



Conferência Nacional dos Agentes Produtores e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS, ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades
do Brasil na Era Digital

29 de julho a 02 de agosto de 2024 | UERJ - Rio de Janeiro

Embrapa: Atuação na Era dos Dados

LUCÍOLA MAGALHÃES
Chefe de Pesquisa e Desenvolvimento



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA E
PECUÁRIA





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

**SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS**

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

A Embrapa



**43 Unidades
Descentralizadas (UDs)**

**36 produzem dados
espaciais**

Em todo o país





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

A Embrapa Territorial

Foco de Atuação

“dotar o Estado e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) de um instrumento estratégico de inovação, inteligência, gestão e monitoramento territorial, para apoiar políticas públicas e privadas e a competitividade do setor agropecuário”.



IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

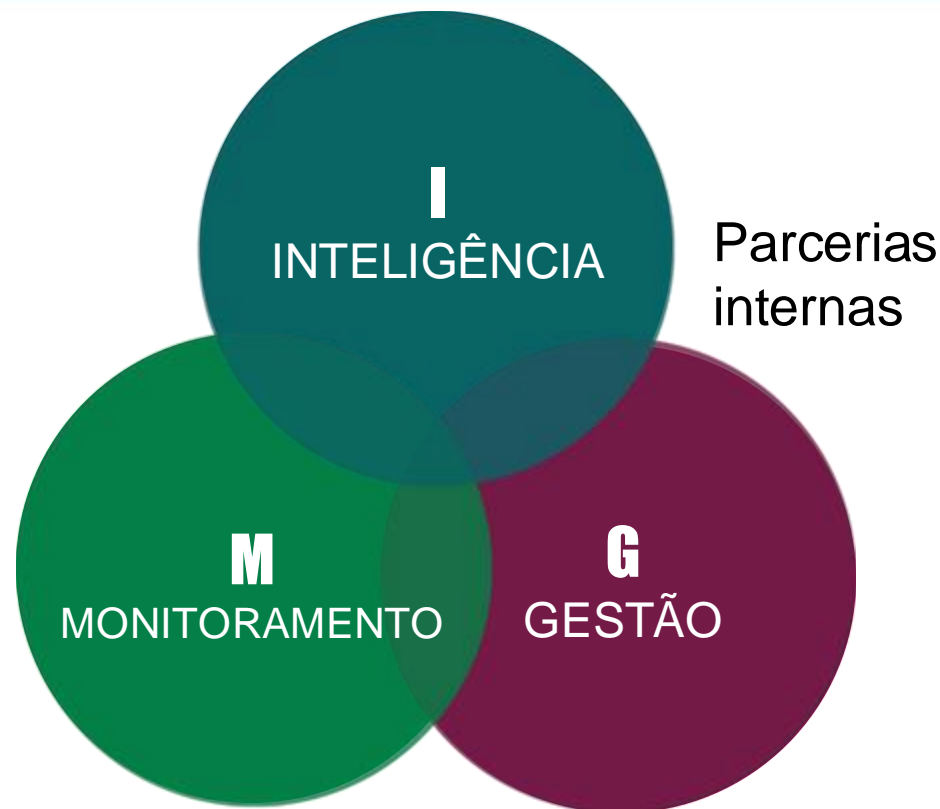
A Embrapa Territorial

ÁREAS DE ATUAÇÃO

26 membros na P&D
(chefia geral e adj. P&D)

6 membros na TT

8 membros na TI



TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS e
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

A Embrapa Territorial

Linhas de Atuação

Dinâmica da Atribuição, Uso e Ocupação das terras

Mapeamentos, Zoneamentos e Monitoramento de Territórios com ênfase na Produção Agropecuária e seus desafios zoofitossanitários

Geração e organização de dados para Inteligência, Gestão e Monitoramento Territorial

Apoio à inclusão produtiva, governança fundiária e redução da pobreza rural

Oportunidades de diversificação de renda por meio da Indicação Geográfica, Produção Orgânica, Turismo Rural

Valoração da agropecuária nacional com interface nos serviços ecossistêmicos e sustentabilidade ambiental, social e econômica



