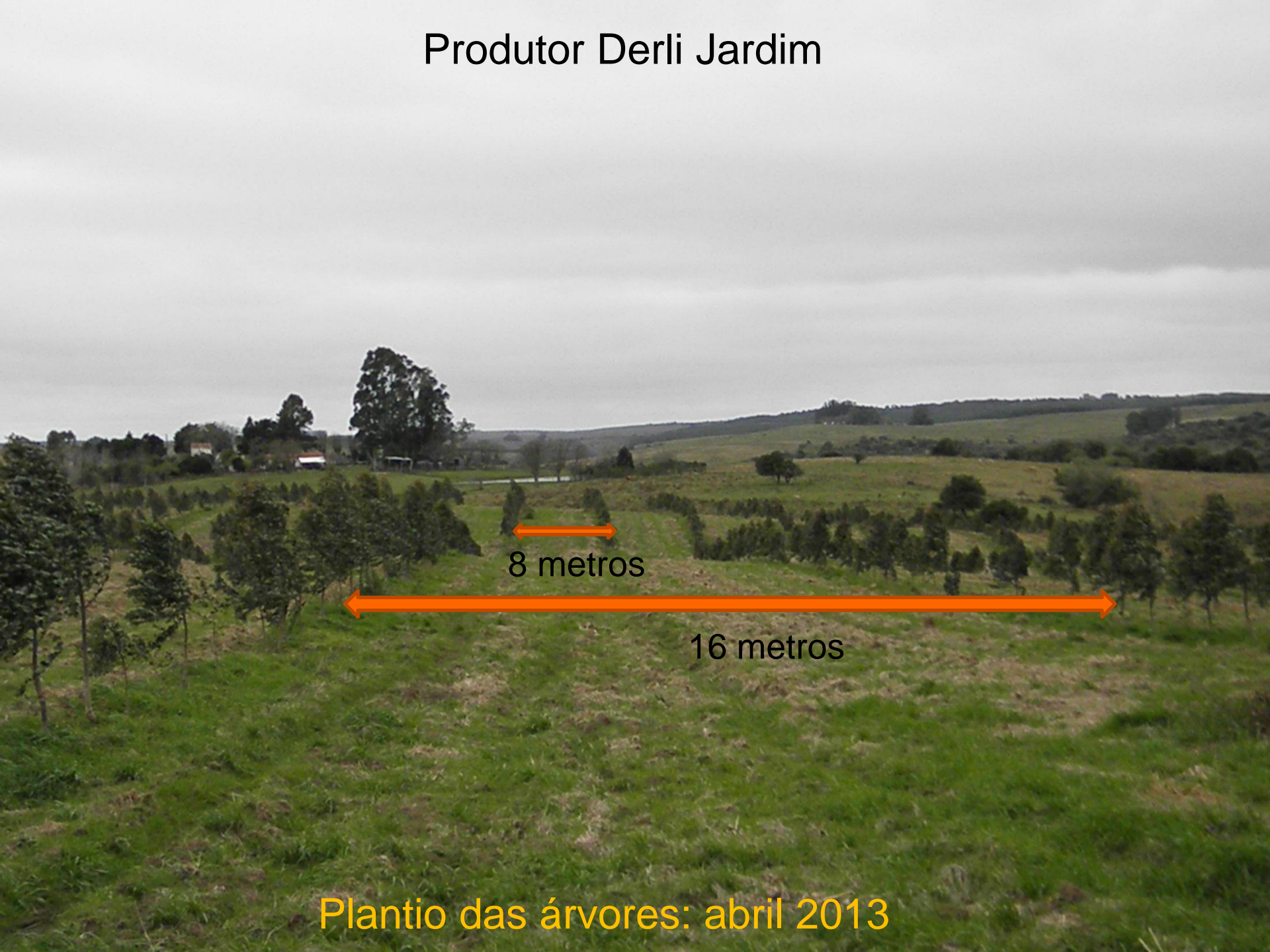
Produtor Reginaldo Silva



16 metros

Plantio das árvores: abril 2013

Produtor Derli Jardim



8 metros

16 metros

Plantio das árvores: abril 2013

Produtores Rubem e Lauro Ferreira



16 metros

Produtor Pedro Brasil



Eucalipto consorciado com milho

Produtor Galvão Santana



Eucalipto consorciado com milho

Produtora Vera Colares









Dificuldades Implantação

Solo exposto - erosão



Muda atacada por formiga



Muda quebrada por animais



Poda dos galhos

- Luz para pastagem
- Qualidade da madeira







Recomendação

- Corte rente ao tronco
- Evitar ferimentos na casca
- Desramar a metade da altura da árvore

Evitar

Poderá machucar animais



Árvore ficará alejada



O que fazer?



