

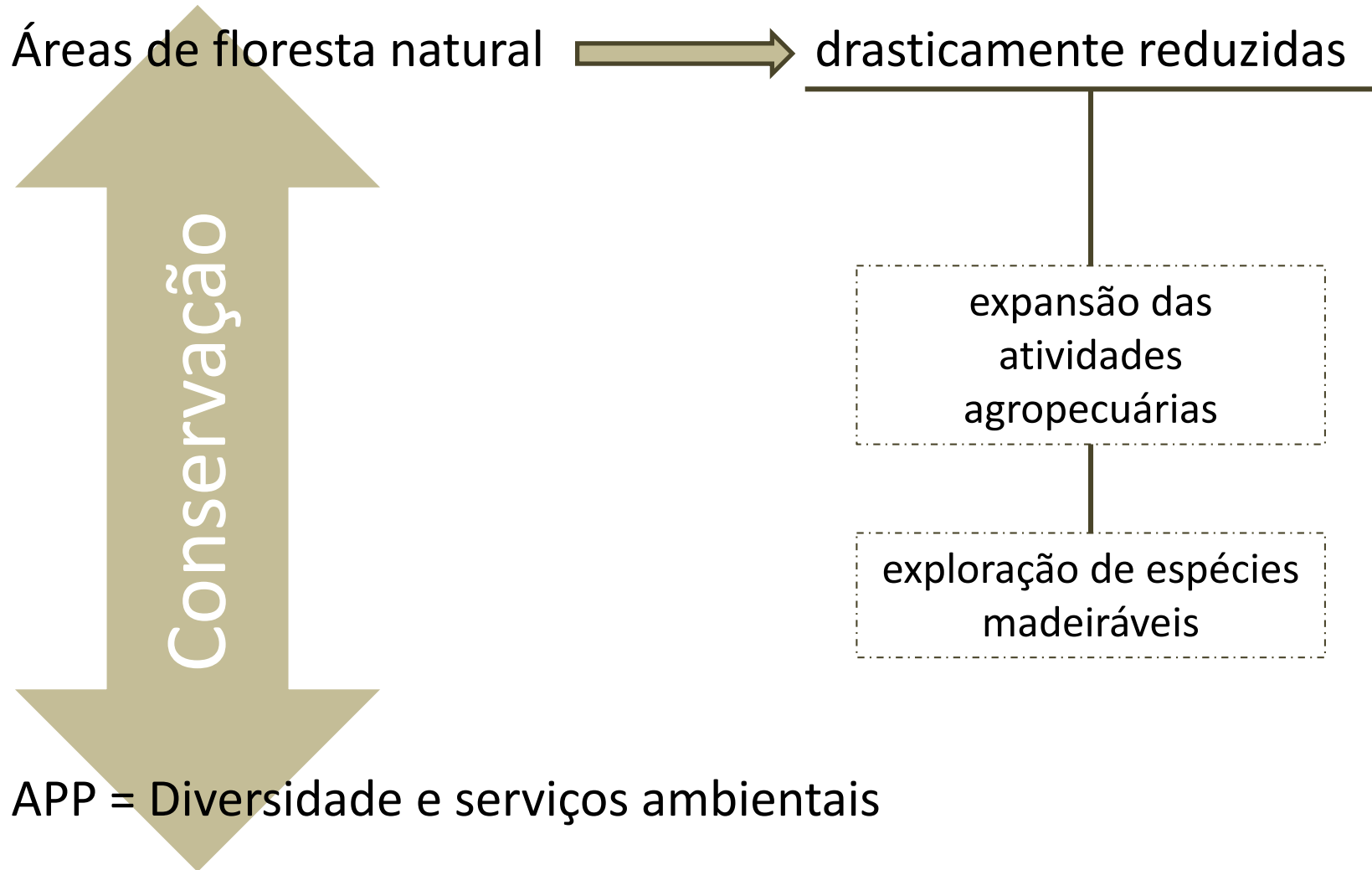


# IMPACTO DA RETIRADA DE ÁRVORES DE *Eucalyptus* sp. EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Patrícia Mieth  
Maristela Machado Araujo  
Suelen Carpenedo Aimi  
Daniele Guarienti Rorato

Setembro, 2015.

