

Desafios para o restauro florestal

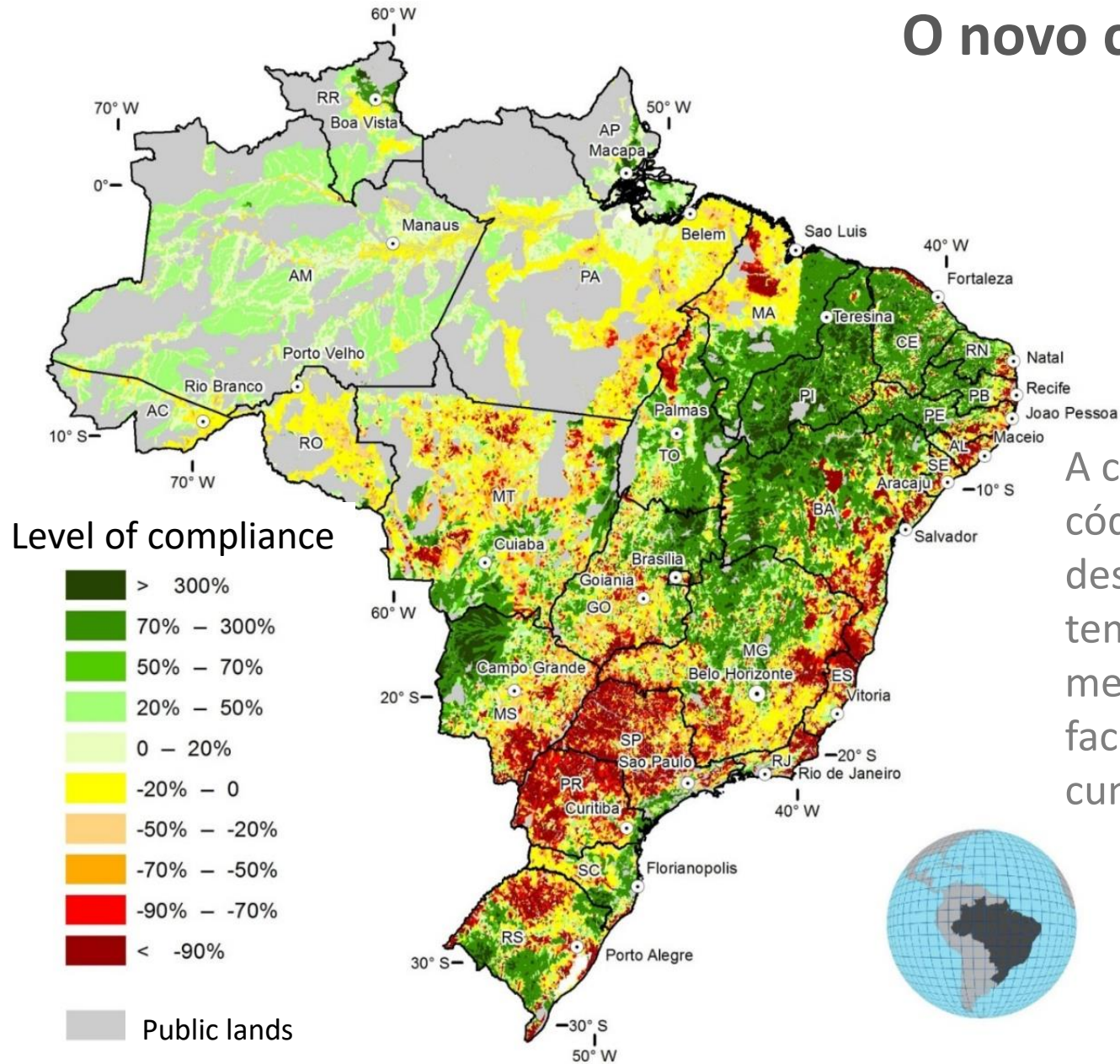
Britaldo Silveira Soares Filho



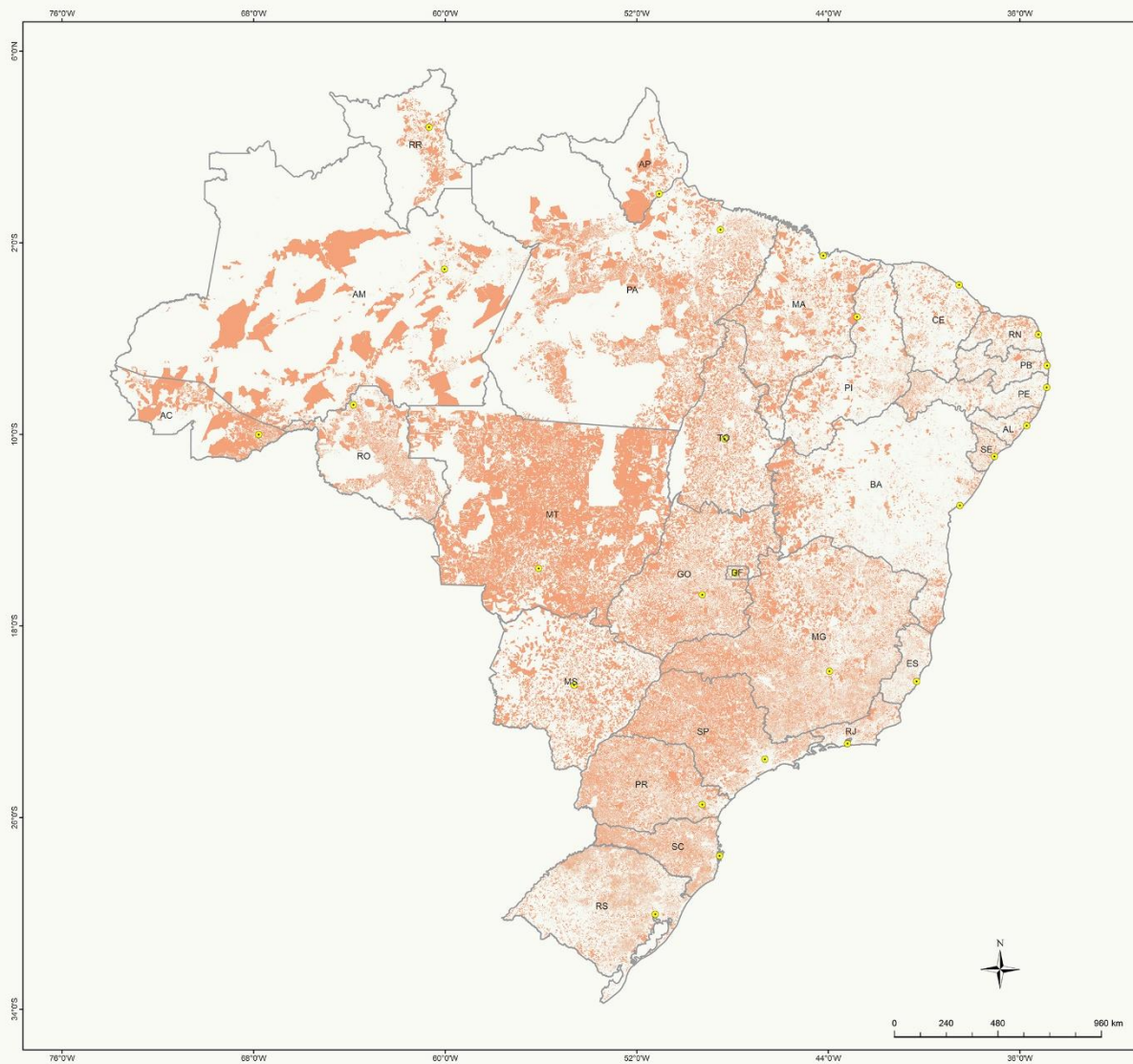
Centro de Sensoriamento Remoto
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**

Brasília, 21 de outubro 2018

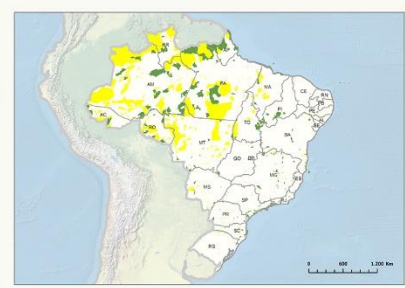
O novo código florestal








A controversa reforma do código florestal anistia desmatadores ao mesmo tempo em que cria novos mecanismos para facilitar o seu cumprimento



SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO
CADASTRO AMBIENTAL RURAL
BRASIL
 Área Total Cadastrada
 Maio de 2016



LEGENDA

-  Capitais
-  Unidades da Federação - UF
-  Terras Indígenas
-  Unidades de Conservação de Proteção Integral
-  Área Total Cadastrada no CAR¹

Data: 05/05/2016
 Datum: SIRGAS 2000
 Sistema de Coordenadas Geográficas

Fonte dos Dados:

- ¹Cadastro Nacional das Unidades de Conservação - CNUC; Fundação Nacional do Índio - FUNAI;
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;
- Unidades da Federação: Resolução 2.250/2000 (BR/2000/2015); 2015;
- Sistema de Cadastro Ambiental Rural - SICAR;
- ²Informações declaradas no SICAR até 29 de Abril de 2016;
- Instituto de Defesa Agropecuária e Fitosanitária - Instituto de Defesa Sanitária - IDAF;
- ³Informações declaradas até novembro de 2015;
- Instituto do Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL / Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico - SEMADE;
- ⁴Informações declaradas até fevereiro de 2016.

Boa notícia para a conservação

O passivo ambiental é maior do que estimativas prévias

CAR/SFB

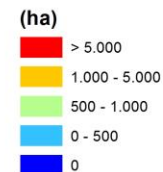
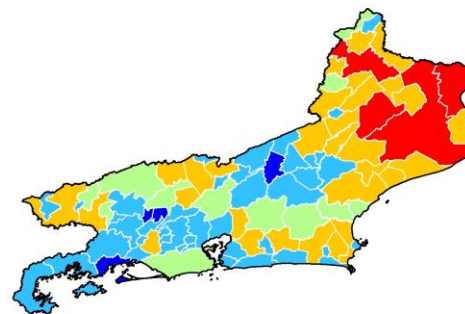
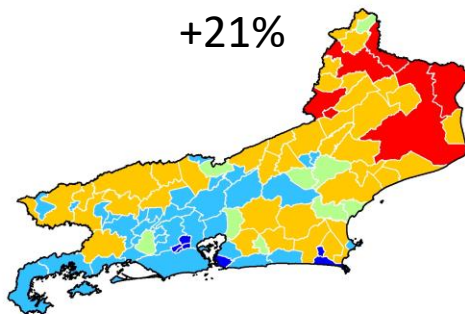
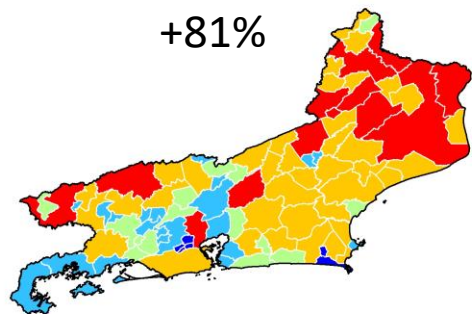
CAR/FBDS

