

Metodologia MRV: Carbono Azul na Drenagem Evitada

Preservação do Pantanal através de rigor científico
e inventário rápido (Projeto Green Farm)

Local: Itaquiraí, Mato Grosso do Sul, Brasil

Documento Referência: 000003/10 rev.01

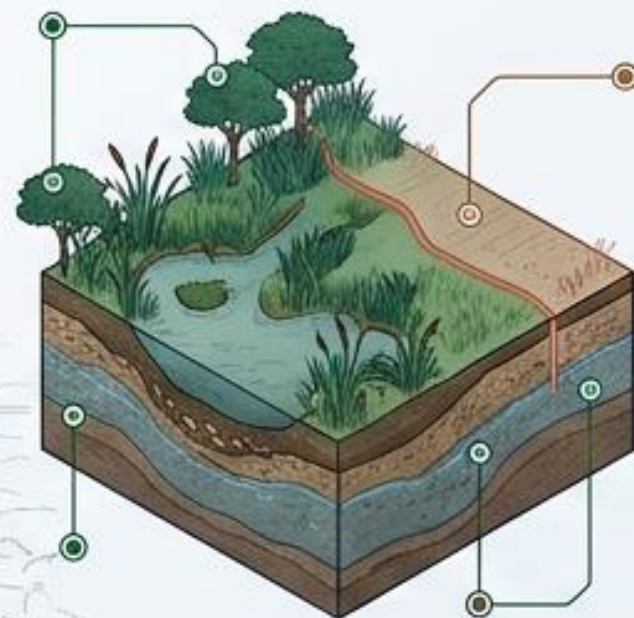
Duração Base: 30 Anos

Síntese Executiva: Parâmetros da Metodologia

O Ecossistema

Inland Wetland

(Área Úmida de Interior - FAO).
Vegetação típica de Pantanal ameaçada por conversão agropecuária.



A Mecânica

Drenagem Evitada

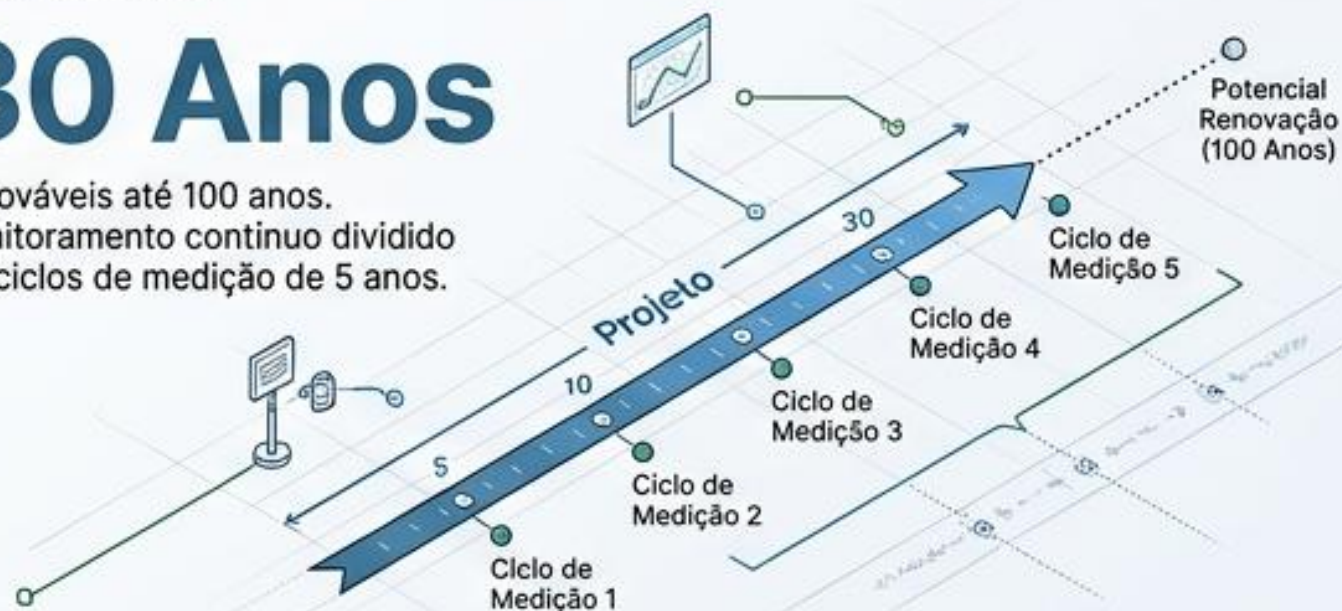
Prevenção da liberação massiva de GEE contidos no solo pantaneiro.



Ciclo de Vida

30 Anos

Renováveis até 100 anos.
Monitoramento contínuo dividido em ciclos de medição de 5 anos.



O Ativo

1 tCO2e = 1 Crédito

Ativo gerado pelo balanço líquido entre carbono retido, biomassa sustentável e fugas operacionais.



O Conceito: Carbono Azul em Áreas Úmidas de Interior



Carbono Azul Costeiro
(Tradicional)

1 A Definição FAO

Áreas saturadas ou cobertas por água parte do ano, não classificadas como agricultura ou pastagem pura.