Como fazer?



Pouca luz – necessita poda e raleio



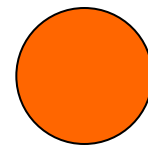
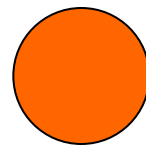
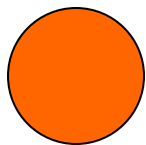
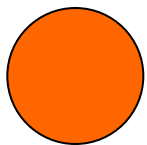
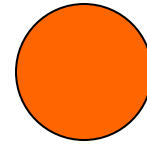
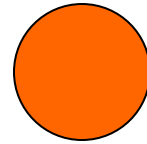
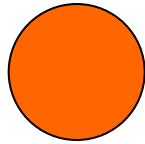
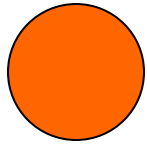
Entrada de luz após a poda



1º RALEIO – 4 a 5 anos de idade: varas construção civil e lenha.

2º RALEIO – 7 a 8 anos de idade

moirões tratados, esteios para galpão, varas const. Civil e lenha.



Árvore a sair no raleio



Autoclave tratamento de madeira



Custo de implantação das árvores

Espaçamento 8 x 2 metros = 625 árvores/hectare
Valor R\$ 1800,00

Espaçamento 16 x 2 metros = 312 árvores/hectare
Valor R\$ 1000,00

Espaçamento 24 x 2 metros = 208 árvores/hectare
Valor R\$ 700,00

Previsão de retorno

Duração de 15 anos

Produtos colhidos: moirões, tramas, escoras, linhas para galpões e lenha.

Arranjo com metade 8 x 2 e metade 16 x 2 metros - Valor R\$ 710,00 /há/ano

Arranjo com metade 16 x 2 e metade 24 x 2 metros - Valor R\$ 600,00 /há/ano



Associação Riograndense de Empreendimentos
de Assistência Técnica e Extensão Rural



ASSOCIAÇÃO
SULINA DE CRÉDITO E
ASSISTÊNCIA RURAL

Rodolfo César Forgiarini Perske
Gerente Regional
Escritório Regional de Bagé

Implantação das Pastagens

Marco Antônio Karam Lucas

Proposta para pecuária no sistema integrado

Planejamento forrageiro para uma oferta regular de forragem aos animais

Primavera/Verão/Outono

Campo nativo

Outono/Inverno/Primavera

Campo nativo melhorado ou pastagens cultivadas

Estratégias

Etapa: Implantação do componente florestal (primeiros 12 meses)

- » **Ausência de pastejo animal para evitar danos a floresta**
- » **Proposta para o período**
 - » **INVERNO: implantação de espécies forrageiras de inverno (Azevém + Cornichão + Capim Lanudo) para:**
 - » **perenizar as espécies nas áreas e para que pudessem ser pastejadas em anos subsequentes**
 - » **produção de feno**
 - » **VERÃO: diferimento do campo nativo para ressemeadura das espécies e, conseqüentemente, melhorar a capacidade de produção em anos subsequentes**

