

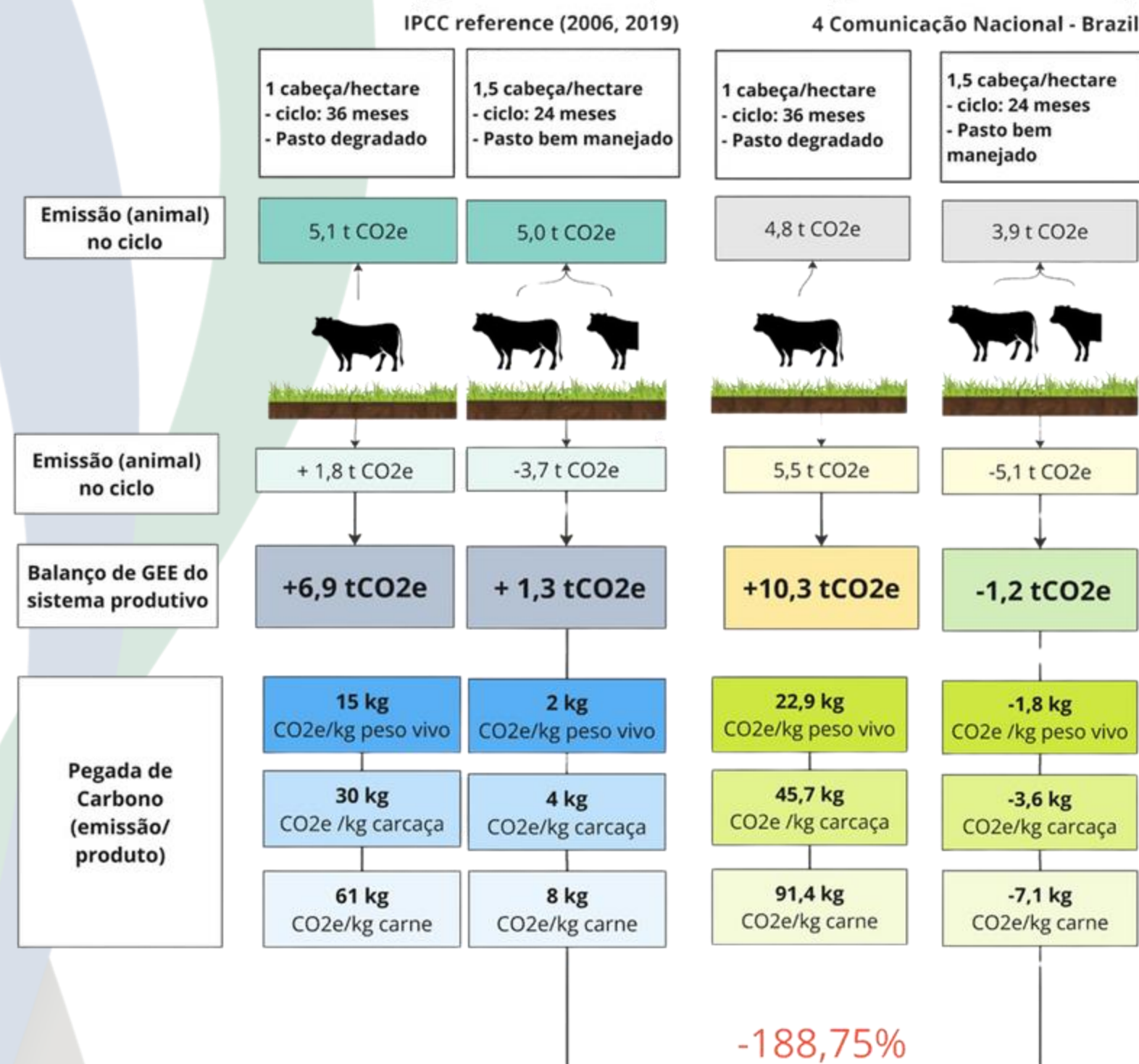
# MONITOR AGRO

Aliança técnico-científica para o desenvolvimento e aprimoramento de protocolos, monitoramento e estratégias para adaptação e mitigação à mudança do clima na agricultura





# 1. DESAFIO



- Estimativas das emissões e remoções de GEE em sistemas produtivos pode variar significativamente dependendo dos métodos, das premissas e dos parâmetros adotados.
- O uso de defaults internacionais pode resultar em distorções, especialmente em sistemas intensificados que incorporam práticas sustentáveis.
- É fundamental que a estimação de emissões e remoções de gases de efeito estufa considerem as especificidades da agricultura tropical.