Embrapa
Territorial





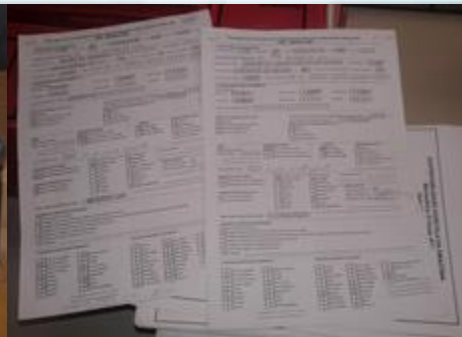
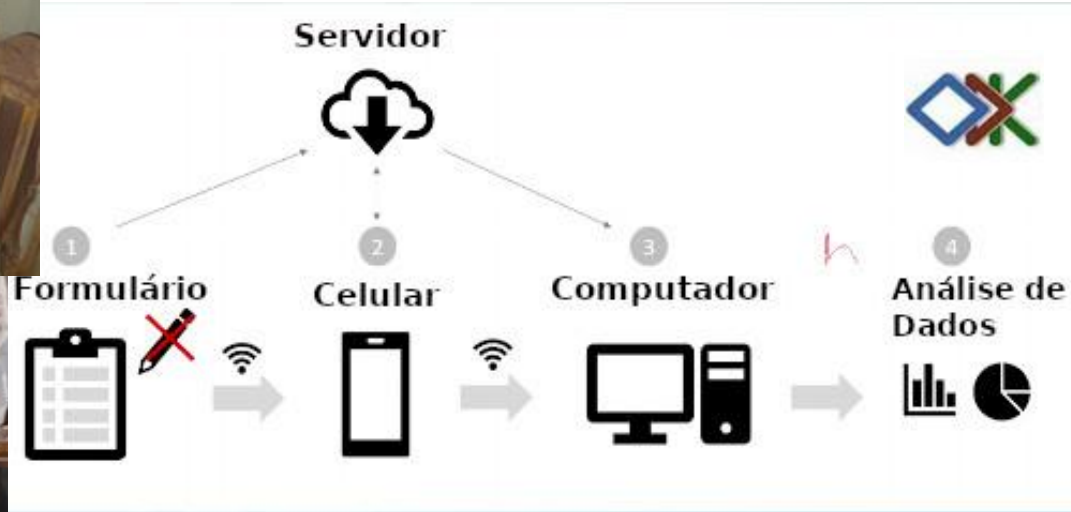
Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

A Embrapa Territorial: Coleta de Dados em Campo

Open Data Kit (ODK)





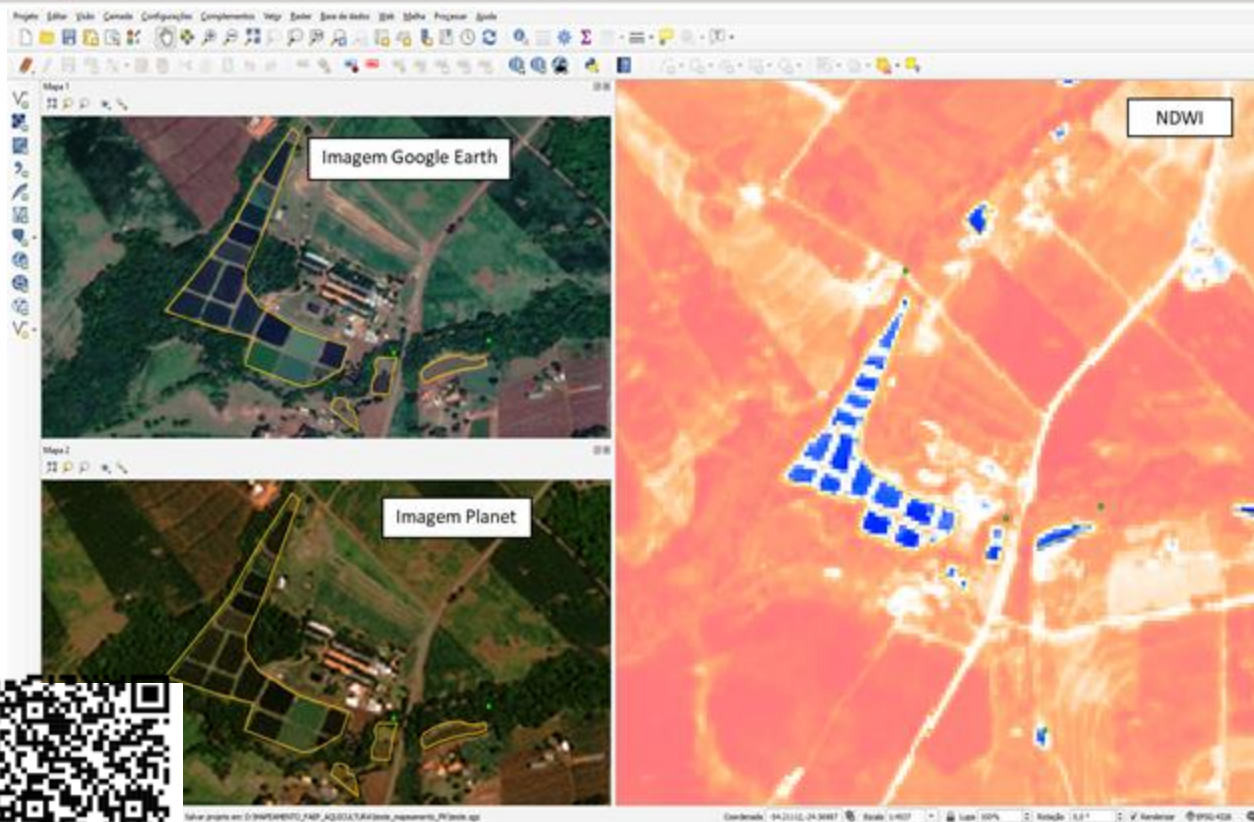
Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Mapeamento da Aquicultura no Brasil - MPA e IBGE: Geração de dados orientados à PPs

