



Biomas do Brasil: Integração entre Diversidade, Saberes e Ciência de Dados na Detecção de Mudanças

Apresentação sobre os biomas brasileiros, sua diversidade e a importância da integração entre saberes tradicionais e ciência de dados para monitoramento e conservação.

Por: Diego Ramos Inácio

Introdução aos Biomas Brasileiros



Amazônia

Maior floresta tropical do mundo, com biodiversidade única e importância global.



Cerrado

Savana com alta biodiversidade e nascentes de importantes bacias hidrográficas.



Pantanal

Maior planície alagável do mundo, abrigando rica fauna e flora.

Panorama dos Biomas Brasileiros

Bioma	Biodiversidade	Importância	Ameaças
Amazônia	Alta	Estoque de carbono	Desmatamento
Cerrado	Média	Reservas de água	Queimadas
Pantanal	Alta	Regulação hídrica	Fragmentação



Saberes e Tecnologia Social na Conservação

1

Conhecimento Tradicional

Práticas sustentáveis baseadas em saberes ancestrais das comunidades locais.

2

Ciência Moderna

Pesquisas científicas para compreender e preservar os ecossistemas.

3

Integração

Combinação de saberes tradicionais e científicos para conservação efetiva.



Detecção de Mudanças com Ciência de Dados

Sensoriamento Remoto

Uso de imagens de satélite para monitorar mudanças nos biomas.

NDVI

Índice de vegetação para avaliar saúde e densidade da cobertura vegetal.

NBR

Índice para detecção de áreas queimadas e avaliação de severidade de incêndios.

Estudos de Caso e Aplicações Práticas

Pantanal

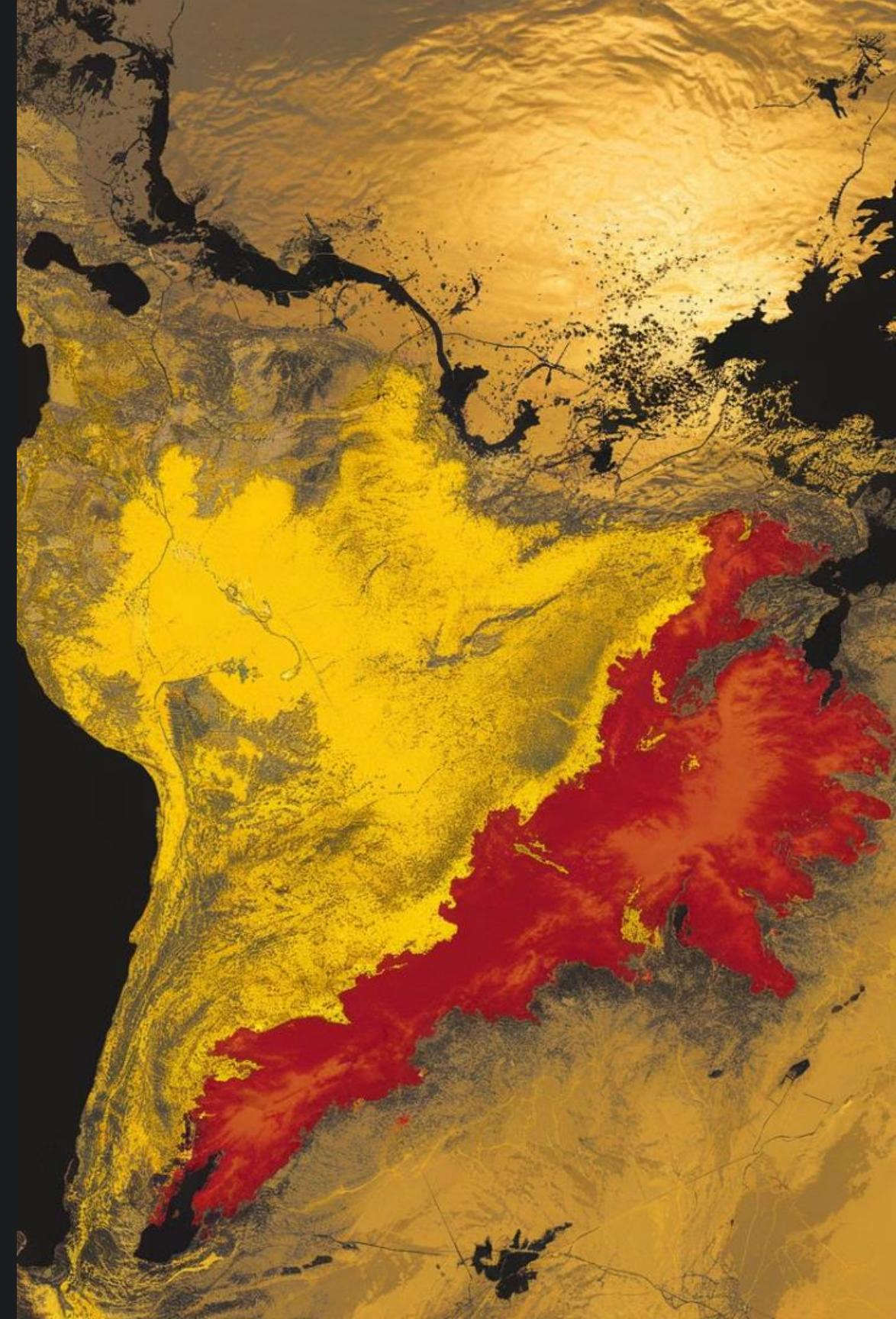
Monitoramento de incêndios recentes e impacto na biodiversidade.

Amazônia

Deteção de desmatamento ilegal usando aprendizado de máquina.

Cerrado

Mapeamento de áreas prioritárias para conservação com dados de campo e satélite.



Desafios e Oportunidades para o Futuro

1

Desafios

Acesso limitado a dados e precisão de algoritmos em áreas remotas.

2

Inovações

Desenvolvimento de tecnologias de baixo custo para monitoramento local.

3

Oportunidades

Integração de conhecimento tradicional com big data para conservação eficiente.





Painel de Perguntas e Interação

1 Pergunta 1

Como melhorar o uso de ciência de dados na preservação dos biomas?

2 Pergunta 2

Qual o papel das comunidades locais no monitoramento de mudanças ambientais?

3 Pergunta 3

Como integrar efetivamente saberes tradicionais e tecnologia moderna?