

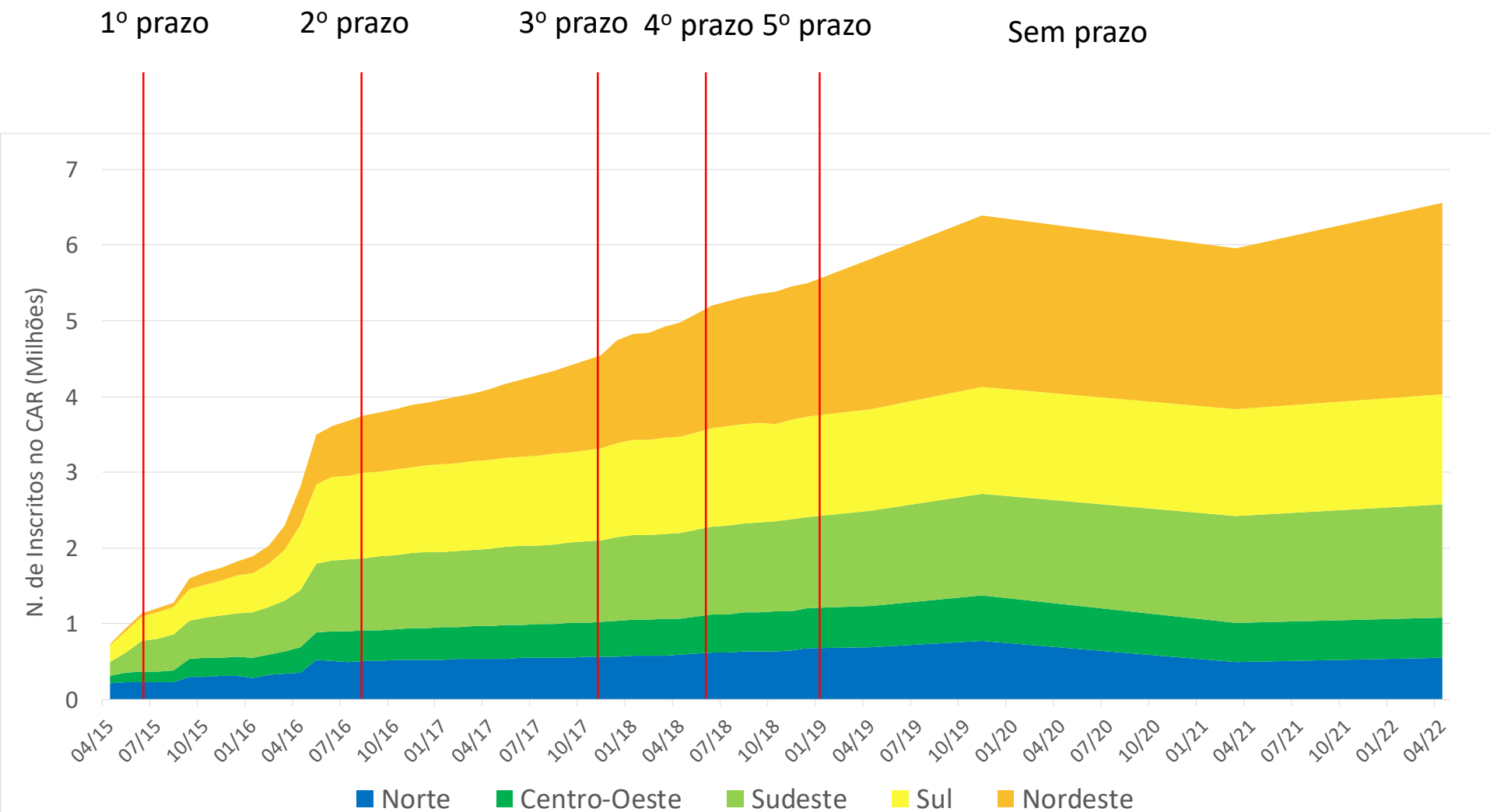
CAR 2.0: Ciência aplicada à otimização da implementação do Código Florestal em Minas Gerais