https://mapas.cnpm.embrapa.br/apps/site_aquicultura/



2018 - Sentinel 2 /MSI





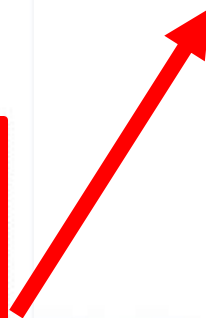
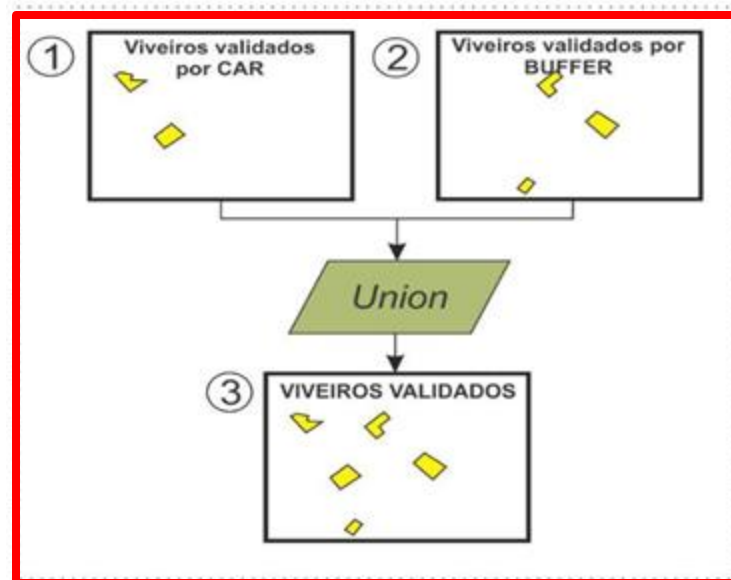
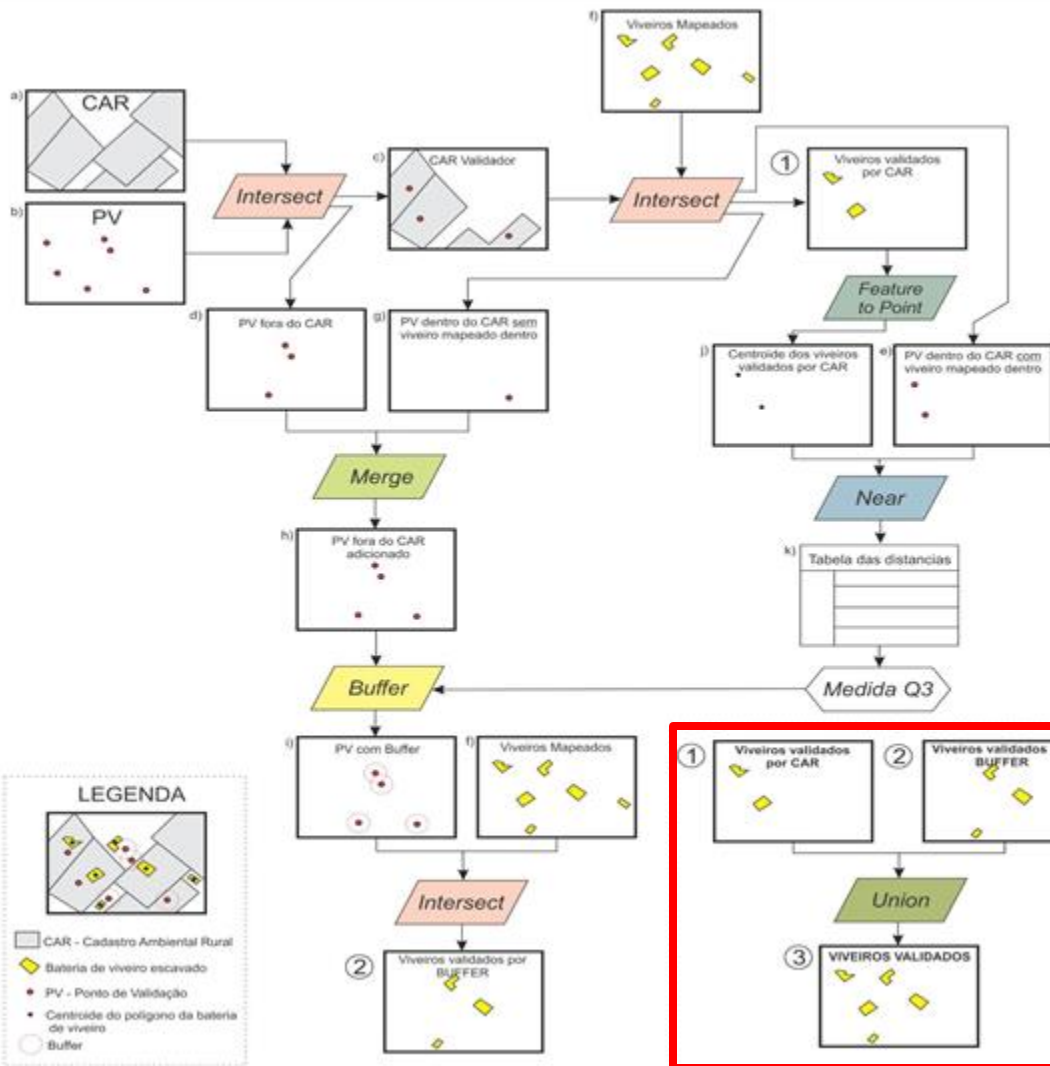
Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Mapeamento da Aquicultura no Brasil - MPA e IBGE: Geração de dados orientados à PPs