2 O Motor de Estocagem:

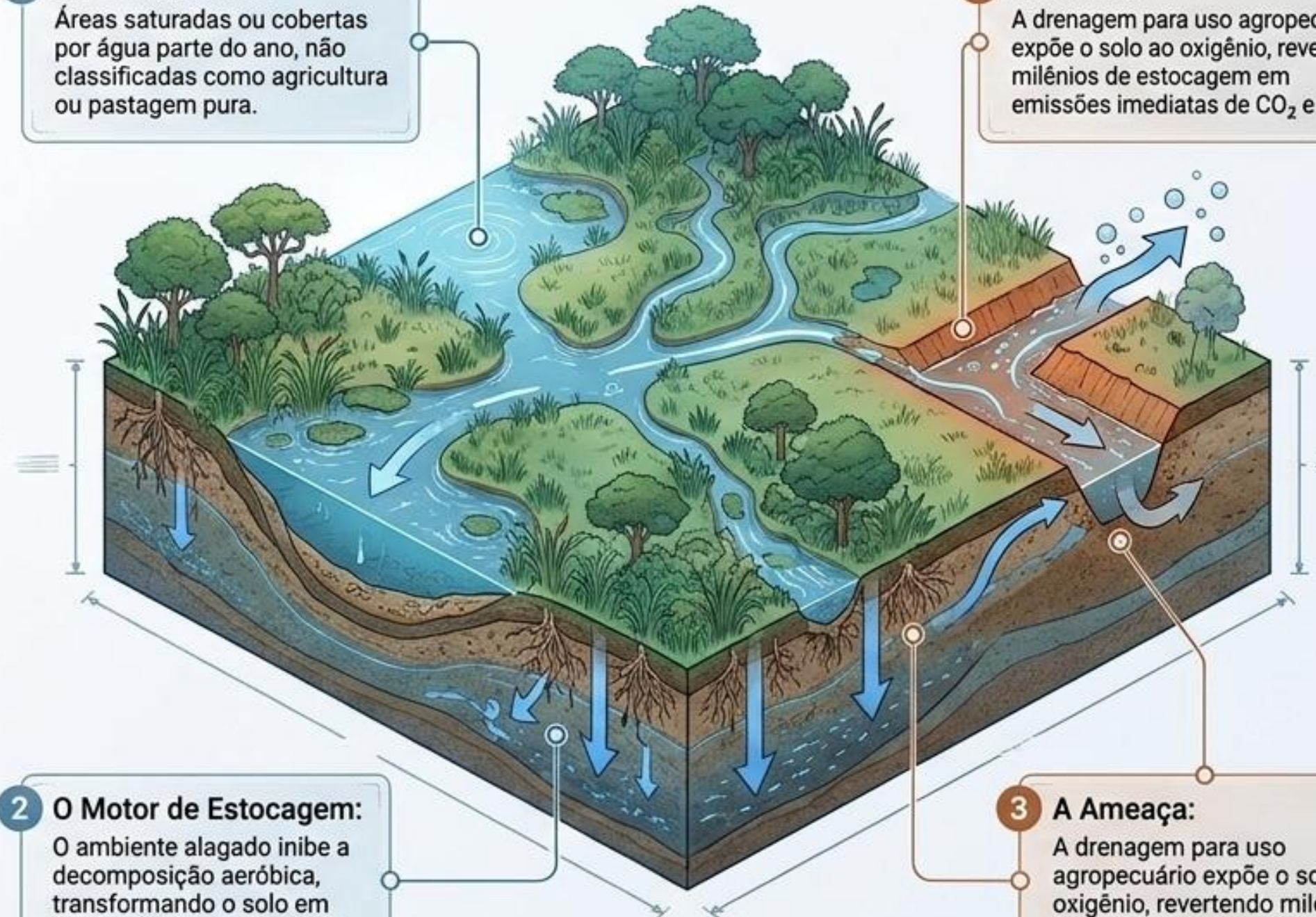
O ambiente alagado inibe a decomposição aeróbica, transformando o solo em um sumidouro profundo de Carbono Orgânico (SOC).