# INTRODUÇÃO



# INTRODUÇÃO

Florestas plantadas → reduz pressão sobre formações naturais

culturas perenes

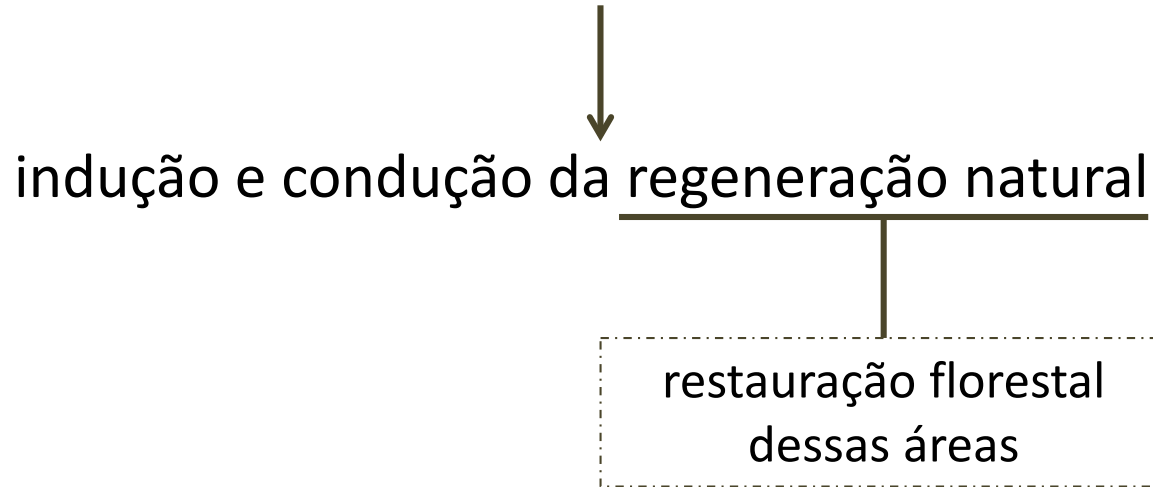
planejamento adequado  
(manejo e local)

APP's e RL ocupadas por atividades agrícolas ou florestais

Readequação do uso e ocupação do solo

# INTRODUÇÃO

- APP's ou RL com povoamentos de espécies do gênero *Eucalyptus*



Supressão da espécie exótica  vegetação natural poderá sofrer alguns impactos



# OBJETIVO

---

Analisar o impacto da retirada de árvores de *Eucalyptus* sp. em uma área de preservação permanente, localizada em um fragmento de Floresta Estacional Decidual, em Santo Cristo, RS.

# MATERIAL E MÉTODOS

## ➤ Caracterização do local:

APP com área de 2,8 hectares, localizada em um fragmento de Floresta Estacional Decidual de propriedade particular no município de Santo Cristo, RS.



# MATERIAL E MÉTODOS

As árvores de *Eucalyptus* sp. (907 árvores), com idade de 12 anos, foram plantadas aleatoriamente sem plano de manejo, representando  $185 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$  e foram cortadas após autorização, no mês de agosto de 2013.



# MATERIAL E MÉTODOS

---

## ➤ Amostragem e avaliação do impacto:

Foram realizados dois levantamentos fitossociológicos:

1º) levantamento prévio, em de novembro de 2012.

2º) levantamento após a retirada das árvores, em novembro de 2013.

Foram demarcadas 8 parcelas de 10 x 20 m, com equidistância de 30 m entre as faixas e 40 m entre as parcelas

0,16 ha amostrados, representando 5,7 % da área.