https://mapas.cnpm.embrapa.br/apps/site_aquicultura/





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Mapeamento da Aquicultura no Brasil - MPA e IBGE: Geração de dados orientados à PPs

https://mapas.cnpm.embrapa.br/apps/site_aquicultura/

CENSO	Área de Lâmina D'água (ha)	EMBRAPA	Área das baterias	% validação
Acre	3.071	Acre	4.086,9	45,3
Alagoas	180	Alagoas	140,3	63,4
Amazonas	1.166	Amazonas	1.809,5	82,4
Bahia	2.571	Bahia	1.179,4	-
Ceará	4.279	Ceará	8.449,3	8,3
Distrito Federal	51	Distrito Federal	58,8	26,3
Minas Gerais	1.397	Minas Gerais	278,5	25,3
Paraíba	592	Paraíba	658,1	34,2
Paraná	6.512	Paraná	5.228,1	56,0
Pernambuco	464	Pernambuco	834,1	92,7
Rondônia	7.282	Rondônia	12.530,9	57,7
Roraima	1.275	Roraima	3.429,6	1,1
Santa Catarina	11.662	Santa Catarina	2.671,7	9,2
São Paulo	1.703	São Paulo	369,5	-
Sergipe	1.490	Sergipe	3.431,6	10,2
Tocantins	1.316	Tocantins	1.145,7	67,8

Exemplos estaduais: Censo vs SR vs PNLA e Outorgas
Erros de comissão vs ausência de declaração?





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

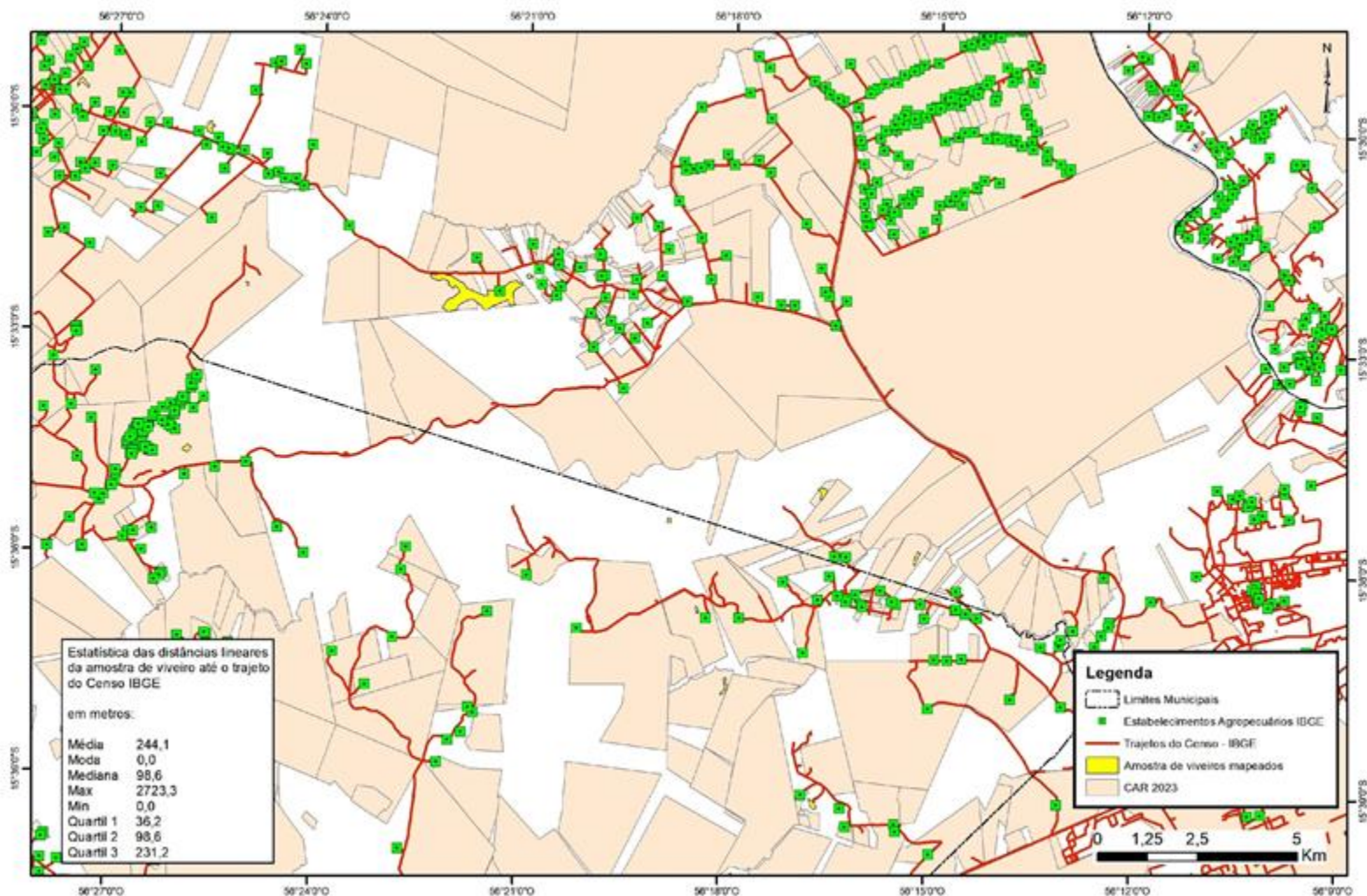
SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Mapeamento da Aquicultura no Brasil - MPA e IBGE: Geração de dados orientados à PPs