Prof. Raoni Rajão

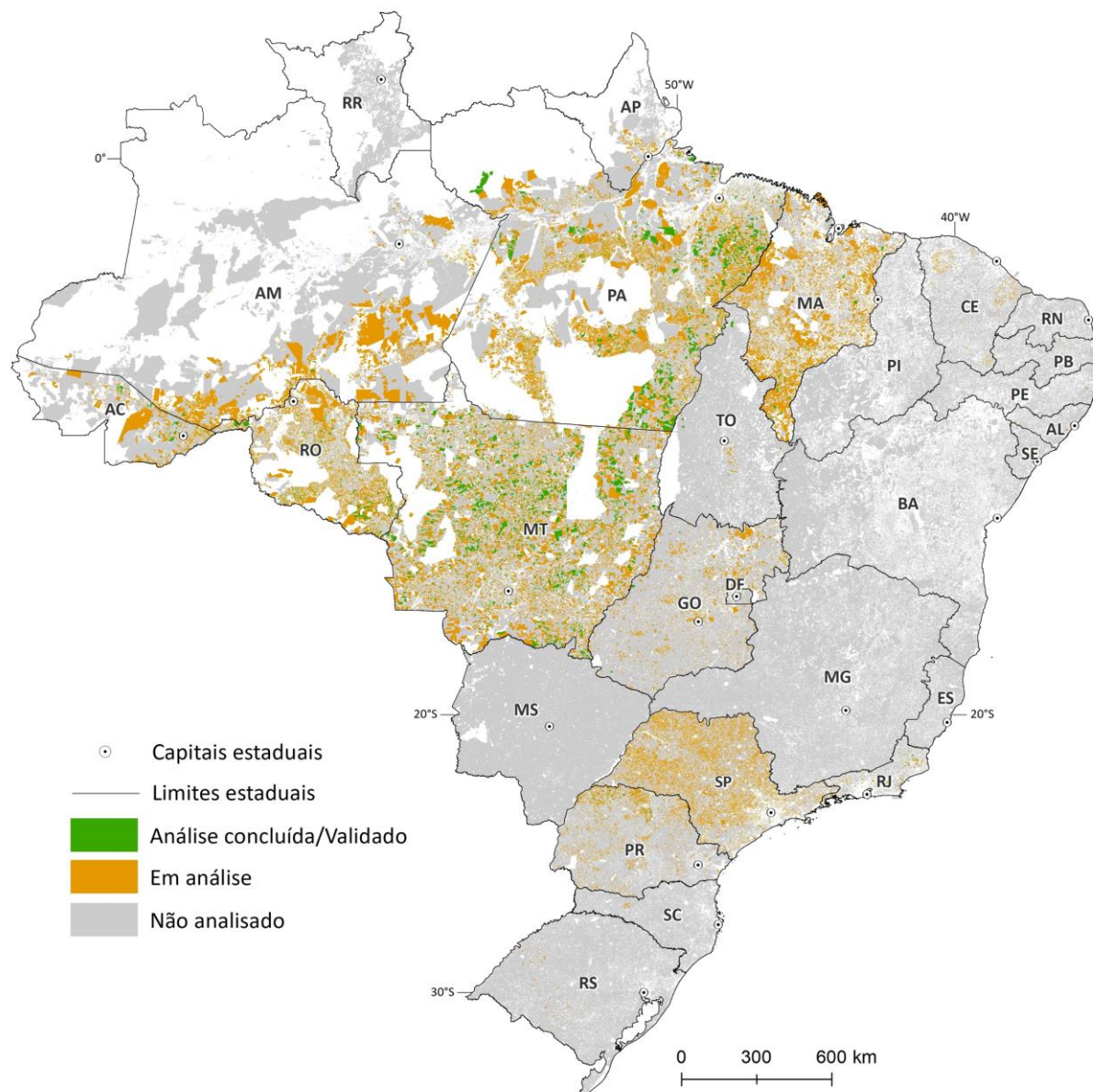
U F *m* G



Inscrição no Cadastro Ambiental Rural

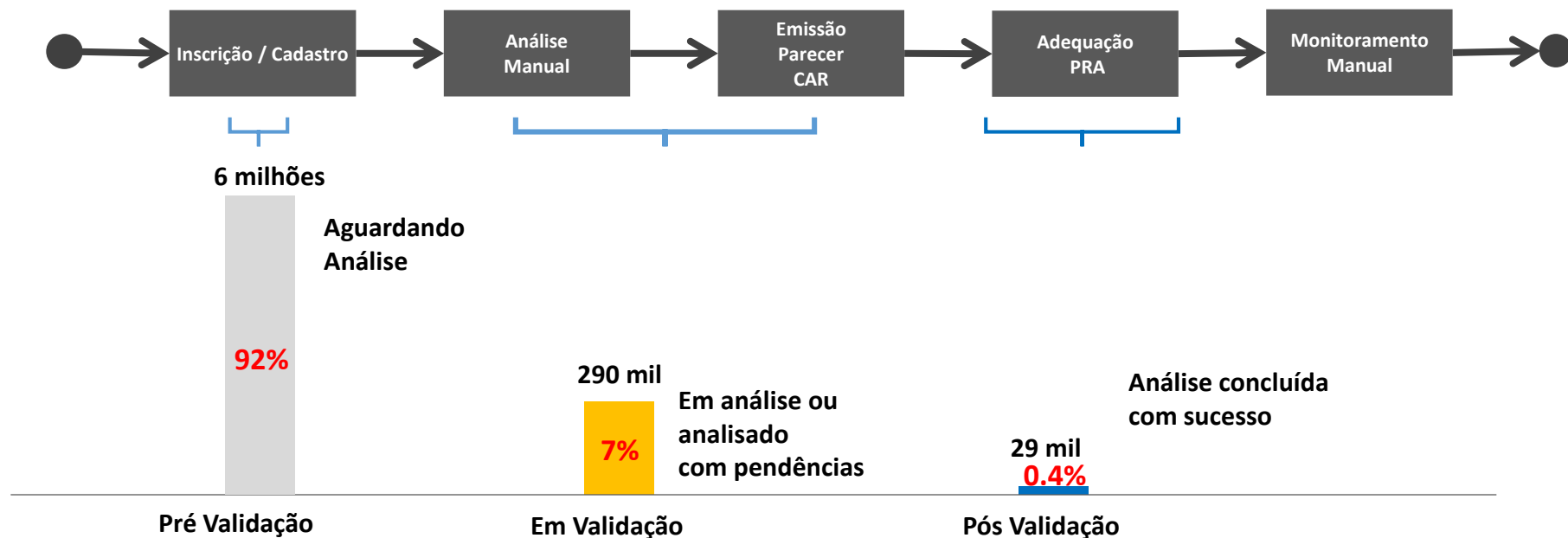


Análise do Cadastro Ambiental Rural



Brasil: Diagnóstico SICAR, Cadastro e Análise do CAR

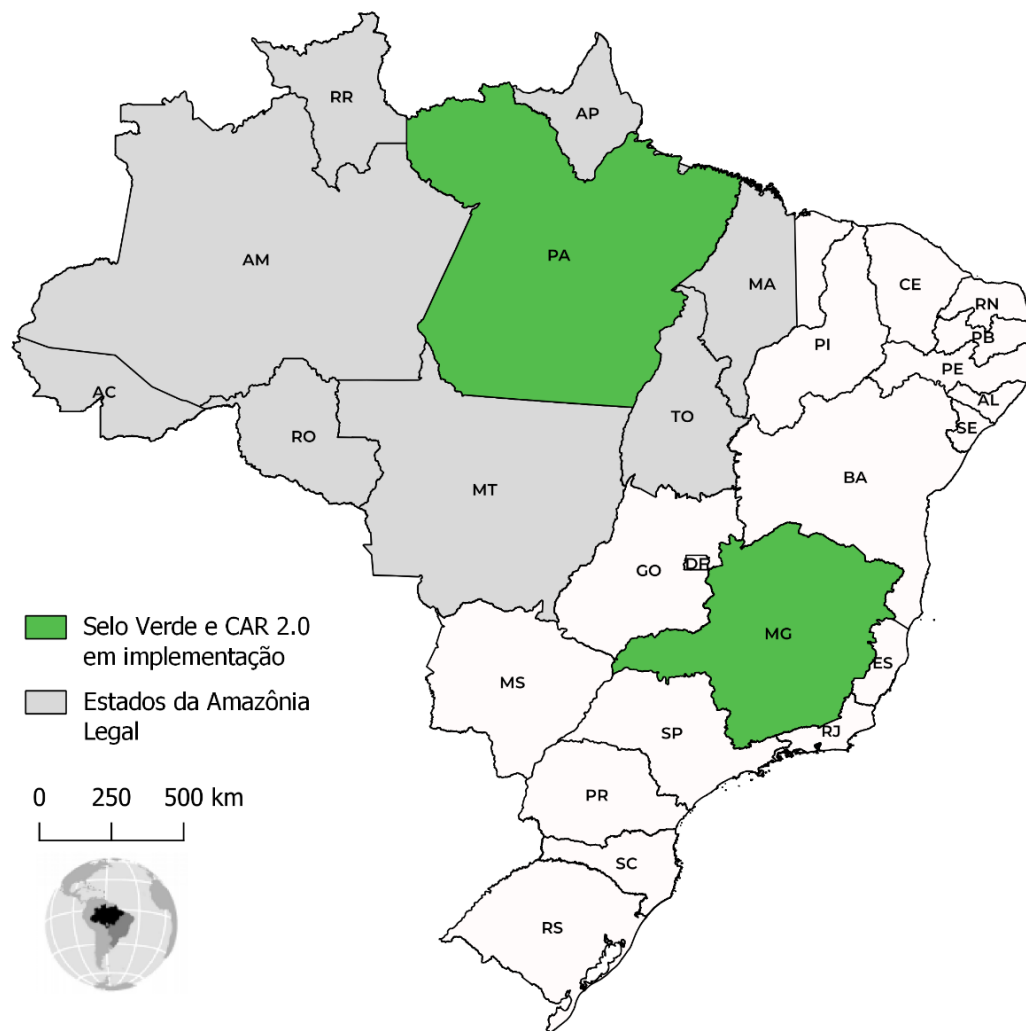
Situação atual da distribuição dos cadastros do CAR ao longo do processo