Soares-Filho et al. 2014

Passivo em reserva legal

+81%

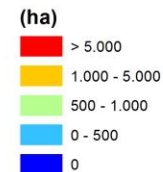
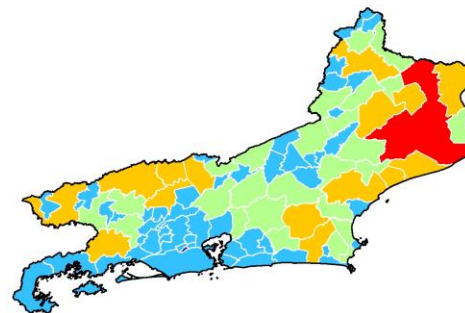
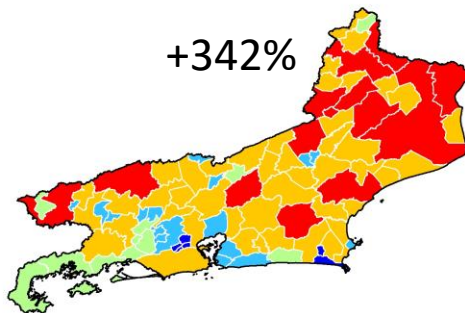
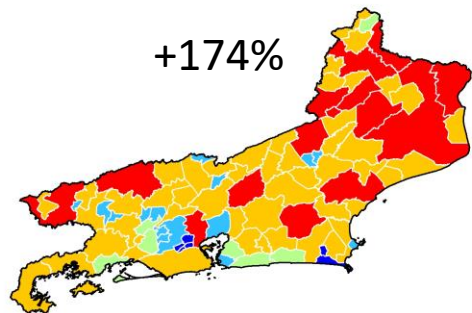
+21%



Passivo de APP

+174%

+342%



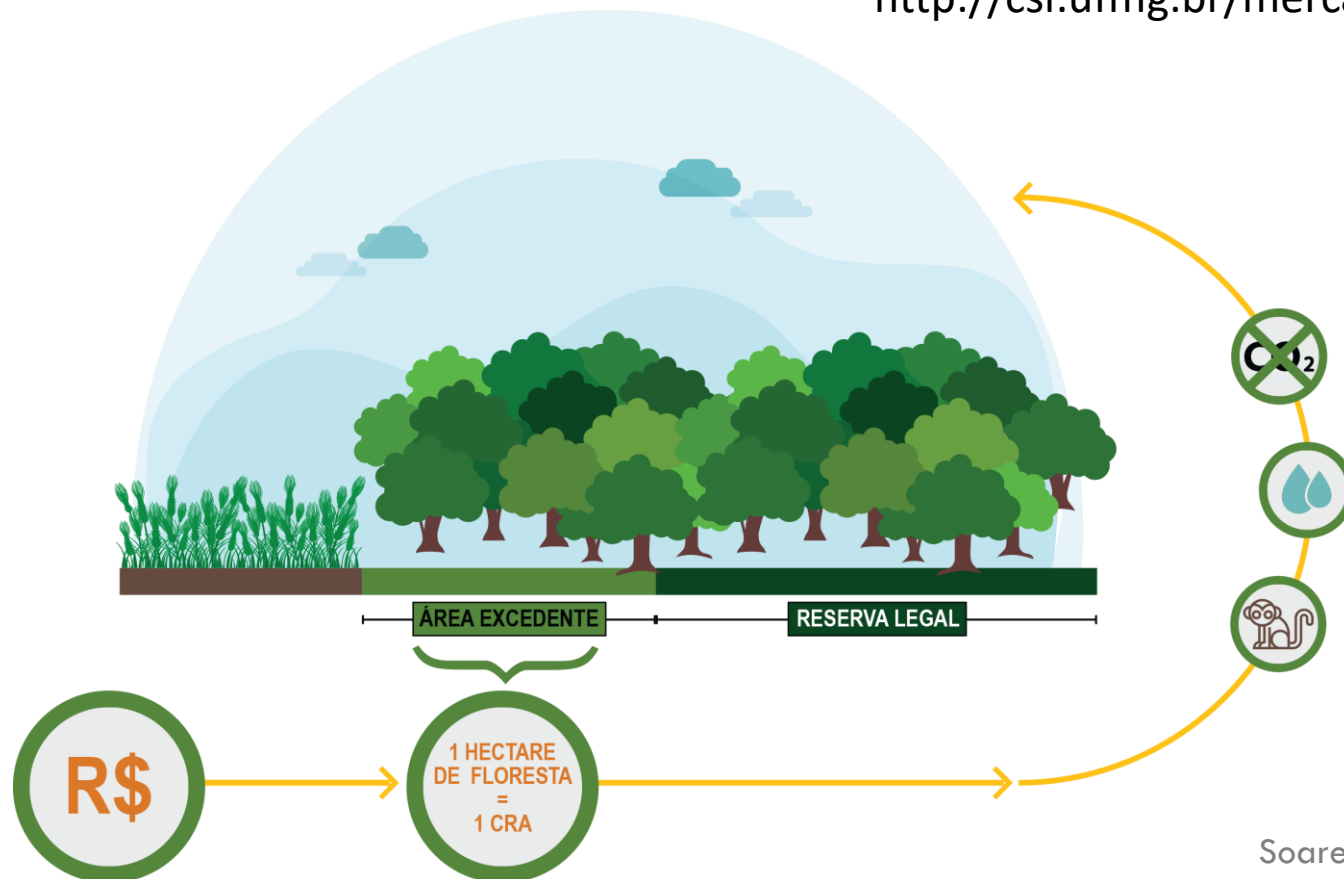


Instrumentos para facilitar o cumprimento do código

Indo além da compensação da RL

O mercado de CRA poderá se tornar uma plataforma nacional para pagamentos de Serviços Ambientais (XCRA)