3 A Ameaça

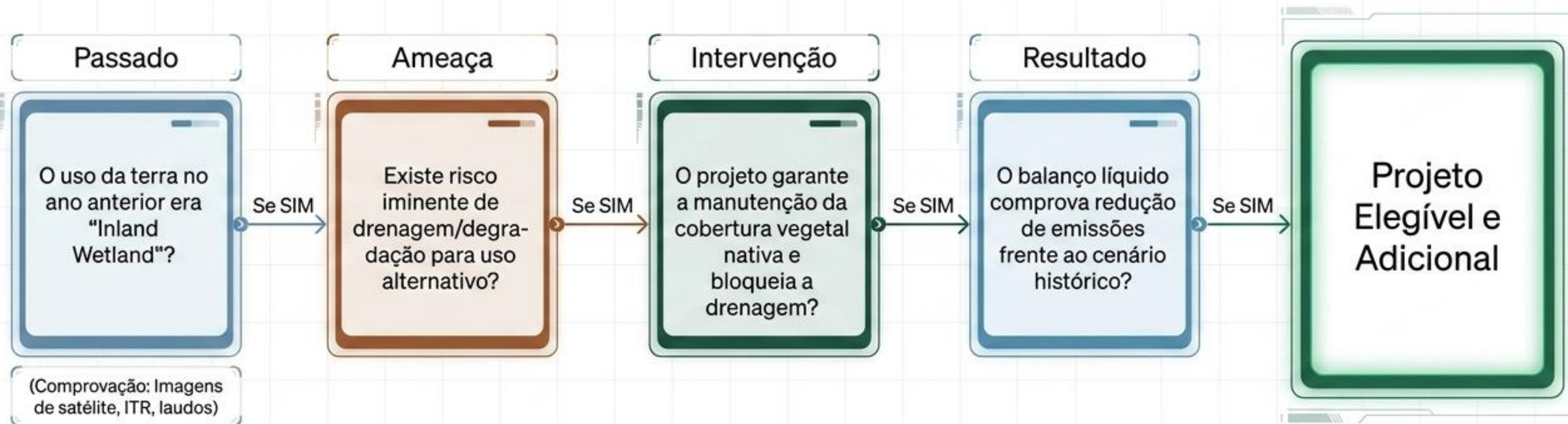
A drenagem para uso agropecuário expõe o solo ao oxigênio, revertendo milênios de estocagem em emissões imediatas de CO_2 e N_2O .

3 A Ameaça:

A drenagem para uso agropecuário expõe o solo ao oxigênio, revertendo milênios de estocagem em emissões imediatas de CO_2 e N_2O .



Elegibilidade e Adicionalidade (Critérios de Aprovação)

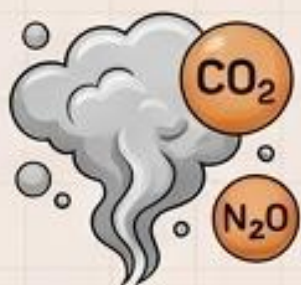


Matriz de Cenários: Linha de Base vs. Cenário do Projeto

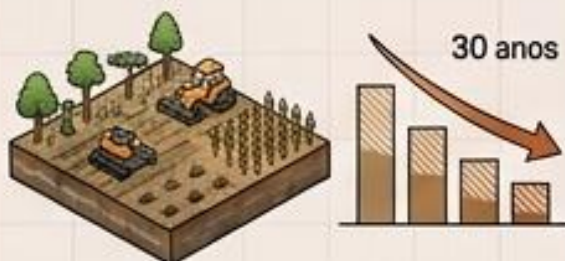
Cenário de Referência (BAU - Drenagem/Degradação)



Trajétória do Solo
Oxidação rápida do Carbono Orgânico do Solo (SOC).



Emissões GEE
Liberação massiva de CO2 (decomposição) e N2O (perda de nutrientes).

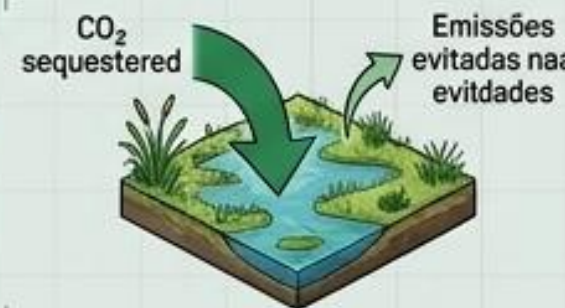


Uso da Terra
Conversão total para agropecuária, exaustão dos estoques ao longo de 30 anos.

Cenário do Projeto (Conservação + Biomassa)



Trajétória do Solo
Manutenção e incremento contínuo do SOC.