https://mapas.cnpm.embrapa.br/apps/site_aquicultura/

Amostragem de viveiros e trajeto do Censo IBGE - Mato Grosso





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Inteligência Territorial Estratégica: reuso de informações oficiais

SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA TERRITORIAL ESTRATÉGICA SITES

RECORTES TERRITORIAIS PARA MÚLTIPLAS CONSULTAS E ANÁLISES
(Estados; biomas; bacias hidrográficas, microrregiões...)

QUADRO NATURAL

QUADRO AGRÁRIO

QUADRO AGRÍCOLA

QUADRO DE
INFRAESTRUTURA

QUADRO
SOCIOECONÔMICO

RECORTES TEMPORAIS PARA MÚLTIPLAS CONSULTAS E ANÁLISES
(Banco de imagens e de dados orbitais Landsat, RapidEye, SPOT, ALOS, EROS, Ikonos,
QuickBird, WorldView, SRTM, fotos aéreas, drones...)





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

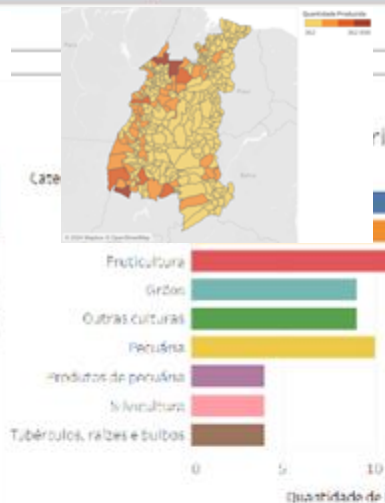
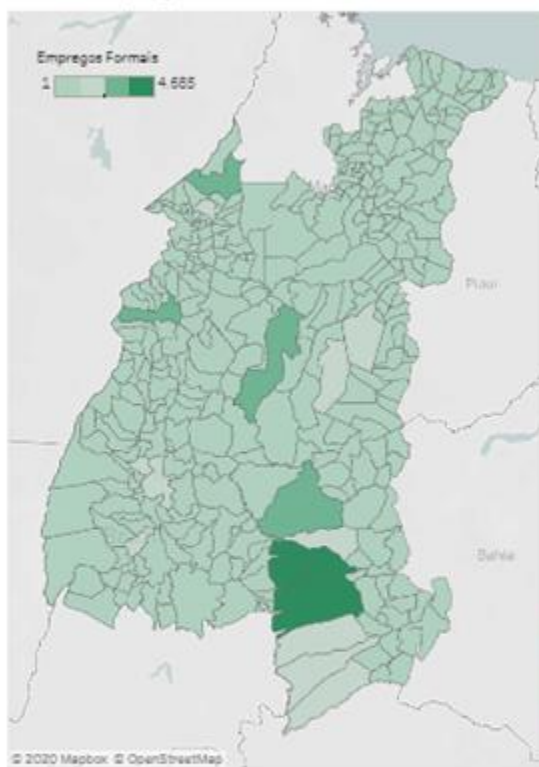
Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Sistema de Inteligência Territorial Estratégica do Matopiba