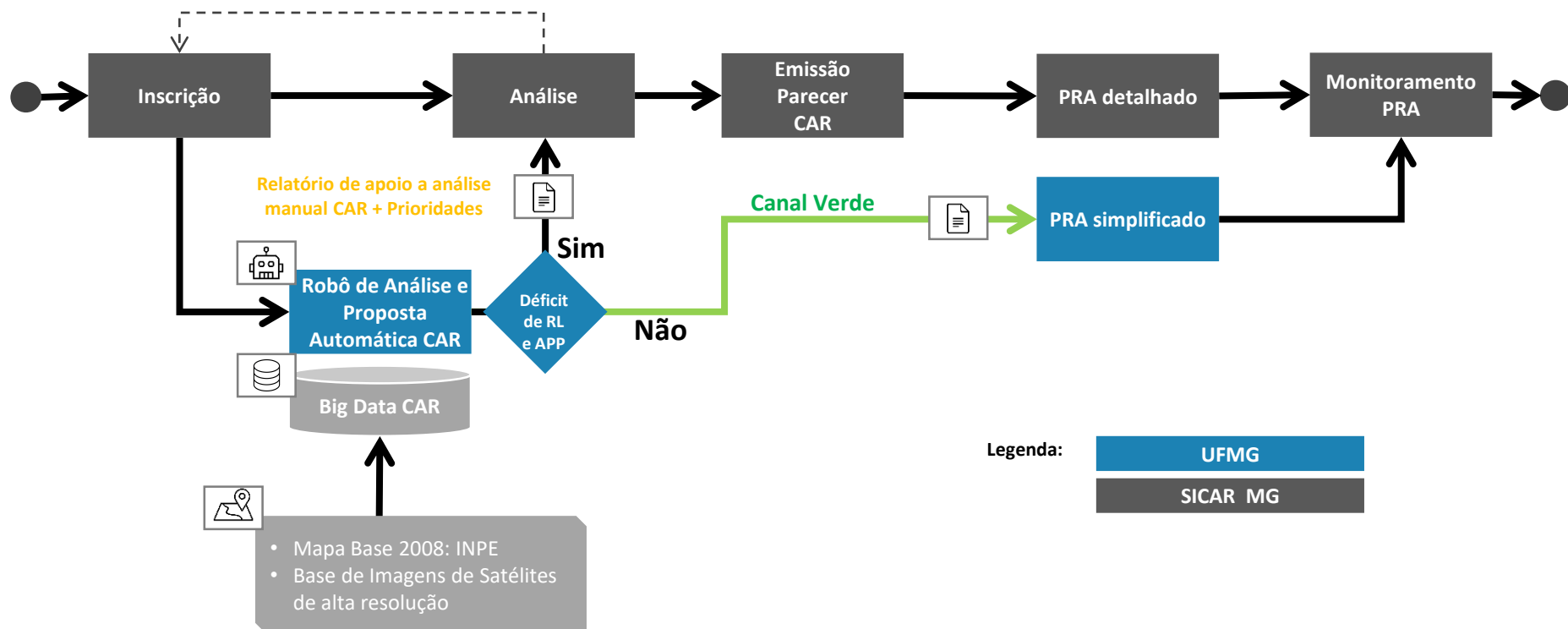
Desafio de Minas Gerais

- 950 mil cadastros de imóveis rurais no CAR para serem analisados
 - Brasil menos de 1% concluíram análise
- Modelo atual:
 - Feições do CAR autodeclaradas com baixa qualidade (i.e. rios e uso da terra)
 - Correção cartográfica como **pré-requisito** da análise de conformidade
 - Muitos processos analisados mas não finalizados (pendentes)
- Altos custos para o estado ao analisar manualmente e produtores para responder os pedidos de retificação