# MATERIAL E MÉTODOS



# MATERIAL E MÉTODOS

---

Em cada parcela foi realizada a identificação e a medição da circunferência à altura do peito (CAP a 1,3 metros do solo) e altura das árvores:

- Classe I (10 m x 20 m): indivíduos de  $CAP \geq 30$  cm;
- Classe II (10 m x 10 m): indivíduos de  $15 \text{ cm} \leq CAP < 30$  cm;
- Classe III (5 m x 5 m): indivíduos de  $5 \text{ cm} \leq CAP < 15$  cm;
- Classe IV (3,5 m x 3,5 m) ou Regeneração Natural Estabelecida (RNE): indivíduos com  $CAP \leq 5$  cm.

Árvores do gênero *Eucalyptus* não foram consideradas nas análises.

# MATERIAL E MÉTODOS

Medição da CAP em indivíduo pertencente à classe III.



# MATERIAL E MÉTODOS

---

## ➤ **Parâmetros avaliados:**


Número de espécies, gêneros e famílias

Diversidade florística obtida pelo índice de Shannon ( $H'$ )

Densidade absoluta

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

## ➤ Número de espécies, gêneros e famílias

Antes  32 espécies, 27 gêneros e 16 famílias botânicas


Após  35 espécies, 29 gêneros e 15 famílias botânicas

Tabela 1 - Número de espécies, gêneros e famílias encontrados antes e após a retirada das árvores do gênero *Eucalyptus* em Área de Preservação Permanente, Santo Cristo, RS.

	Regeneração Natural Estabelecida		Classes I, II e III	
	Pré-exploração	Pós-exploração	Pré-exploração	Pós-exploração
Espécies	24	30	22	16
Gêneros	20	25	21	16
Famílias	12	14	15	11

Em que: Classe I (10 x 20 m): indivíduos de CAP  $\geq$  30 cm; Classe II (10 x 10 m): indivíduos de 15 cm  $\leq$  CAP < 30 cm; Classe III (5 x 5 m): indivíduos de 5 cm  $\leq$  CAP < 15 cm e Regeneração Natural Estabelecida (RNE), indivíduos com CAP  $\leq$  5 cm.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

## ➤ Diversidade florística

Tabela 2 - Índice de Diversidade de Shanon ( $H'$ ) observados antes e após a retirada das árvores do gênero *Eucalyptus* em Área de Preservação Permanente, Santo Cristo, RS.

	Pré-exploração	Pós-exploração
Regeneração Natural Estabelecida	3,05	3,11
Classes I, II e III	2,53	2,46

Em que: Classe I (10 x 20 m): indivíduos de  $CAP \geq 30$  cm; Classe II (10 x 10 m): indivíduos de  $15 \text{ cm} \leq CAP < 30$  cm; Classe III (5 x 5 m): indivíduos de  $5 \text{ cm} \leq CAP < 15$  cm e Regeneração Natural Estabelecida (RNE), indivíduos com  $CAP \leq 5$  cm.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes	}	21 espécies pioneiras/secundárias iniciais
		11 secundárias tardias/clímax
Após	}	23 espécies pioneiras/secundárias iniciais
		12 secundárias tardias/clímax

<i>Actinostemon concolor</i>	C	Euphorbiaceae
<i>Inga marginata</i>	Pi, Si	
<i>Machaerium paraguariense</i>	St	Fabaceae
<i>Peltophorum dubium</i>	Si	
<i>Myrcianthes pungens</i>	St	Myrtaceae
<i>Ruprechtia laxiflora</i>	Si	Polygonaceae
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Pi, Si	Anacardiaceae
<i>Trichilia clausenii</i>	C	Meliaceae
<i>Hovenia dulcis</i>	C	Rhamnaceae
<i>Myrceugenia cucullata</i>	St	Myrtaceae
<i>Solanum mauritianum</i>	Pi	Solanaceae

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

## ➤ Densidade absoluta

Regeneração natural estabelecida

13.163 indivíduos  $\text{ha}^{-1}$   $\xrightarrow{+ 76\%}$  23.163 indivíduos  $\text{ha}^{-1}$