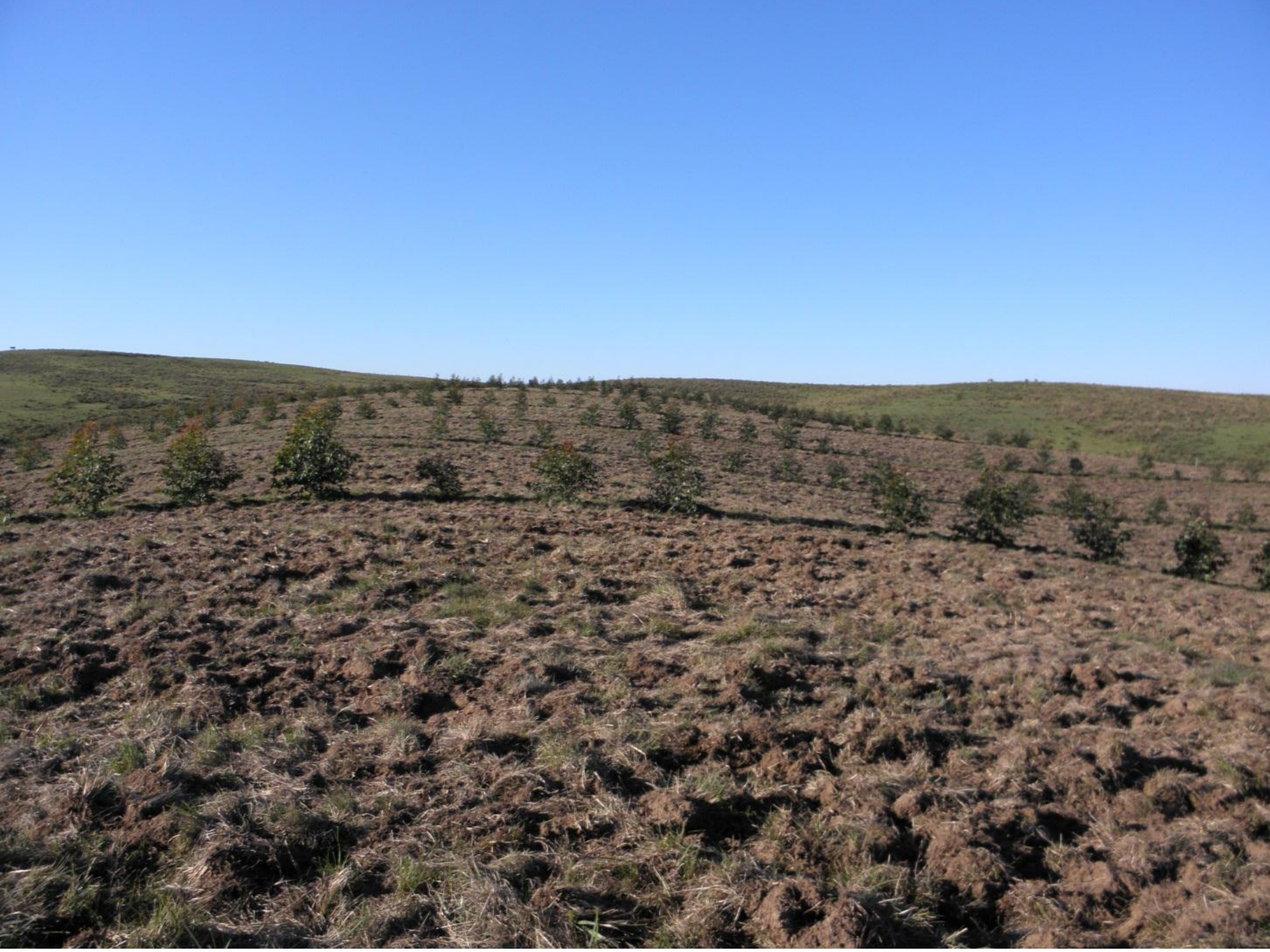
Estratégias

**Etapa: Introdução dos animais no sistema
(+ 12 meses)**

- » **Presença de pastejo animal**
- » **Práticas recomendadas**
 - » **Manejo da pastagem**
 - » **Introdução de espécies de inverno no campo nativo**
 - » **Correção da acidez do solo e fertilização**
 - » **Ajuste de carga animal**
 - » **Diferimento**
 - » **Roçada**
 - » **Altura de pastejo**

























L. C. C. MOTIVA

Obrigado!

Rodolfo César Forgiarini Perske – Emater

Marco Antônio Karam Lucas - Embrapa



Secretaria
de Desenvolvimento
Econômico



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE



INSTITUTO FEDERAL
SUL-RIO-GRANDENSE
Campus Bagé