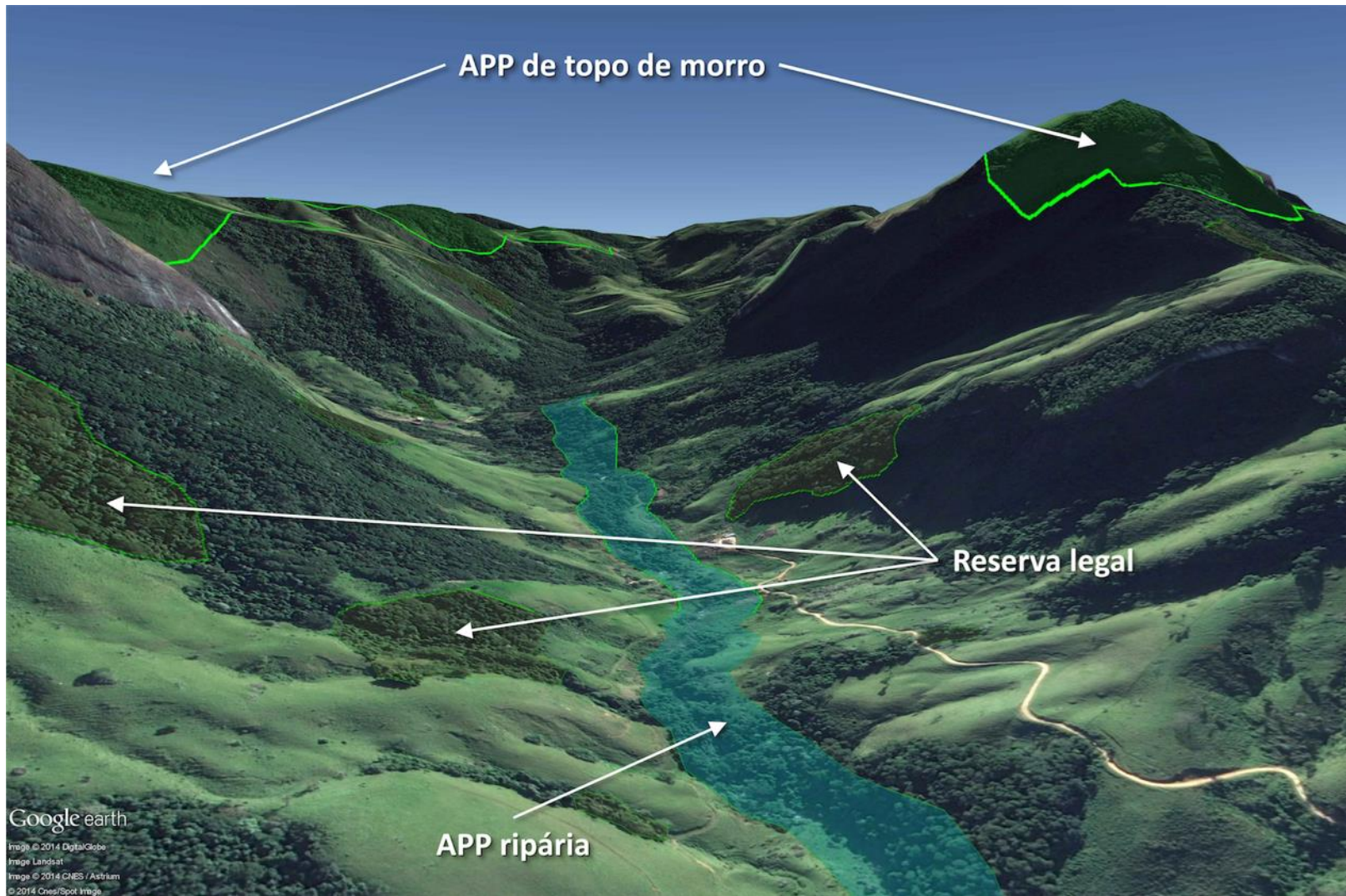
Iniciativa CAR 2.0



CAR 2.0: validação automática



Análise Automática Código Florestal



Análise Automática Código Florestal



- Hidrografia escala 1:20.000
- Mapa do Uso da Terra: FBDS 5m
- Modelagem Espacial: Dinâmica EGO 5 m

Parâmetro Código Florestal	Hectares
Área imóvel	232.12
Numero módulos fiscais	8
vegetação imóvel	63.84
Faixa APP restauração	30
Área demandada APP	21.265
Passivo APP antigo	-20.39
Área demandada APP restauração	21.26
Passivo APP restauração	-20.39
Área Demandada RL	46.42
Excedente de Reserva Legal	16.54
Passivo RL Conservação	0
Área Demandada RL Restauração	45
Passivo RL Restauração	0
Desmatamento ilegal (pós 2008)	0

Selo Verde: plataforma de transparência

Diagnóstico do Imóvel Rural (CAR)



Adequação
ambiental com
excedente de
RL



Déficit
ambiental



Desmatamento
pós 2008 em
APP ou com RL
abaixo do
mínimo
requerido



Adequação
ambiental



Desmatamento
pós 2008

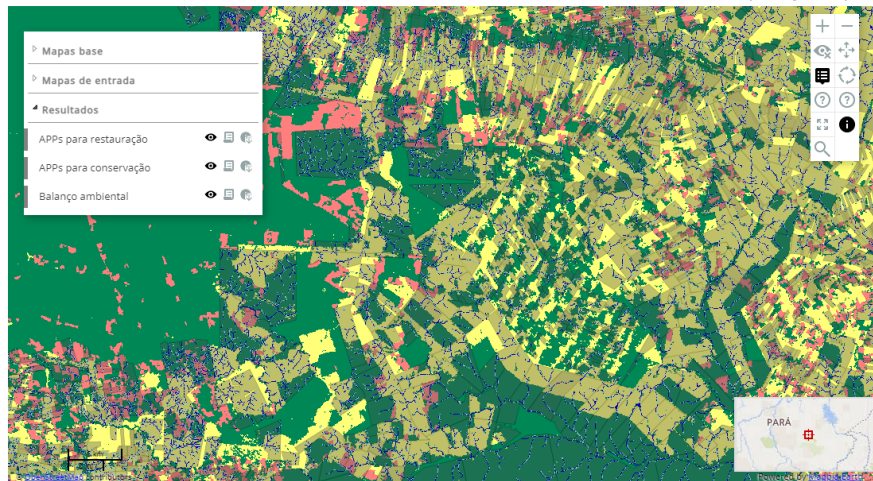
Selo Verde: plataforma de transparência



Selo Verde subsidia o monitoramento e avaliação de políticas de desenvolvimento agropecuario sustentável e combate ao desmatamento ilegal no Estado do Pará. **Versão BETA: os resultados são apenas informativos.**

[Leia mais...](#)

Visualize informações das propriedades no mapa interativo:



Versão BETA: os resultados são apenas informativos.

Data da emissão: 25/4/2022



Situação: **Adequação ambiental**



Situação: Sem movimentação de gado identificada em 2020 ou inconsistências nas informações declaradas

Dados do imóvel

Código CAR:	PA-1500602-2F882B91F67C4D7F8F2615B9373088C4
Nome do município:	Altamira
Área do imóvel:	2,24 (ha)
Número de módulos fiscais:	0,0298
Situação do imóvel:	Ativo
Condição do imóvel:	Aguardando análise

Cobertura do solo

Cultivo de soja:	0 (ha)
Vegetação nativa:	1,66 (ha)
Área consolidada:	0,575 (ha)

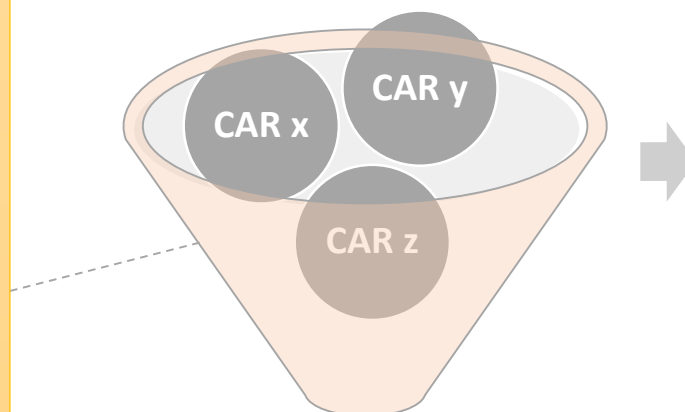
Balanço ambiental

Excedente de RL:	0 (ha)
Déficit de RL:	0 (ha)
Déficit de APP:	0 (ha)
Desmatamento pós 2008*:	0 (ha)
Desmatamento pós 2008 em APP ou com RL abaixo do mínimo requerido*:	0 (ha)

CAR 2.0: validação automática

FILTROS AUTOMÁTICOS

1. Sobreposição com CAR
2. Sobreposição com UC
3. Sobreposição com TI
4. Sobreposição com floresta pública não destinada
5. Sobreposição com territórios quilombolas
6. Sobreposição com assentamentos rurais
7. Desmatamento pós-2008
8. Déficit de APP
9. Déficit de RL
10. Sobreposição com embargo e/ou auto de infração
11. Maior parte do cadastro localizado em estado vizinho
12. Cadastros limítrofes de mesma titularidade
13. Área declarada diferente da área desenhada
14. Fora do município de cadastro
15. Potencial alteração no polígono do CAR para suprimir Prodes
16. Potencial polígono do imóvel rural desenhado no CAR ser falso, inverossímil ou espúrio