<http://csr.ufmg.br/mercadocra/>



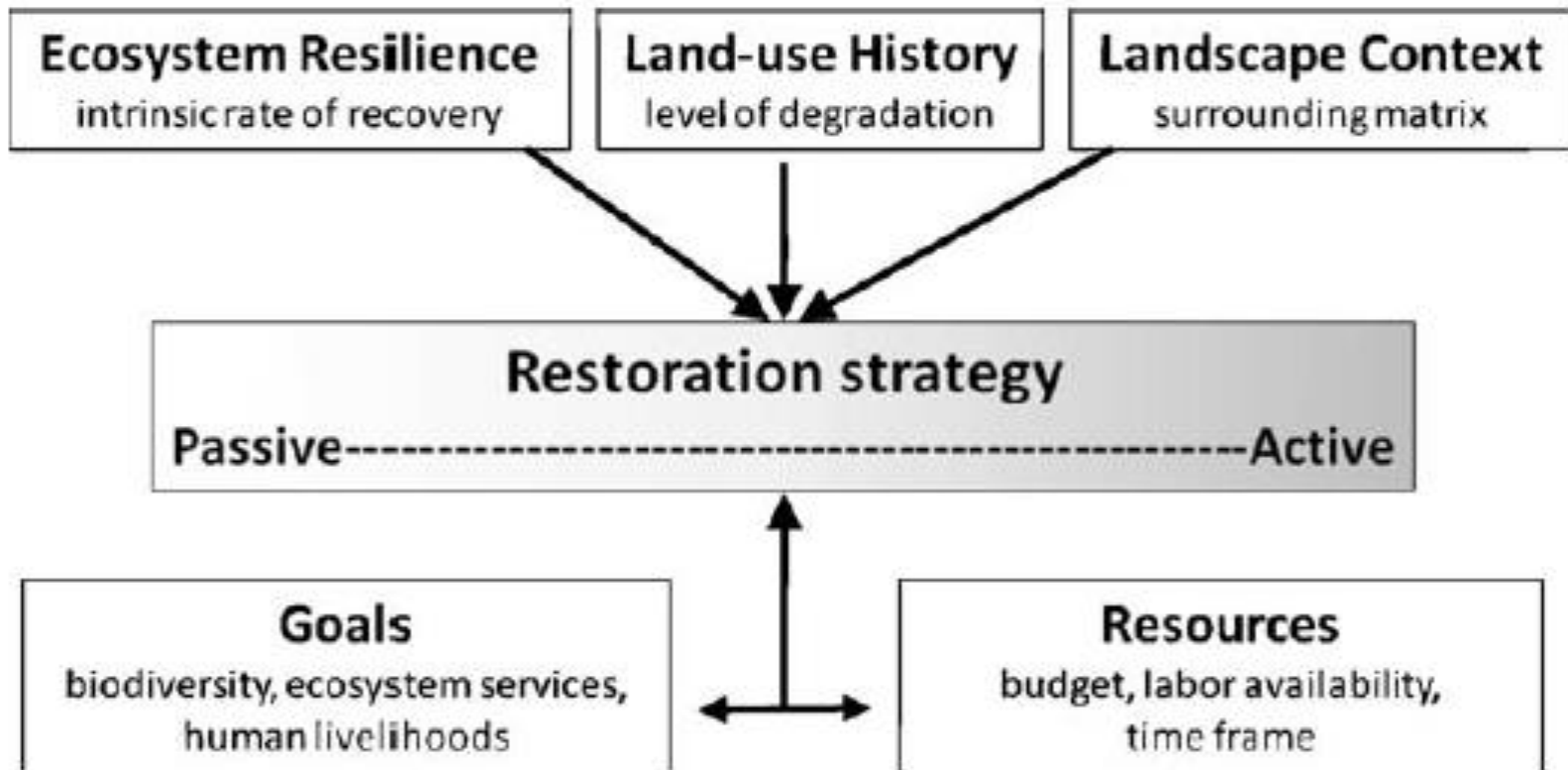
Desafios para a restauração

- > 2 Mha em MG
- Métodos: passivo, intermediário, restauração ativa
- Custos e benefícios ?



Nunes et al. 2017

Qual técnica de restauração?



Holl and Aide (2011)