# 1. DESAFIO

## VARIAÇÃO EM VALORES MÉDIOS DE PEGADA DE CARBONO DA SOJA BRASILEIRA



- A estimativa da pegada de carbono de produtos da agropecuária brasileira pode variar significativamente a depender da fonte de dados utilizada.
- A coleta de dados em campo permite considerar particularidades, reduzindo incertezas. Ademais defaults globais normalmente penalizam incertezas considerando os piores cenários.
- Comparações entre valores de banco de dados internacionais frente a dados mensurados localmente demonstram o quanto a utilização de defaults e premissas inadequadas impacta nos resultados

# 1. DESAFIO

2020



- O Brasil tem um papel estratégico na agenda climática, mas enfrenta desafios na sistematização e regionalização dos fatores de emissão.
- A falta de coleta in loco compromete a precisão das estimativas, impactando inventários nacionais e políticas públicas.
- Para avançar, é essencial **fortalecer** o monitoramento, **desenvolver** protocolos robustos e **adaptar** métodos à realidade produtiva do país.



## 2. OBJETIVO

Em outubro/2024, foi assinado um Acordo de Cooperação Geral, entre EMBRAPA, FGV e CCarbon (USP) para a construção do MONITOR AGRO



O acordo foi assinado pela presidente da Embrapa, **Silvia Massruhá**, o diretor-geral do CCARBON/USP, **Carlos Eduardo Cerri**, e pelo coordenador do Centro de Estudos do Agronegócio da FGV Agro, **Guilherme Bastos**.

Essa iniciativa estabelece uma **aliança técnico-científica** que une esforços para desenvolver e aprimorar bases científicas e tecnológicas, fortalecendo a capacidade do Brasil de enfrentar os desafios das mudanças climáticas na produção agropecuária.

## 2. OBJETIVO

A Aliança busca aprimorar métodos, modelos, protocolos e métricas para garantir estimativas e diagnósticos cientificamente robustos e com credibilidade internacional, focando em:

### **APERFEIÇOAR**

estimativas de emissões e remoções de GEE na agricultura, fortalecendo os inventários nacionais e relatórios internacionais obrigatórios.

### **INSTRUMENTALIZAR**

o monitoramento do balanço de carbono na produção agropecuária, reduzindo incertezas e atendendo às demandas dos mercados nacional e internacional.

### **AVALIAR**

os impactos das mudanças climáticas sobre a agricultura, subsidiando políticas públicas de adaptação e estratégias regionais.

### **APOIAR**

a tomada de decisão do setor agropecuário e o desenvolvimento de políticas que integrem mitigação e adaptação, incluindo a atualização da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC)

## 3. POR QUE A ALIANÇA?

### EMBRAPA

Uma das maiores instituições públicas de pesquisa agropecuária do mundo, presente em 25 unidades da federação. Atua no apoio ao Estado Brasileiro na formulação de políticas públicas (como o Plano ABC), nos inventários de emissões e remoções de GEE, nas NDCs e na definição da pegada de carbono de produtos nacionais.

### CCARBON

Centro de Pesquisa, Difusão e Inovação (CEPID) da FAPESP, referência global no desenvolvimento de soluções baseadas em carbono para a agricultura tropical. Atua na conciliação entre demanda por alimentos, fibras e energia com a sustentabilidade, contando com autoridades científicas de renome mundial.

### FGV

Maior Think Tank da América Latina. Reconhecida por sua atuação interdisciplinar, a FGV contribui para o desenvolvimento de pesquisas estratégicas, formulação de políticas públicas e análises econômicas e ambientais que orientam a tomada de decisão de governos, empresas e instituições globais.

## 4. ONDE QUEREMOS CHEGAR

A Aliança atuará em todas as etapas do ciclo de dados, desde a aquisição até a geração de conhecimento, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão em diferentes escalas – sistemas de produção, cadeias produtivas, regiões e nível nacional.

1

**Aprimorar** relatórios climáticos nacionais e internacionais, contribuindo para os Relatórios Bienais de Transparência (BTR) e os Relatórios de Atualização Bienal do Brasil na UNFCCC.