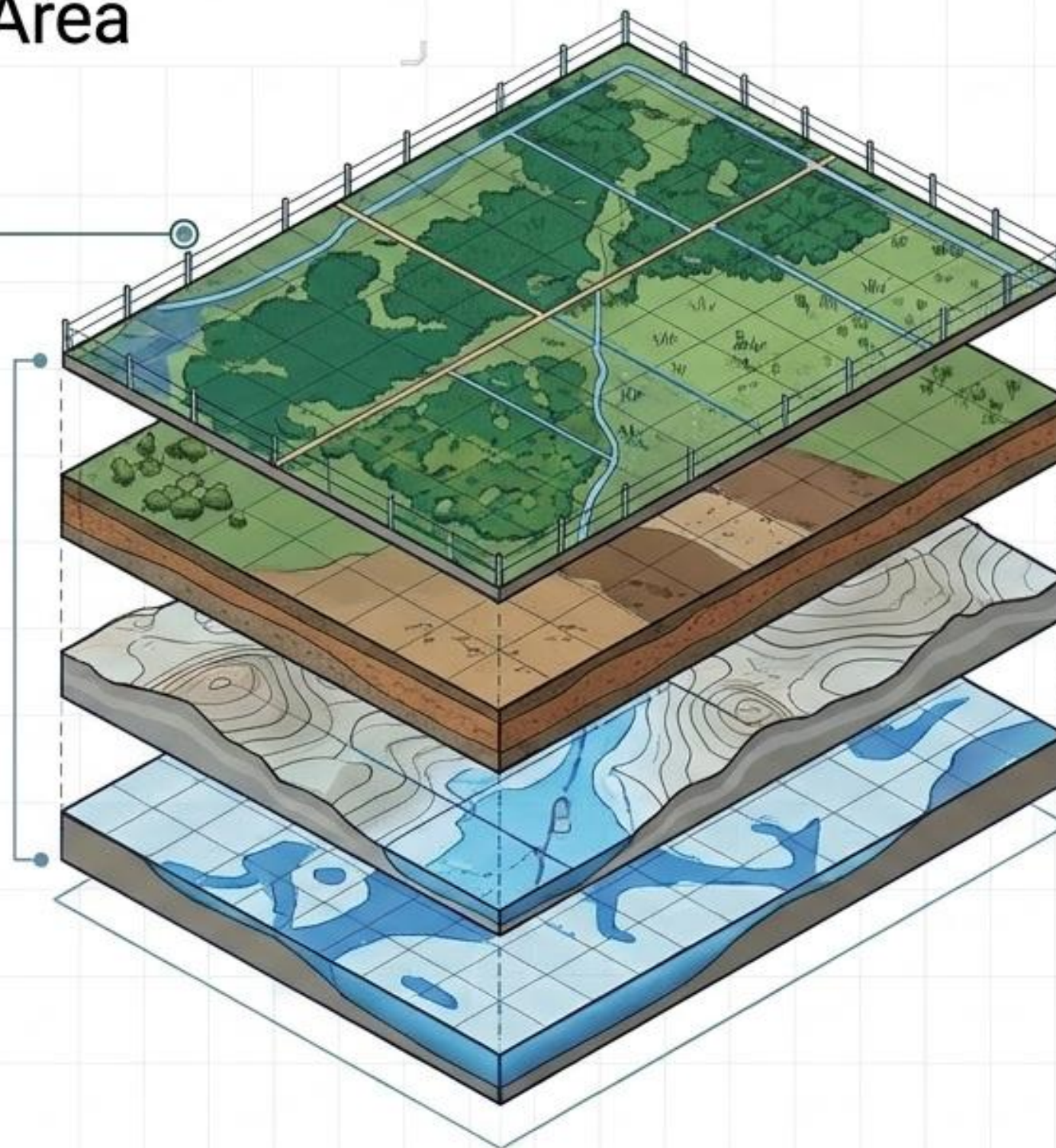
Emissões GEE
Emissões evitadas na fonte; sequestro contínuo pela biomassa nativa.



Uso da Terra
Preservação do ecossistema Pantanal + colheita sustentável de biomassa para substituição fóssil.

Delineamento e Estratificação da Área

Fronteiras e Bordas:
Delimitadas via GPS e sensoriamento remoto, isolando a área do projeto de usos adjacentes.