Técnicas



Fencing



Control of fire



Combating Ants



Nucleation techniques



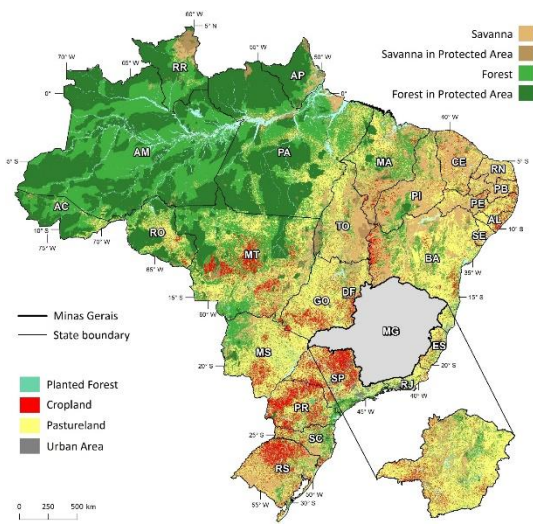
Invasive species



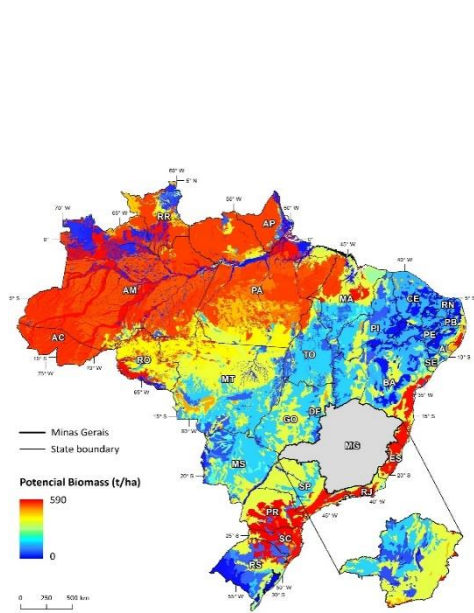
Plantations

Custos de US\$ 700 a US\$ 4500/ha

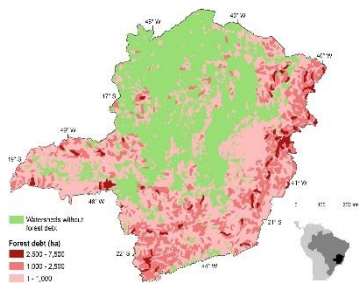
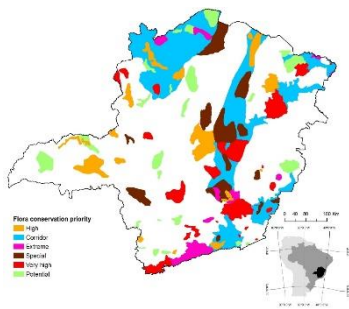
Análise espacial em detalhe