**ANALISADO
AUTOMATICAMENTE SEM
PENDÊNCIAS**

ANÁLISE MANUAL

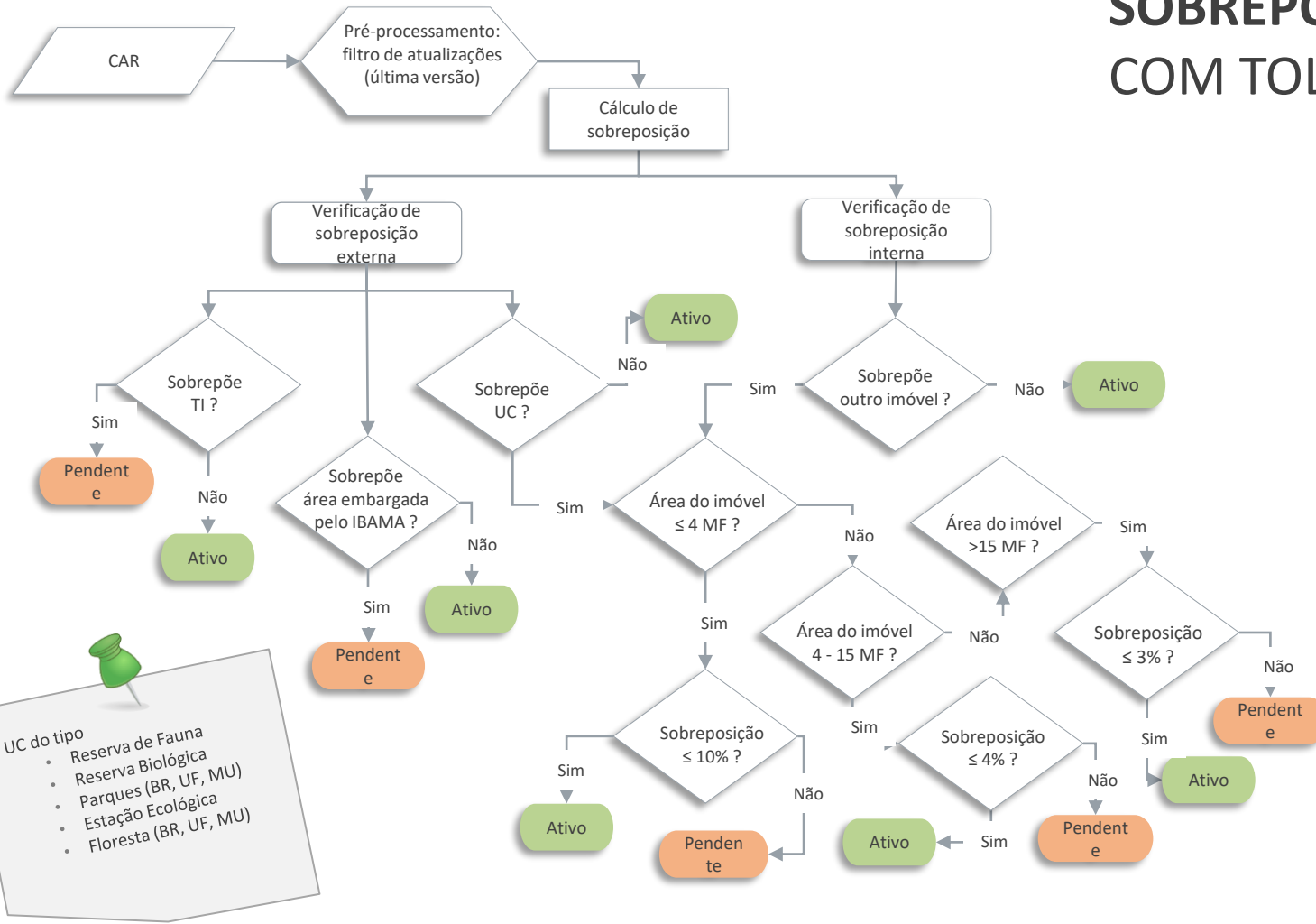
PRIORIZAÇÃO

Critério Social
Critério Ambiental
Critério Econômico

SOBREPOSIÇÕES COM TOLERÂNCIA

Regras de
tolerância de
sobreposição
no CAR (SBF,
2017)

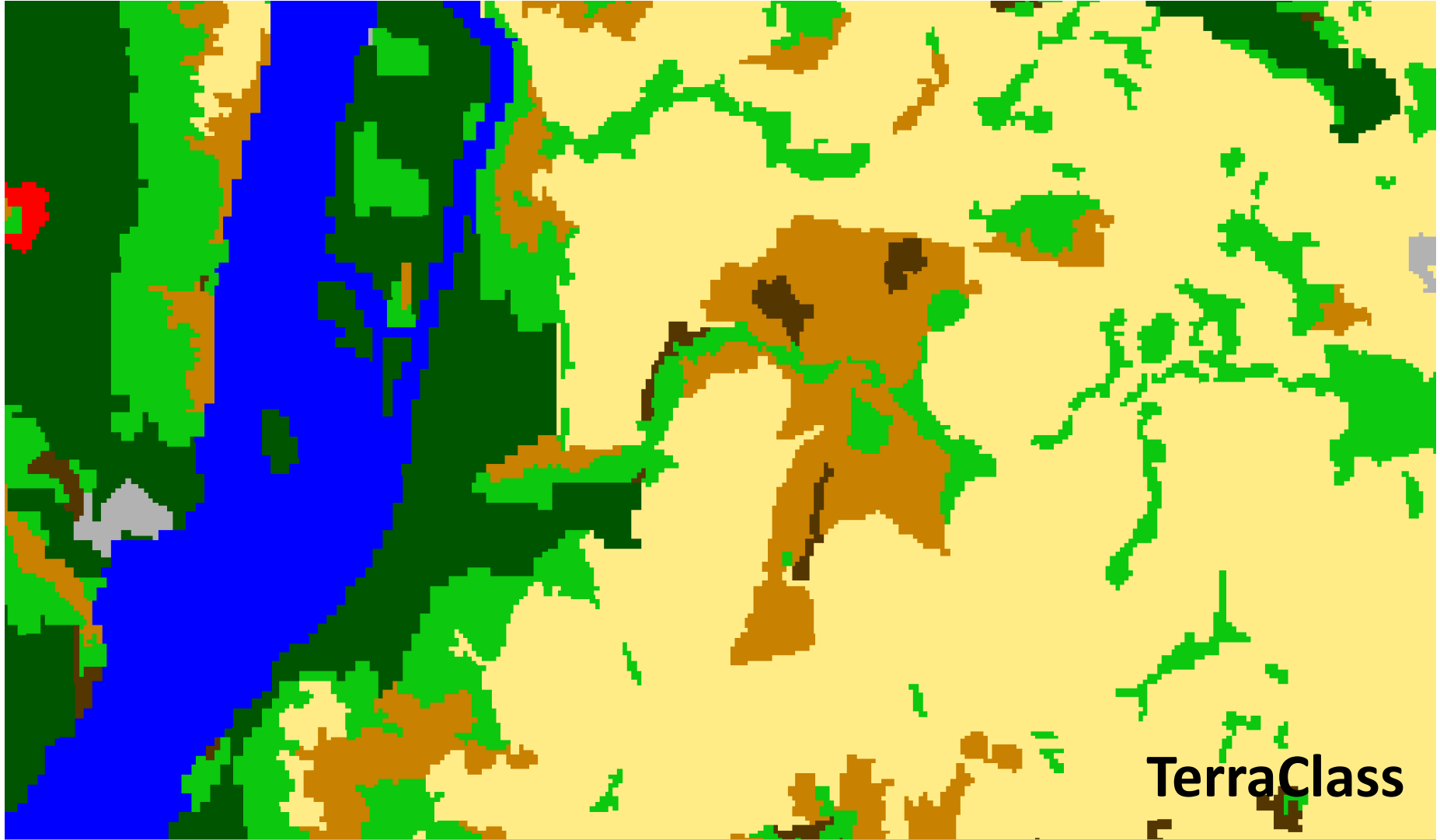
SEMA-MT
(2015)