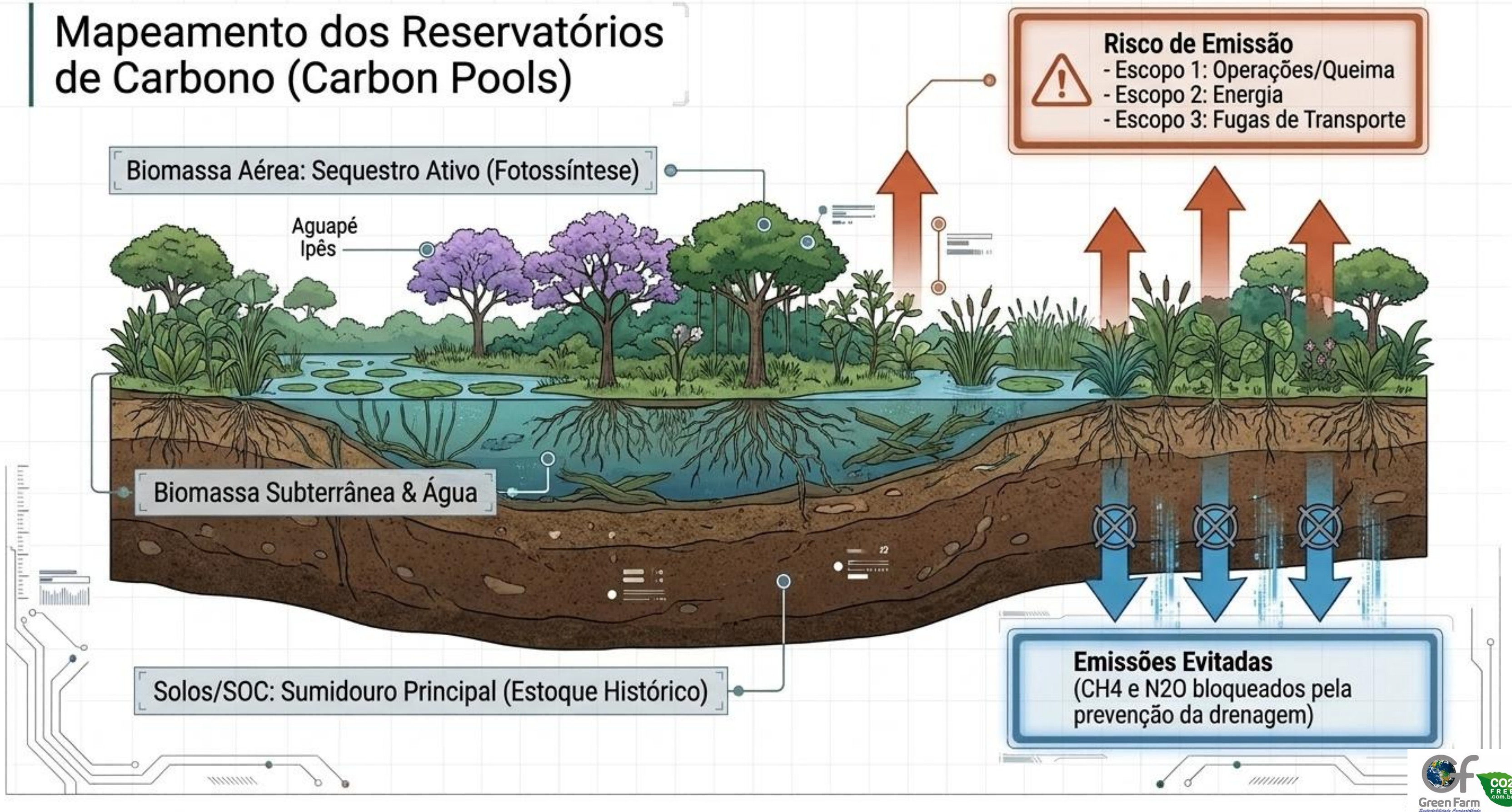


Fatores de Estratificação:
A área não é tratada como um bloco único. É dividida (estratificada) por:

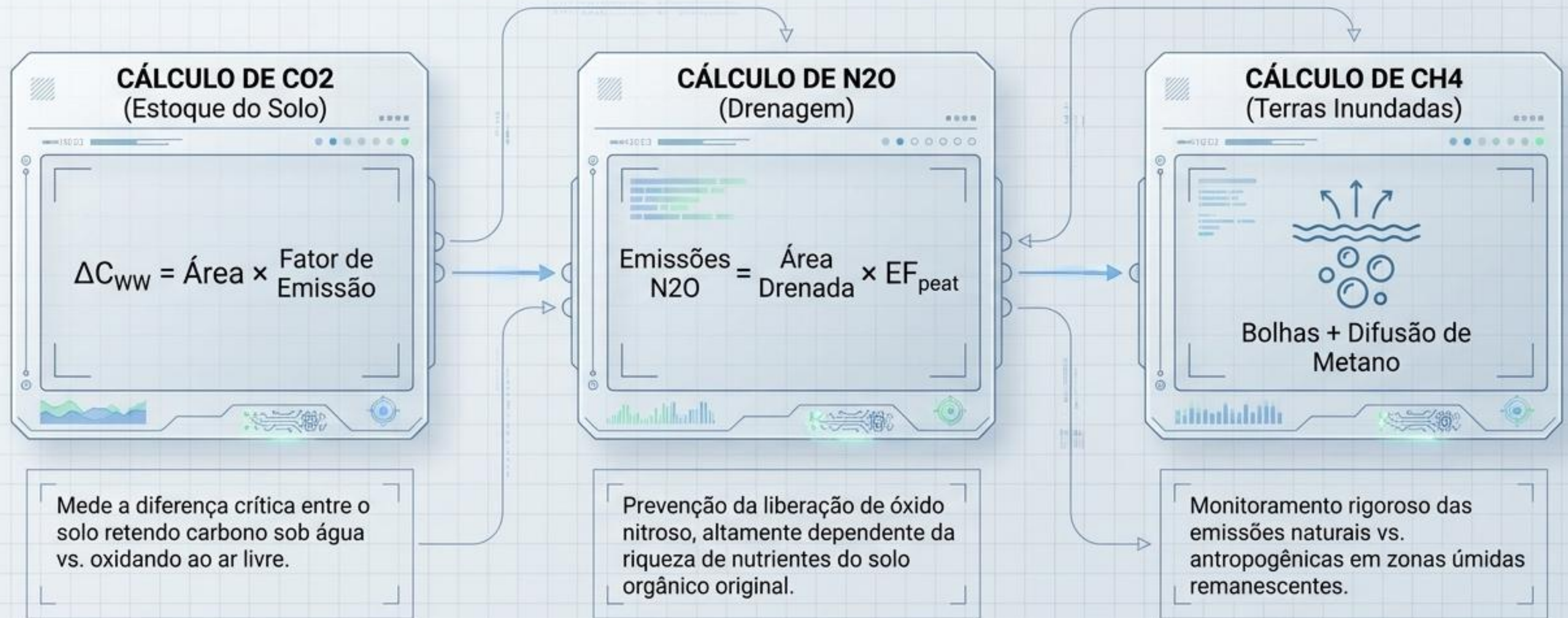
- Espécies e densidade vegetal
- Tipologia e profundidade do solo
- Topografia e níveis de inundação.

O Objetivo:
Agrupar características homogêneas para otimizar o tamanho das amostras de campo e reduzir incertezas financeiras e científicas.