Uso da terra

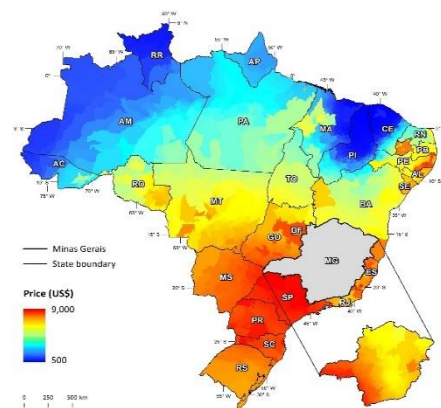


Preço da terra

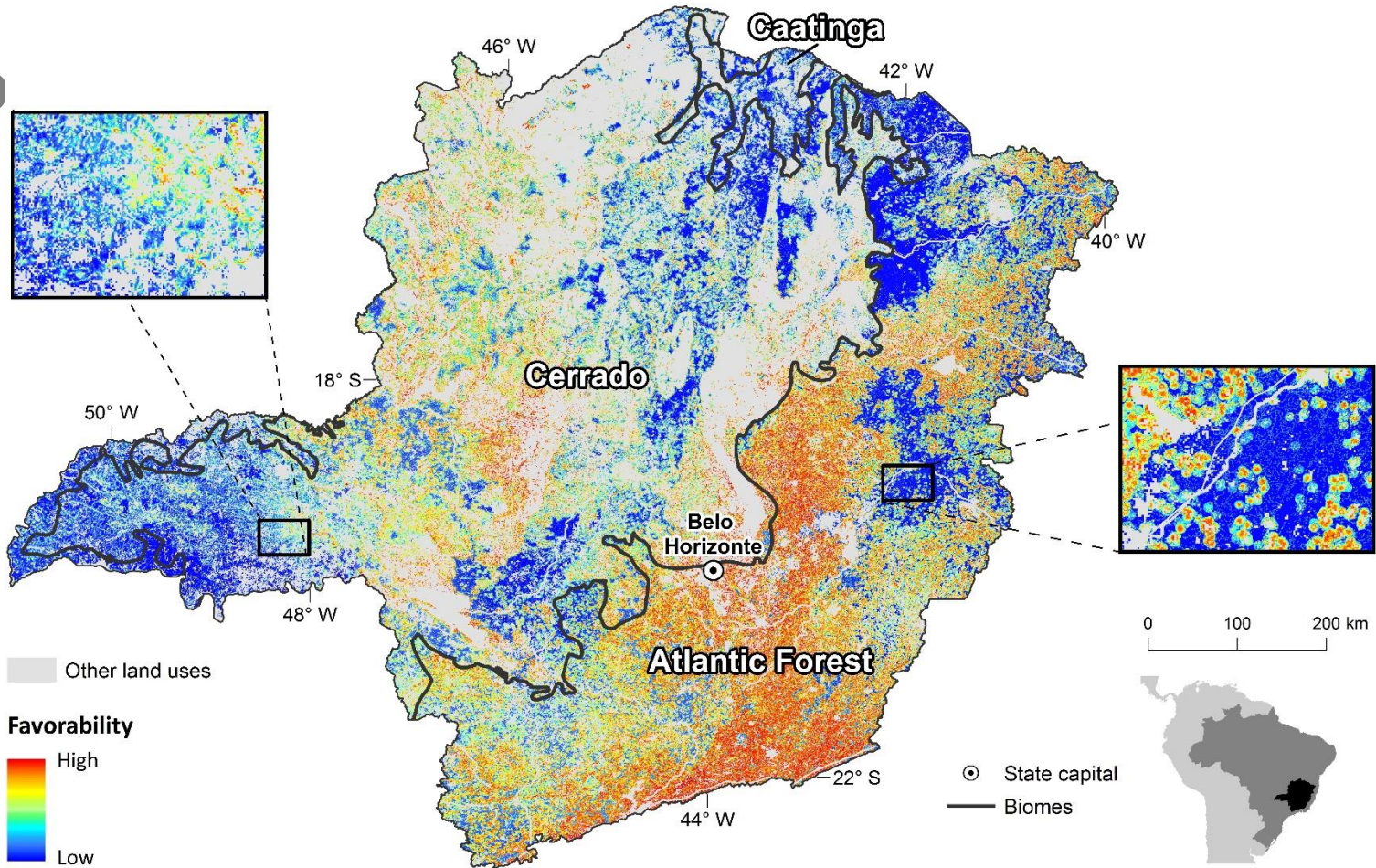


Métodos e custos

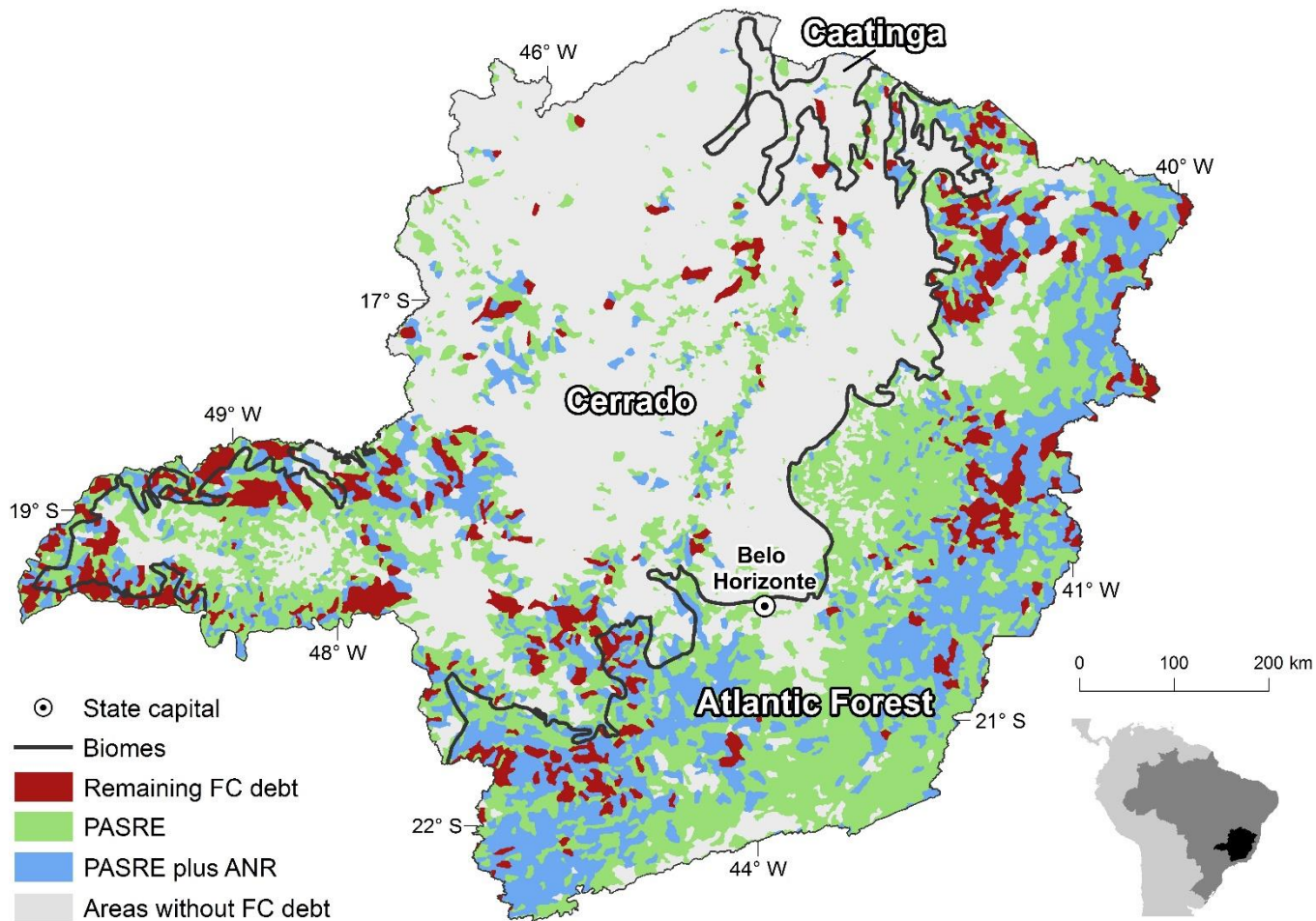
Restoration methods	Private costs of implementation and maintenance per hectare (US\$)
Passive restoration	639 ± 172
Assisted natural regeneration	1,230 ± 172
Partial planting	2,568 ± 487
Total planting	3,631 ± 941