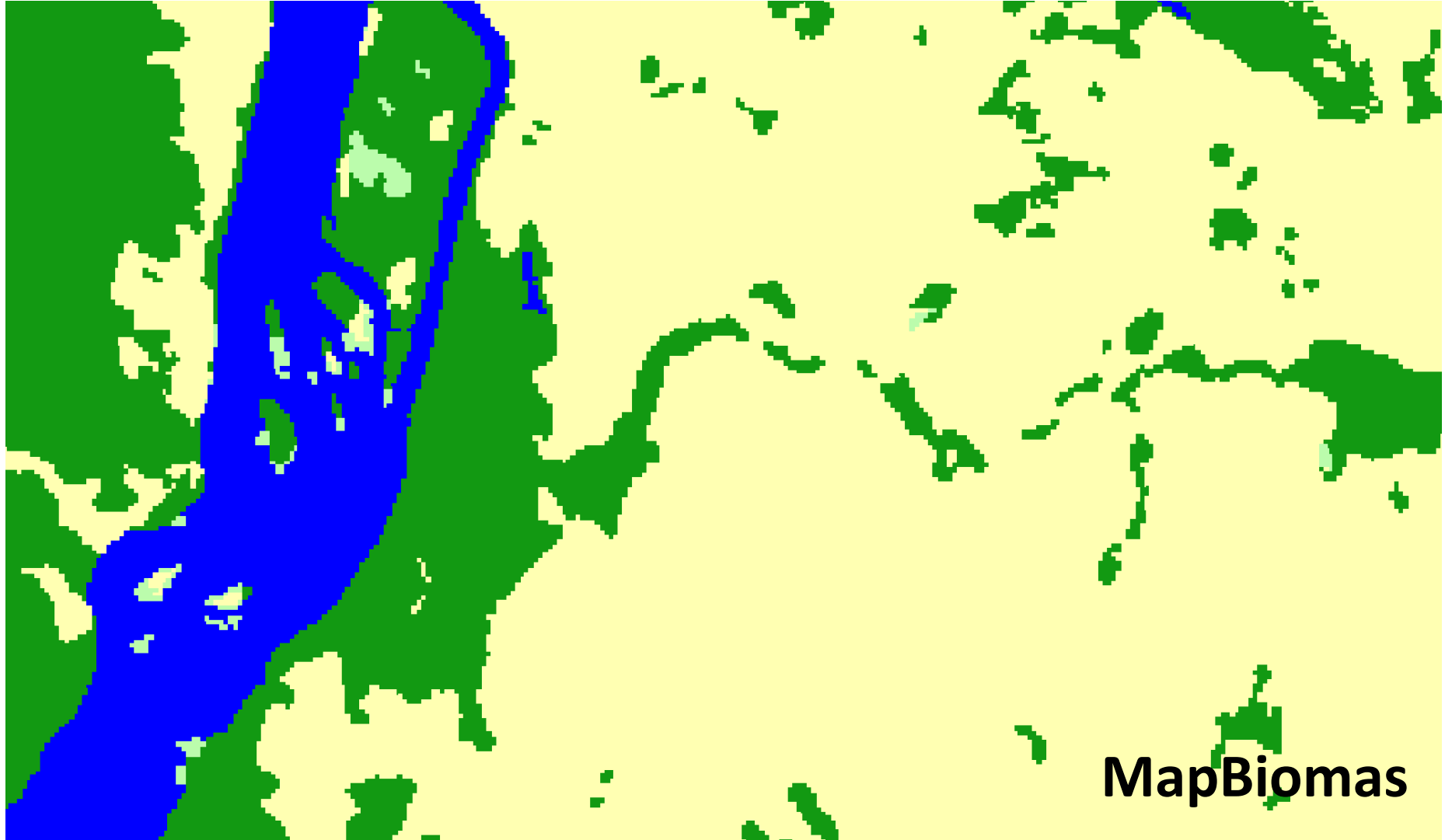


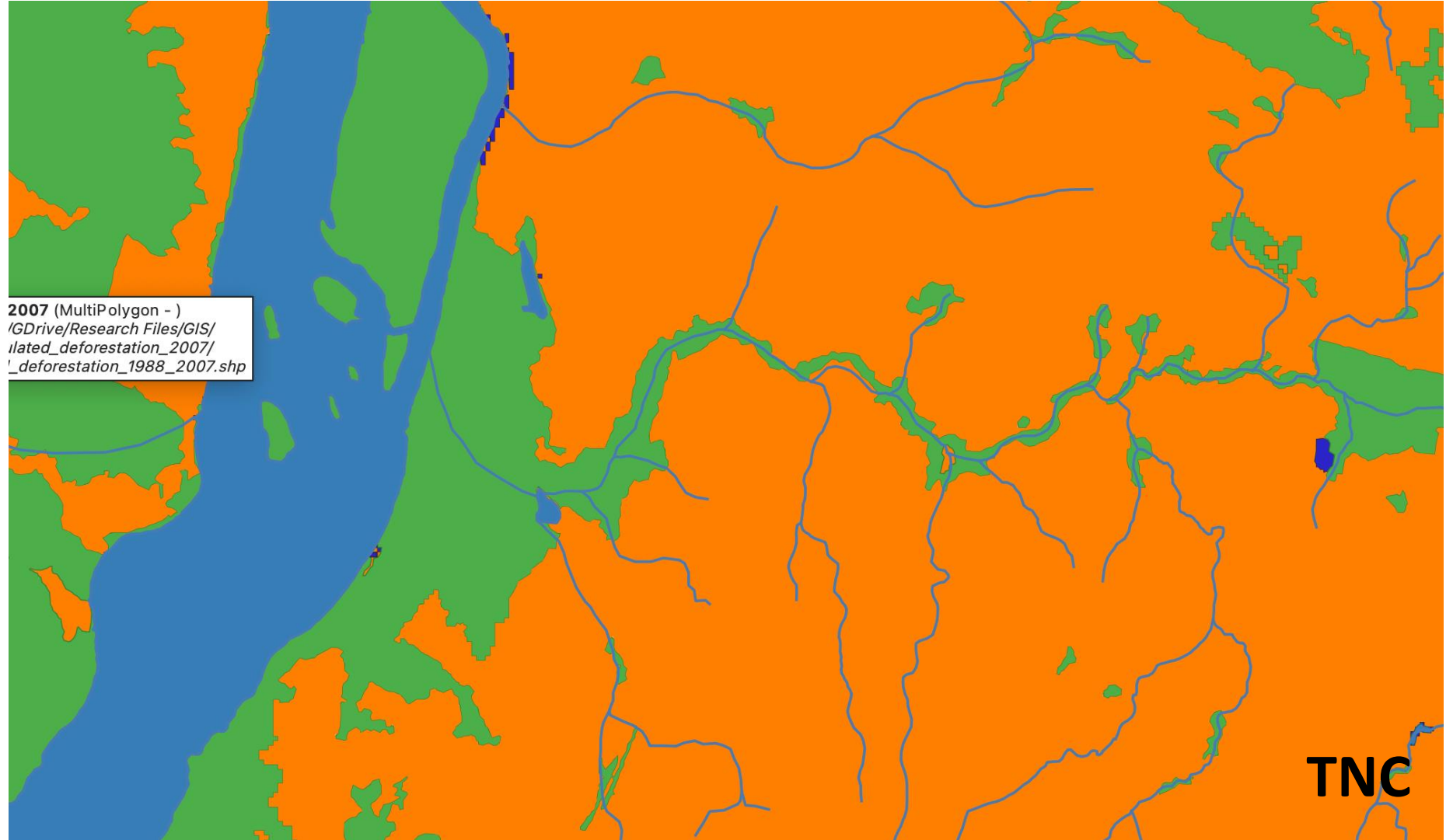


Planet

PRODES







Measure

Segments [meters]
15.142

Total **15.142 m** meters ▾

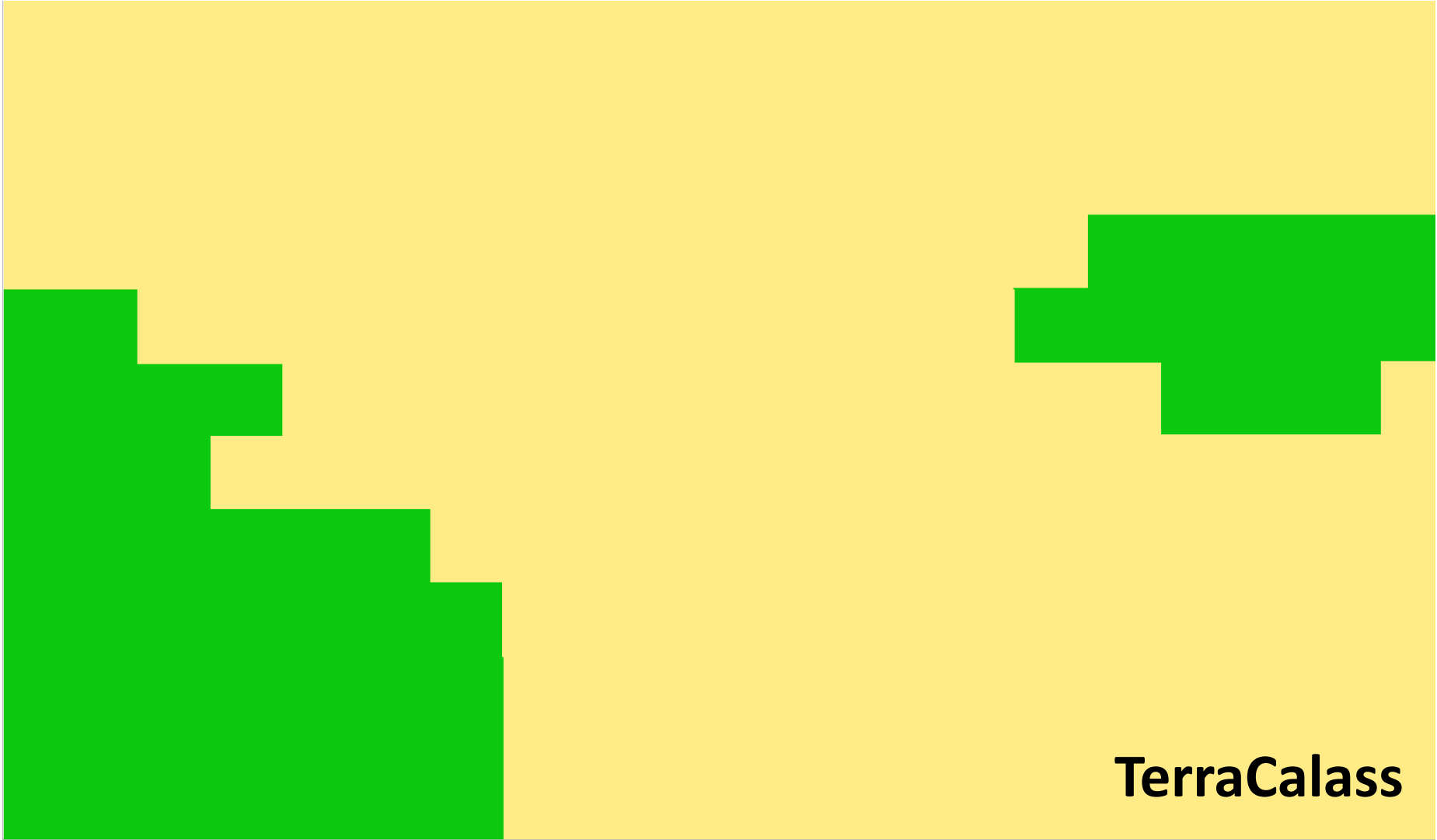
☐ Cartesian ☒ Ellipsoidal

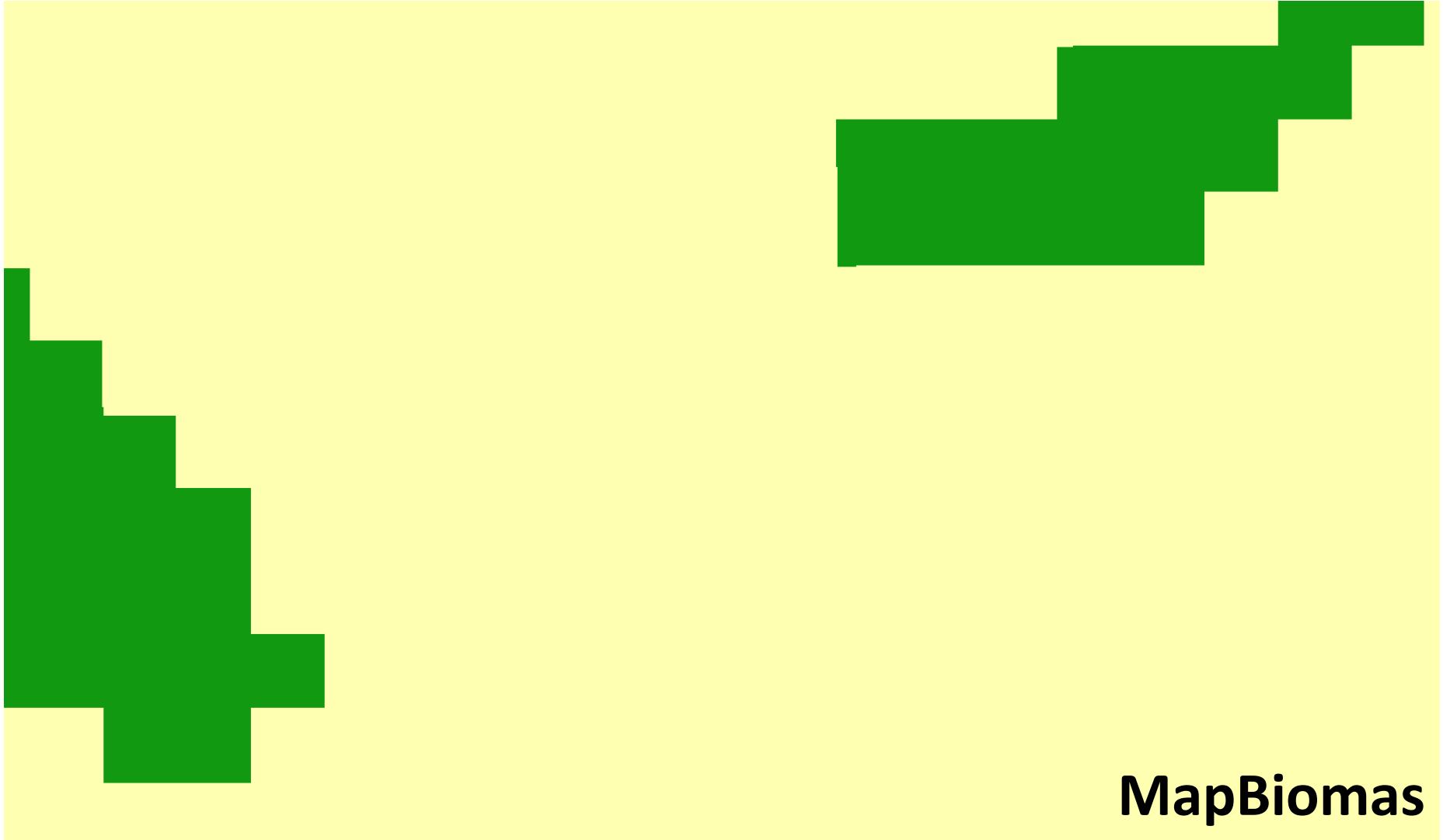
► Info

Help New Configuration Copy All Close

Planet

PRODES







Measure

Segments [meters]
15.142

Total **15.142 m** meters ▾

☐ Cartesian ☒ Ellipsoidal