Mapeamento dos Reservatórios de Carbono (Carbon Pools)



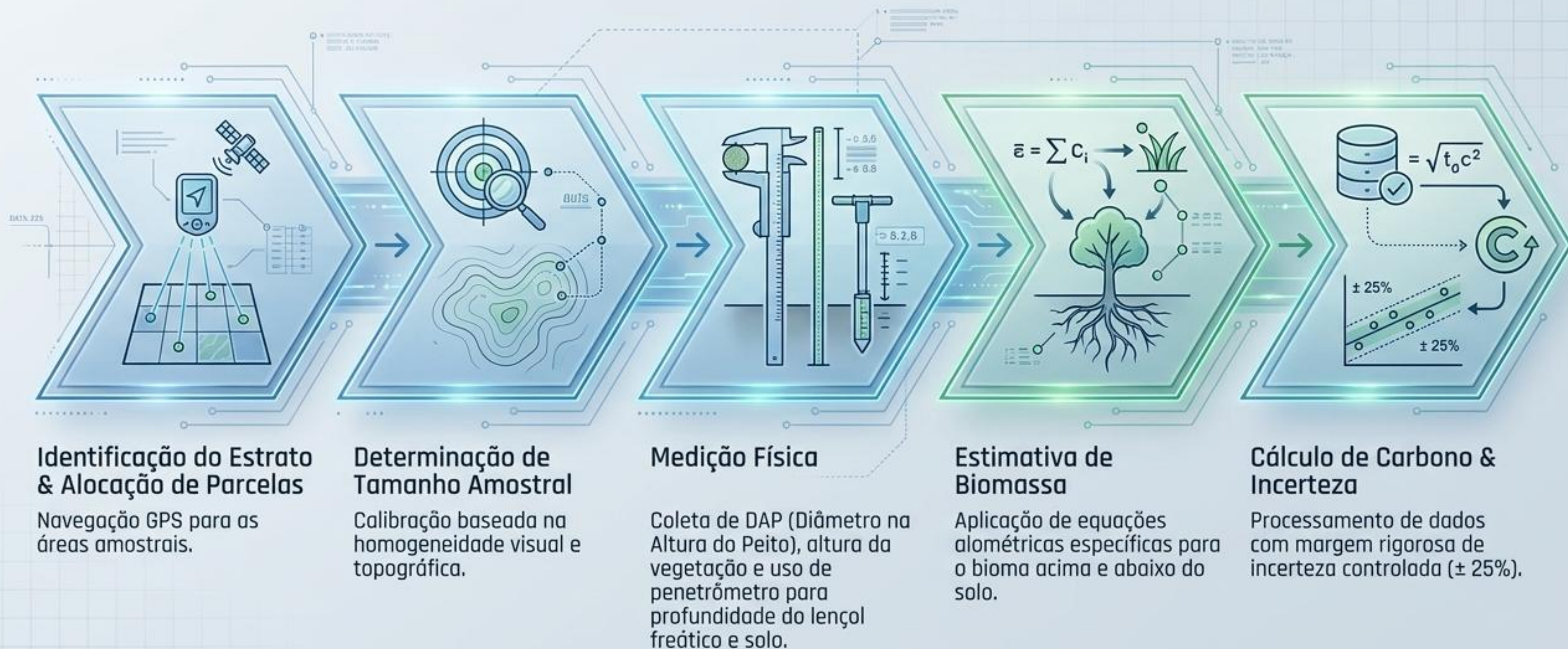
A Matemática da Conservação (Equações IPCC)



O Ciclo MRV (Mensuração, Relatório e Verificação) ao Longo de 30 Anos



Etapas do Inventário de Campo (A Verdade Terrestre)



O Fator Biomassa: Multiplicador de Descarbonização

Substituição Fóssil:
Biomassa direcionada
para geração de energia
(Substituição de
Carvão/Diesel) ou uso
industrial.



Crescimento e Captura:
A vegetação captura CO2
da atmosfera.

Zero Retorno à Atmosfera como GEE Fóssil

A energia gerada entra como crédito
adicional no balanço do projeto.