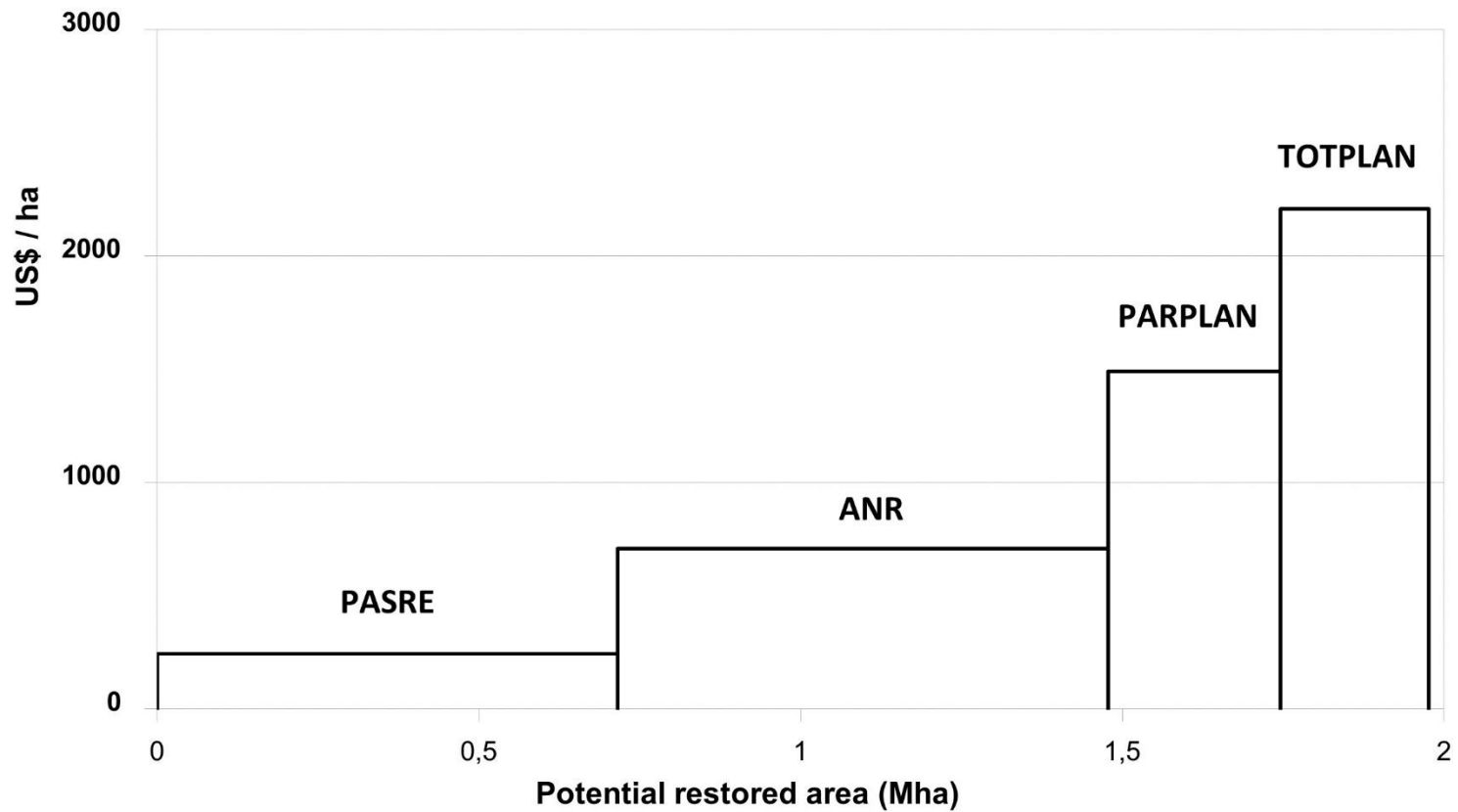
P



Resolvendo o passivo



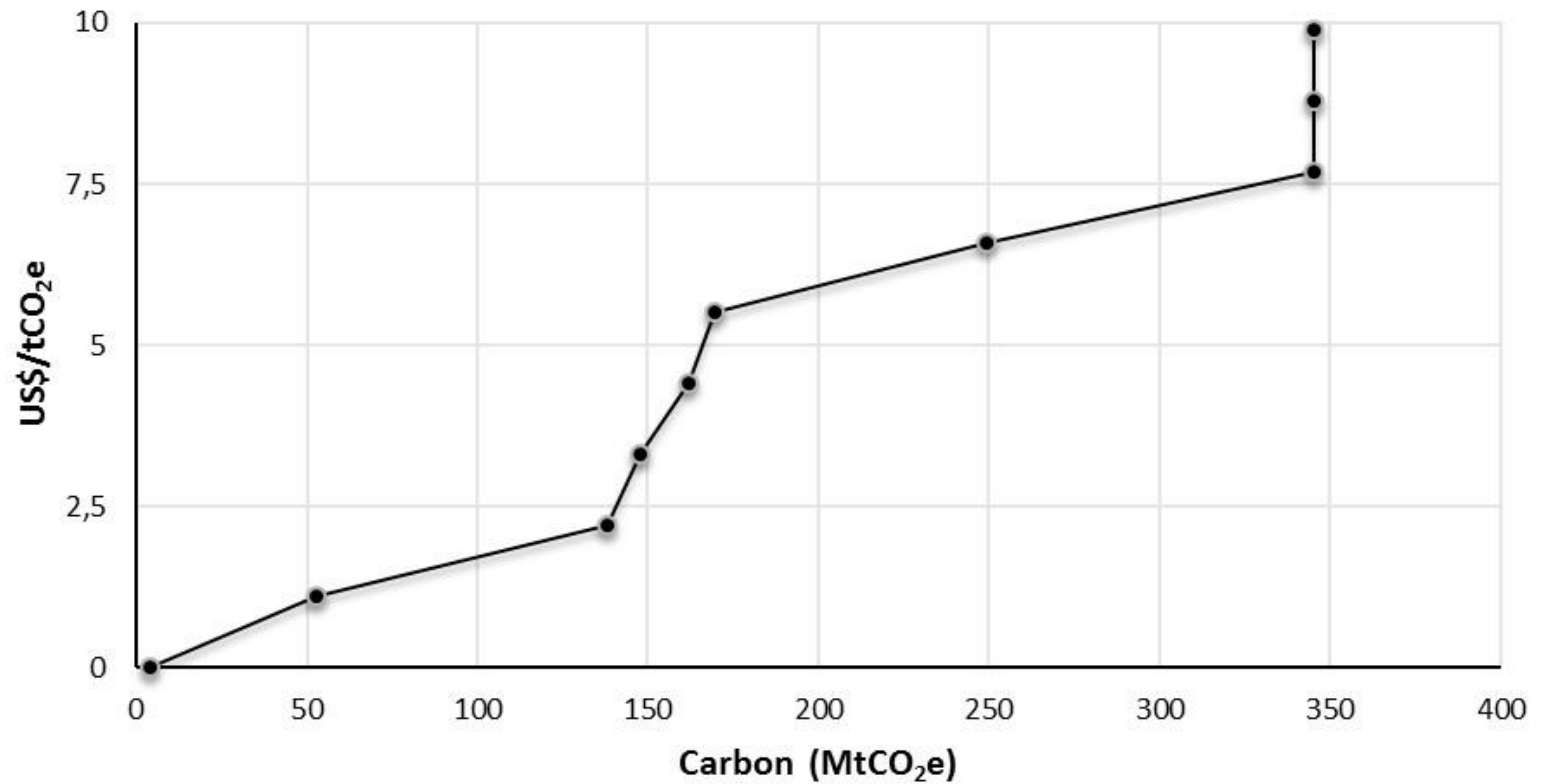
Curva de abatimento



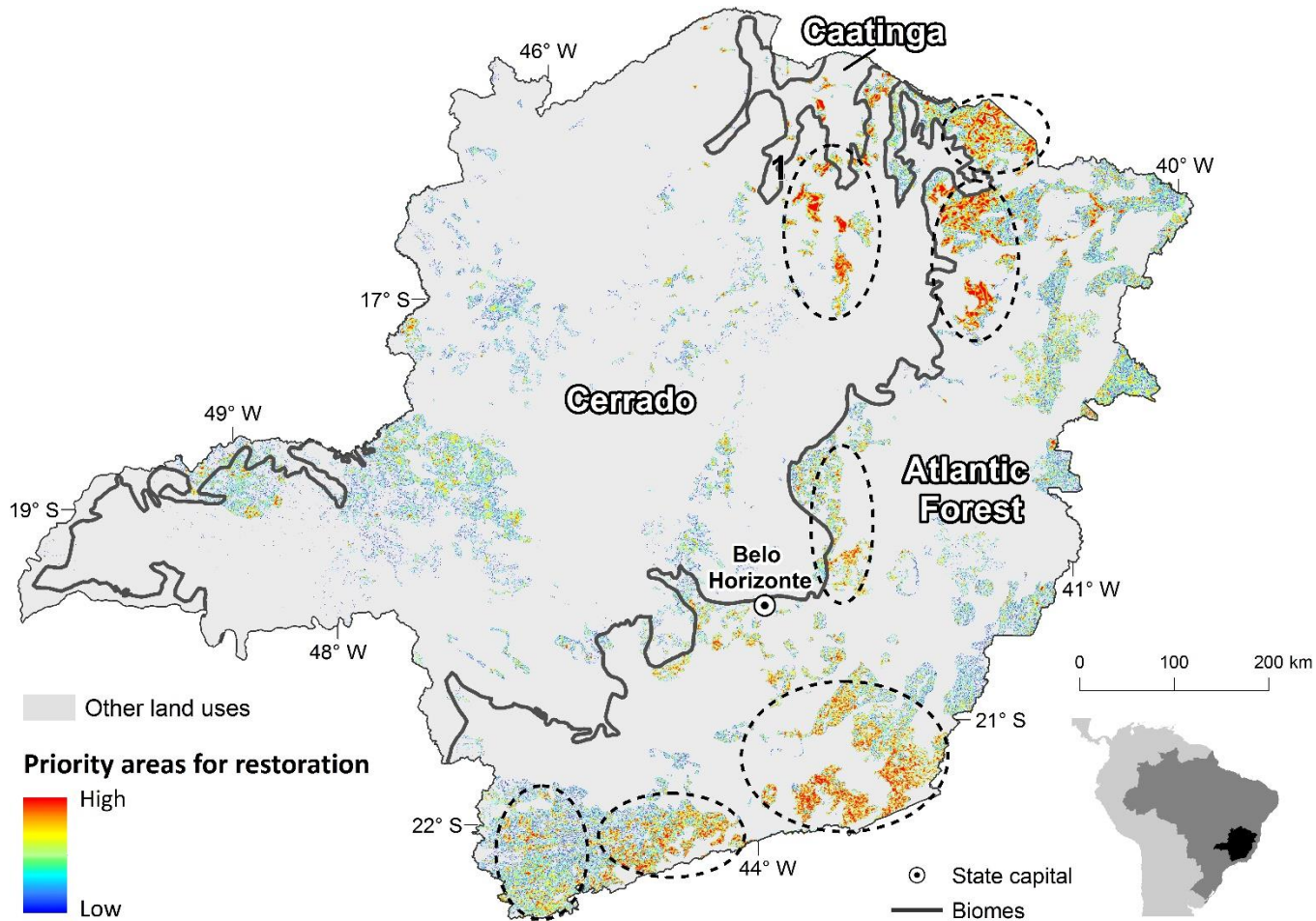
Estimativas

Restoration method	Potentially restored area (thousand ha)	Private costs (US\$ Million)	Public costs (US\$ Million)	Opportunity costs (US\$ thousand/ha)
Passive restoration	715	175 ±47	30 ±1.0	1.4 ±0.4
Assisted natural regeneration	763	540 ±88	31 ±1.0	1.6 ±0.6
Partial planting	268	398 ±75	11 ±0.3	1.8 ±0.7
Total planting	230	508 ±126	9 ±0.3	2.0 ±0.9

Curva de abatimento



Áreas prioritárias para serviços ambientais



Obrigado

britaldo@csr.ufmg.br



Ciência em apoio a políticas públicas




Alexander von Humboldt
Stiftung/Foundation



Climate and
Land Use Alliance

FAPEMIG

 **CNPq**
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