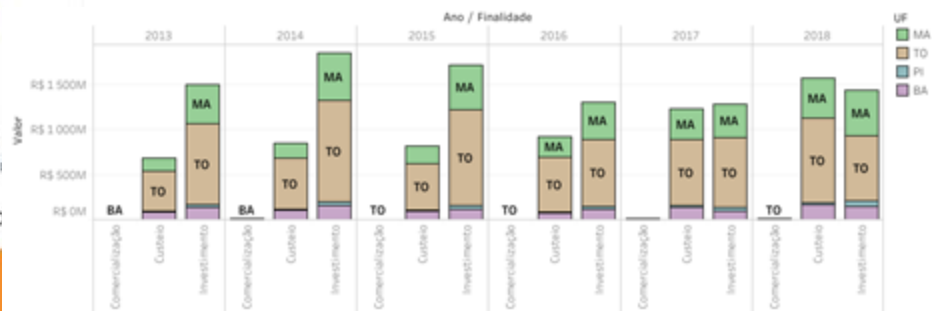
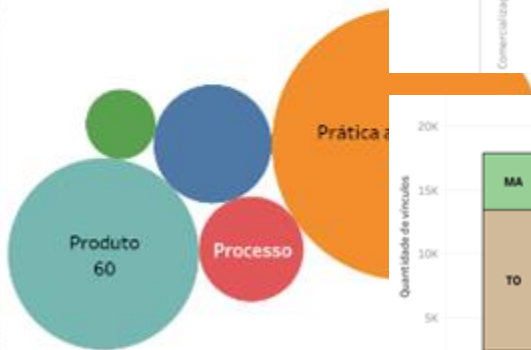
www.embrapa.br/geomatopiba

Ano 2018 ~34 mil usuários

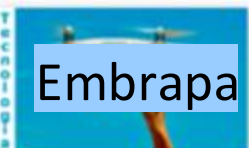
Empregos Formais e Crédito Rural



Tecnologias da Embrapa



Painel Temático





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

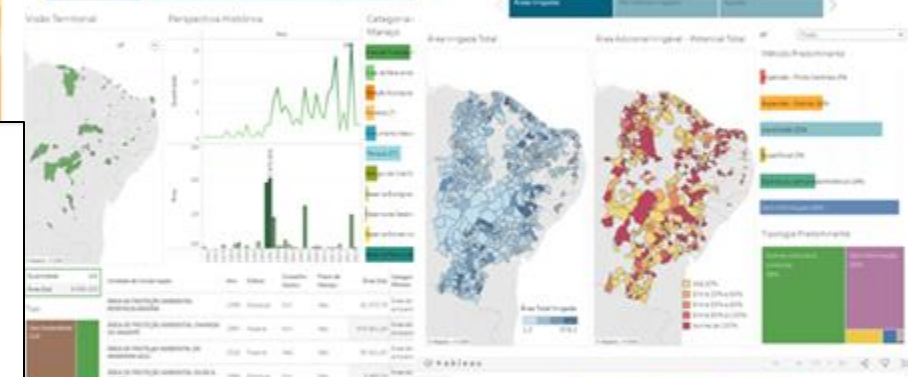
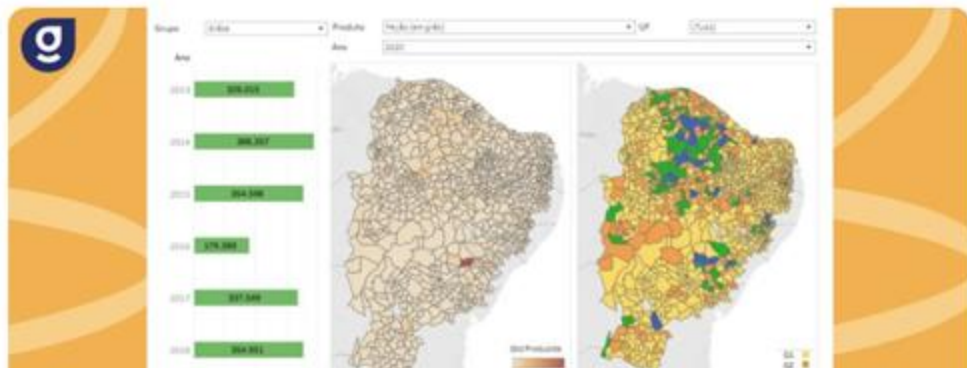
SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

Sistema de Inteligência Territorial Estratégica do Bioma Caatinga

<https://www.embrapa.br/bioma-caatinga>

No Dia da Caatinga, bioma ganha sistema de inteligência territorial



boa tarde, Lucíola

SENSACIONAL aquele trabalho que fizeram das produções agrícolas na Caatinga!!!!

Quando a gente faz um estudo de mercado para os remineralizadores utilizamos demais esses dados.