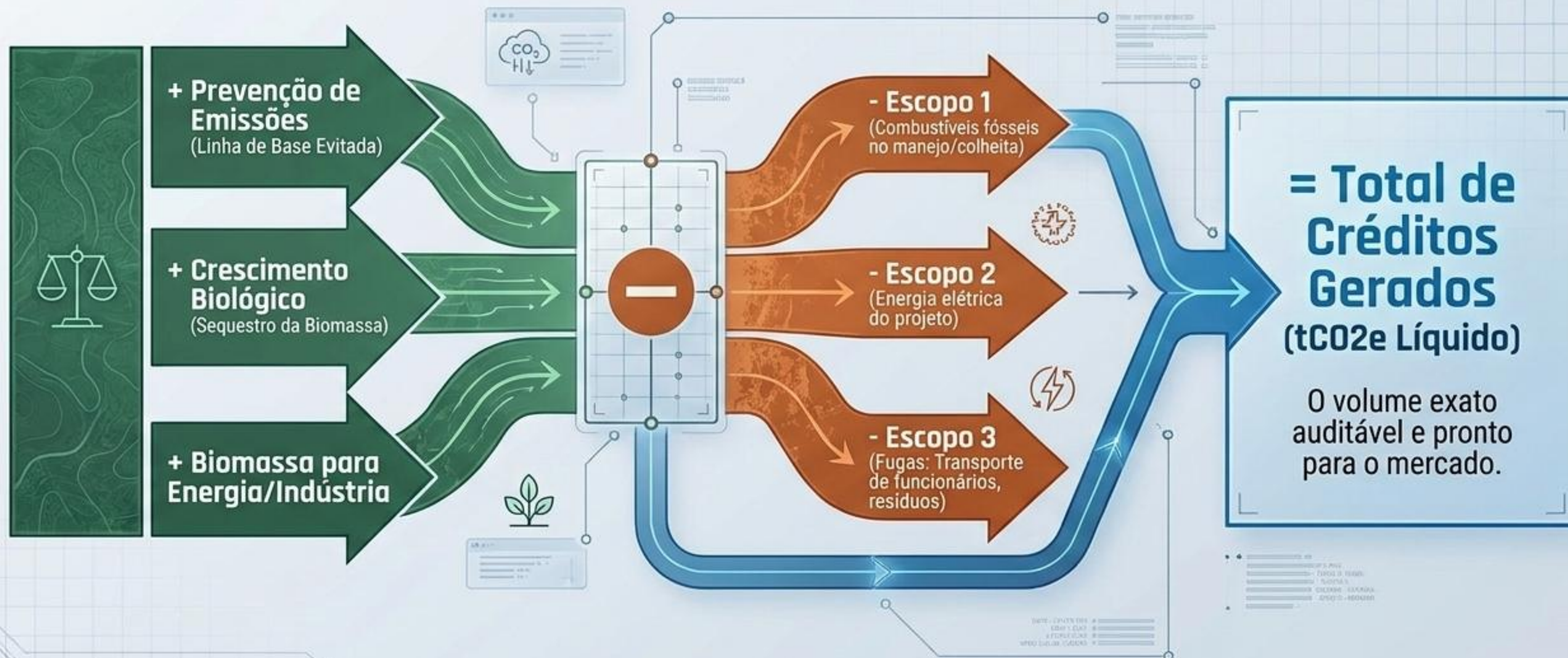


Colheita Sustentável:
Remoção seletiva e
monitorada de biomassa,
abrindo espaço para novo
crescimento (fator de
regeneração).

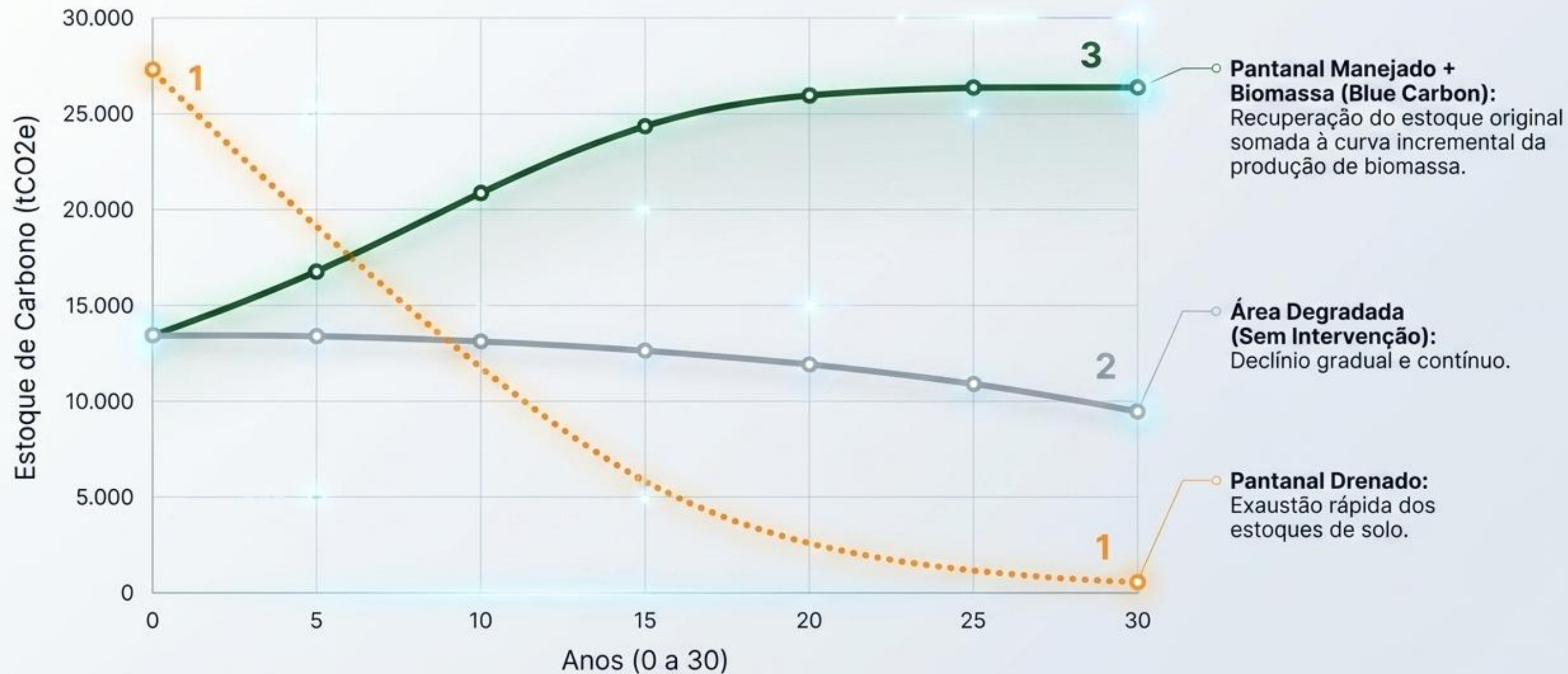


Rastreabilidade:
Processamento e documentação
rigorosa do volume retirado (m³
ou ton).