Efeito da abertura de clareiras

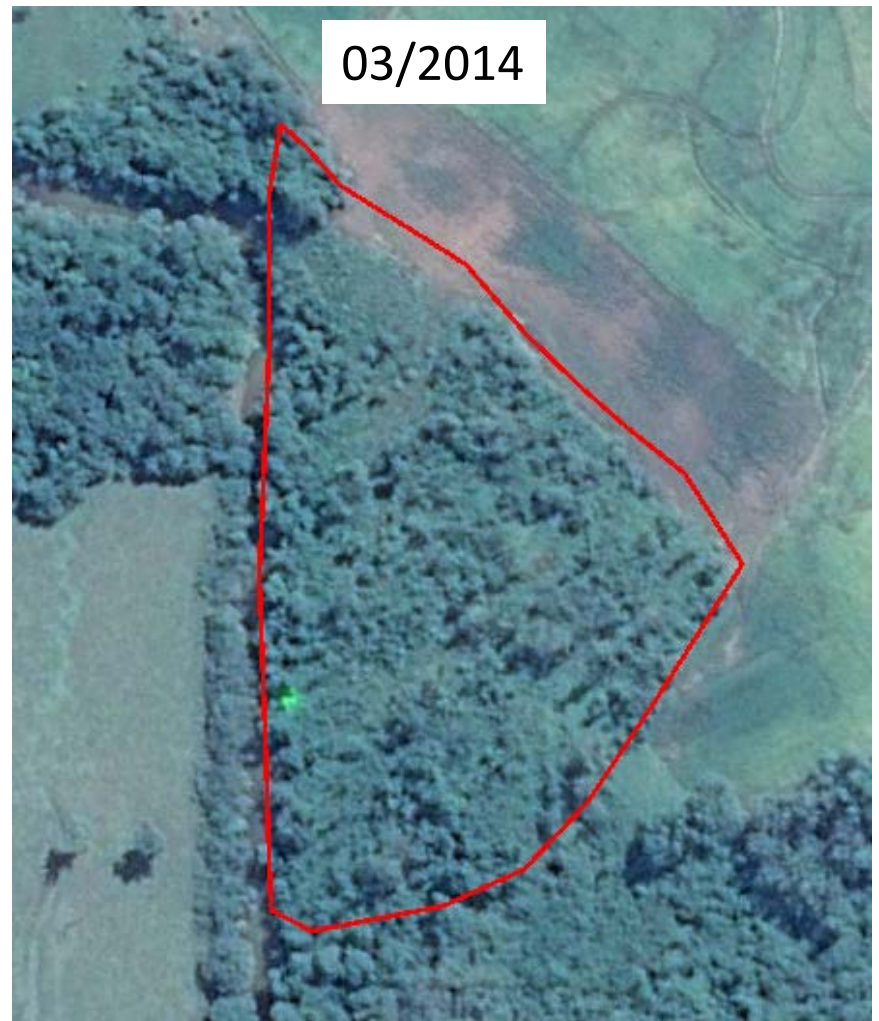
Classes I, II e III

662 indivíduos  $\text{ha}^{-1}$   $\xrightarrow{- 50\%}$  331 indivíduos  $\text{ha}^{-1}$

Maior probabilidade do indivíduo ser atingido durante a queda das árvores e galhos



# RESULTADOS E DISCUSSÃO



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspecto geral da APP após a derrubada das árvores de *Eucalyptus* sp.



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vista de árvores remanescentes das classes superiores e da regeneração natural após a derrubada das árvores de *Eucalyptus* sp.



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Abundância de espécies e alta densidade de indivíduos da regeneração natural após a derrubada das árvores de *Eucalyptus* sp.,



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Aspecto geral de uma clareira aberta após a derrubada das árvores de *Eucalyptus* sp.



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

Classes superiores  danos com a queda das árvores de *Eucalyptus* sp.

Regeneração natural  abundante



# CONCLUSÃO

---

A retirada das árvores de *Eucalyptus* sp. da área de preservação permanente ocasionou impacto negativo sobre a vegetação das classes superiores. Porém, essa atividade favoreceu a regeneração natural, a qual apresentou alta diversidade florística e densidade absoluta.



OBRIGADA

Patrícia Mieth

Eng. Florestal

[patriciamieeth@hotmail.com](mailto:patriciamieeth@hotmail.com)