Há muuuito tempo eu venho tentando encontrar aquele tipo de análise, eu já uso o SIDRA do IBGE, mas do jeito que fizeram ficou perfeito!!

vai me ajudar e muito

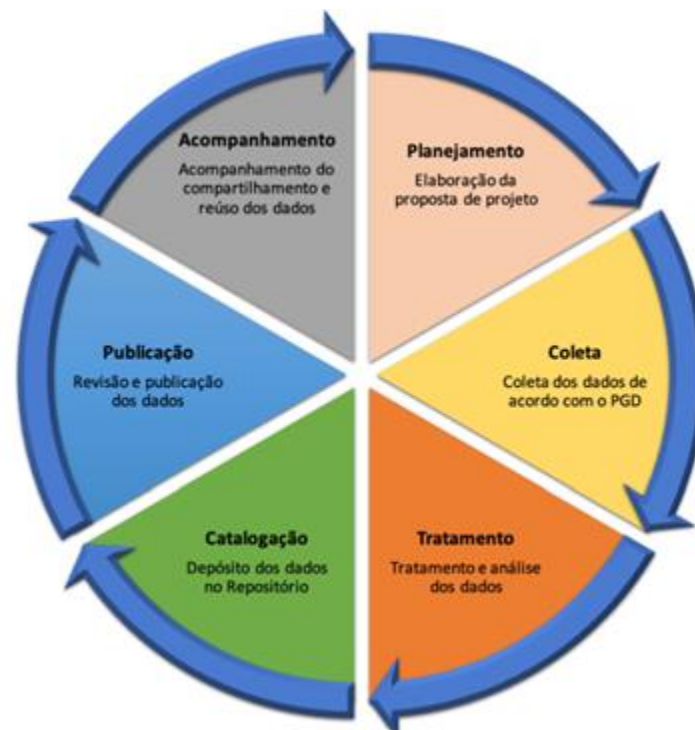
Obrigado



Plano de Gestão de Dados da Embrapa: Compartilhamento

- ❖ **GEOINFO: Infraestrutura de Dados Espaciais da Embrapa.** Escopo: dados espaciais e ativos cartográfico; dados compartilháveis e reusáveis para a ciência aberta → INDE
- ❖ **Siexp** – Sistema de informação de experimentos da Embrapa. Escopo: dados oriundos dos experimentos.
- ❖ **REDAPE:** Repositório de dados de pesquisa da Embrapa. Escopo: dados compartilháveis e reusáveis para a ciência aberta

Informações Organizadas e Disponibilizadas	Repositórios Corporativos				
	AGE	Alelo	Geoinfo	Siexp	Redape
Tipos de Resultados					
Ativos cartográficos	X	X	✓	X	X
Banco de dados	X	✓	✓	✓	✓
Capacitação e atualização tecnológica de agentes multiplicadores	✓	X	X	X	X
Coleção biológica	X	✓	X	X	X





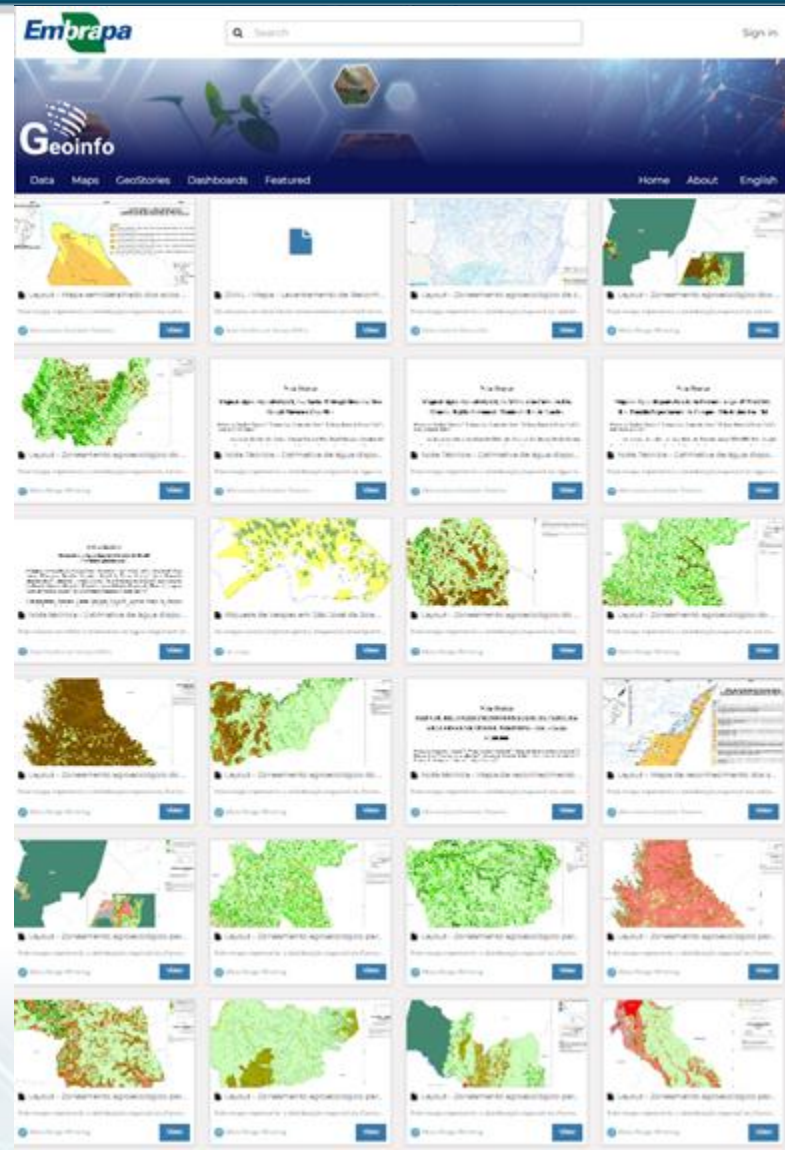
Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

**SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS**

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

GEOINFO: IDE da EMBRAPA

- ❖ **Apoio a processos corporativos:** compartilhamento e reuso de dados da Embrapa e **INDE**
 - ❖ Hospedada em nuvem própria corporativa
 - ❖ Integra dados de todas as unidades em ambiente único
 - ❖ Nova versão do Geonode 4.1.1 - Geo Historias e DashBoards
 - ❖ Auto depósito de dados via credenciais corporativas
- Novo lançamento: em breve!**





Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

INDICADORES E PESOS: AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 2024

Dimensões e Critérios de Desempenho Institucional	Peso
Dimensão Gestão Organizacional	30%
1) Práticas de Gestão de Pessoas	7,5%
2) Resolução de Constatações de Auditoria	7,5%
3) Gestão de Dados de Pesquisa da Unidade	10%
4) Evolução da Receita Indireta	5,0%
Dimensão Gestão de Resultados Estratégicos	70%
1) Parcerias na Execução de Projetos de PD&I	15%
2) Ativos Qualificados	15%
3) Cumprimento da Agenda de Trabalho da Unidade	20%
4) Efetividade das capacitações e-Campo	10%
5) Uso de Conhecimentos de Publicações	10%



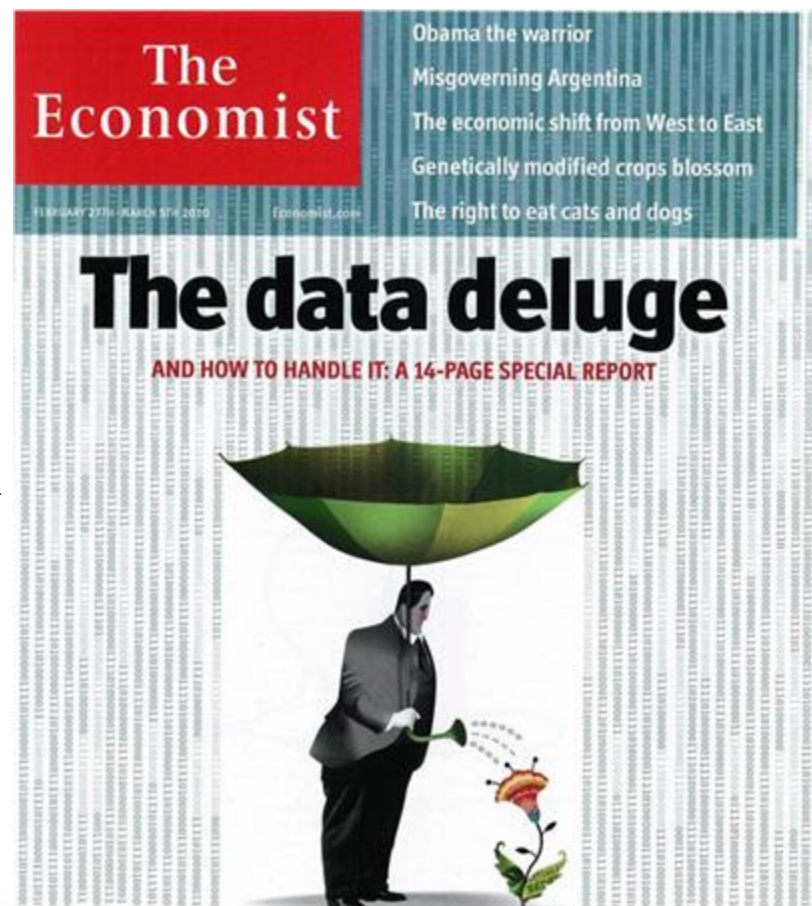


Conferência Nacional
dos Agentes Produtores
e Usuários de Dados

**SOBERANIA NACIONAL EM GEOCIÊNCIAS,
ESTATÍSTICAS E DADOS**

Riscos e oportunidades do Brasil na Era Digital

DESAFIOS: Fortalecer equipes, IDEs locais e análise direcionada aos problemas reais



IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



OBRIGADA

luciola.magalhaes@embrapa.br



Para mais informações acesse o QRcode.