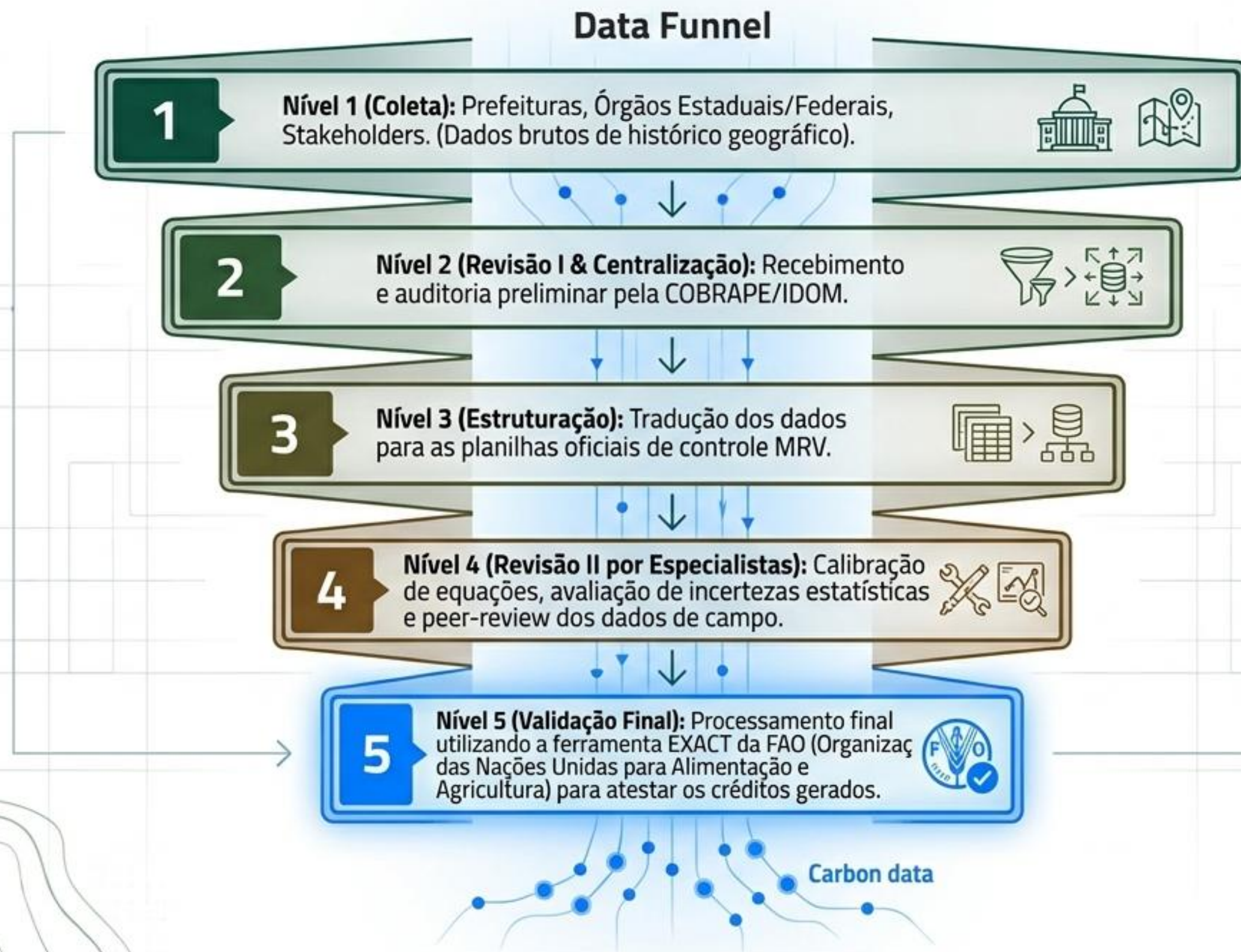
Síntese do Balanço de Carbono: A Geração do Ativo



O Impacto ao Longo do Tempo (Projeção de 30 Anos)



Arquitetura de Garantia de Qualidade (QA/QC)



Preservação do Pantanal através de Estruturação Financeira e Científica.

A metodologia MRV Green Farm transforma a proteção
das áreas úmidas de interior em um ativo rastreável,
seguro e globalmente auditável.

Green Farm Administradora de Imóveis Rurais e Preservação Ambiental Ltda.
Responsável Técnico: Eder Zanetti (Eng. Florestal, MSc, CSO) & Luiz Samartano (Médico Veterinário)
Itaquiraí, Mato Grosso do Sul, Brasil.