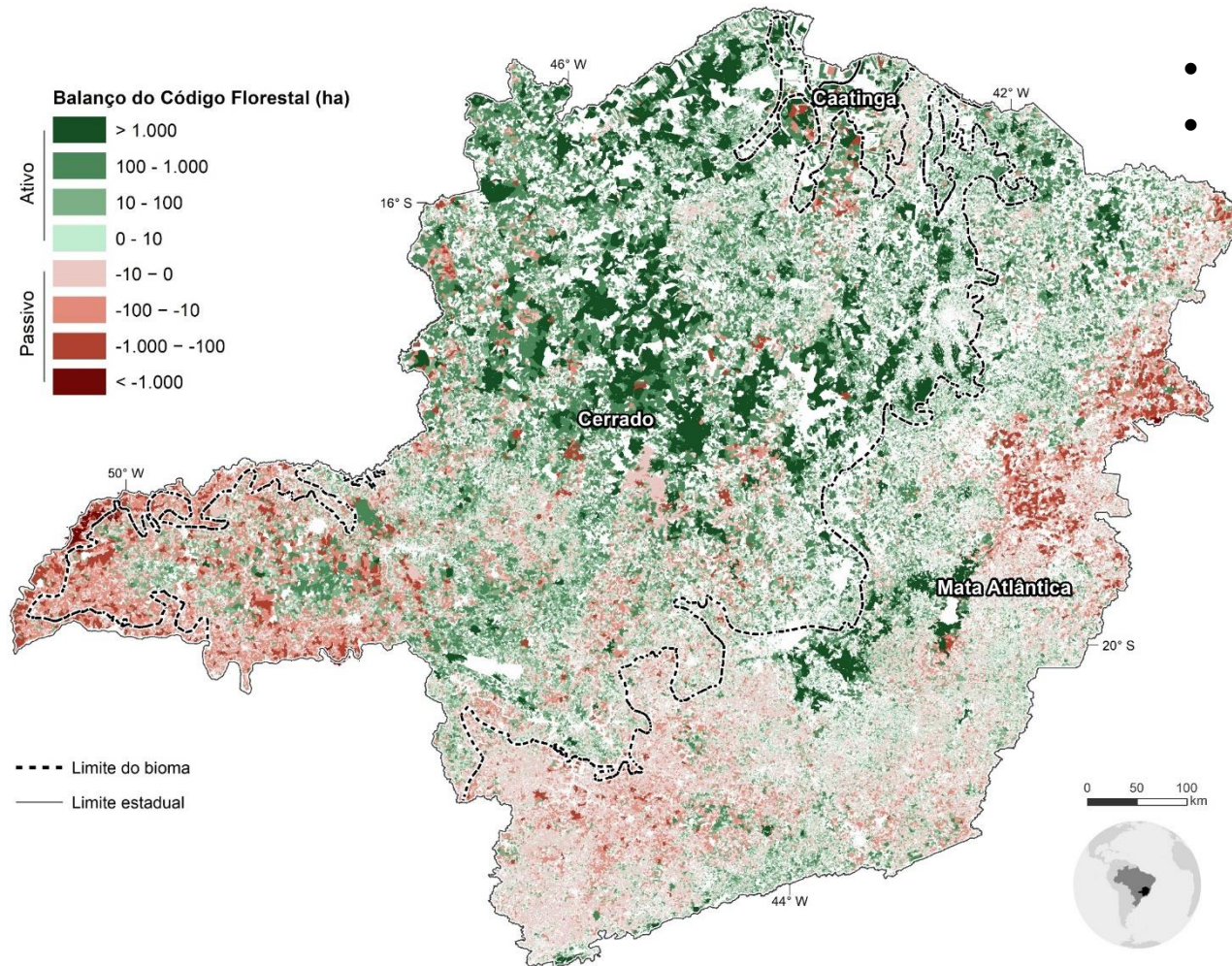
► Info

Help New Configuration Copy All Close

Planet

Resultados Preliminares em Minas Gerais

Balanço do Código Florestal (preliminar)



- 40% com ativo florestal
- 3 % com déficit florestal

Estimativas preliminares

- ~65% dos cadastros passariam no filtro automático (sem passivo significativo de Reserva Legal/APP e sobreposição < 10%)
- ~1,1 milhão de hectares de passivos a serem alvo de investimentos para conservação e restauração no PRA
- ~7,2 milhões de hectares de ativos a serem alvo de projetos de conservação e pagamento por serviços ambientais

Próximos Passos

Etapas	2022/1	2022/2	2023/1	2023/2
Avaliação e integração de bases de dados				
Plataforma “Selo Verde MG” beta				
CAR 2.0 Piloto				
Alinhamento Selo Verde com Certifica MG e demanda setor produtivo				
Integração Selo Verde/CAR 2.0 com atualizações automáticas				