2

**Fornecer** análises técnicas para cadeias produtivas e formuladores de políticas públicas, incluindo balanço de carbono, pegada de carbono de produtos e avaliações de vulnerabilidade e adaptação.

3

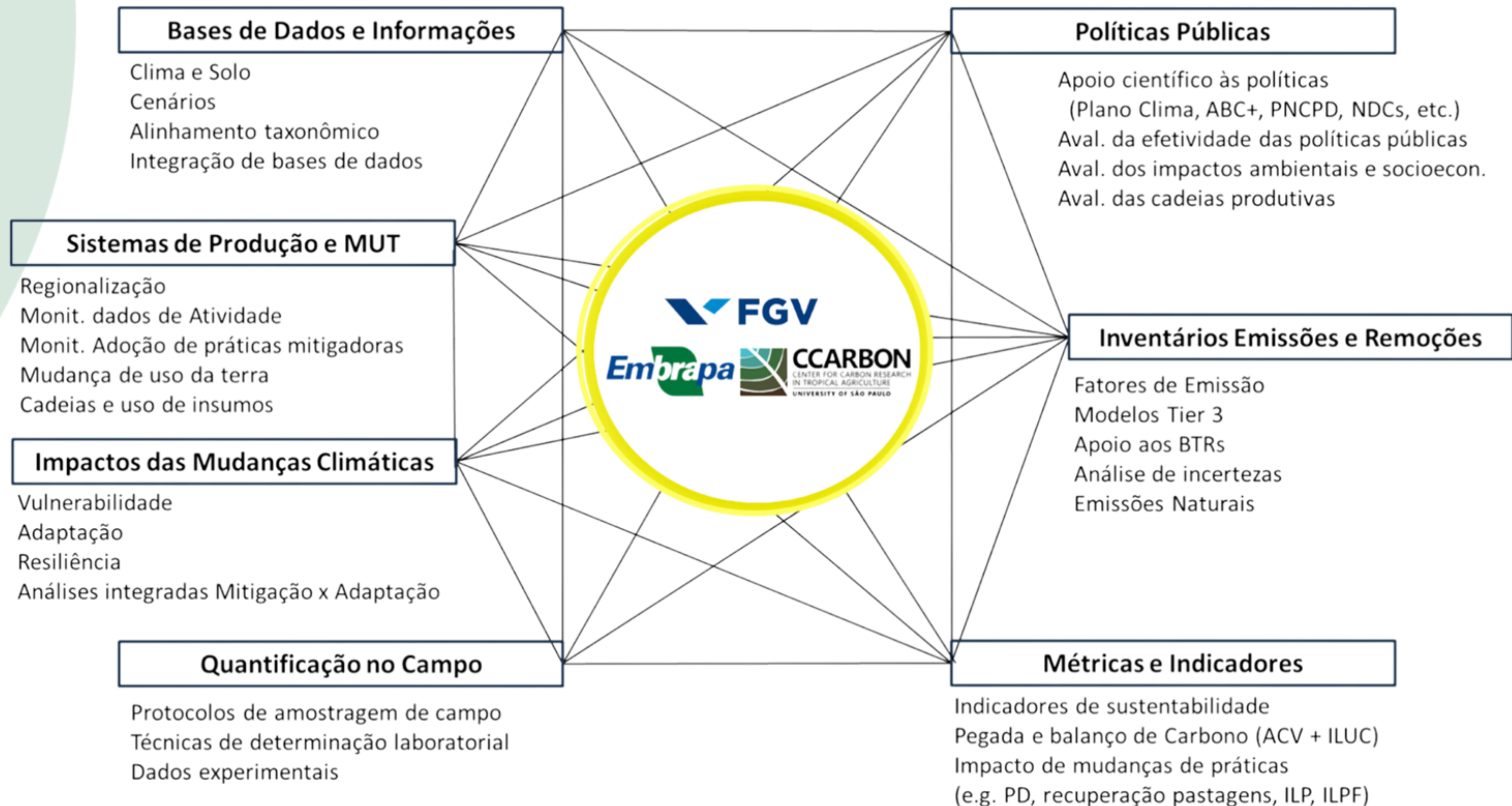
**Gerar** projeções regionalizadas com múltiplas métricas socioeconômicas e de sustentabilidade, subsidiando a formulação de políticas públicas e estratégias empresariais.

4

**Desenvolver** e aprimorar métodos e modelos para quantificação de emissões, cenarização e otimização de sistemas produtivos, permitindo análises robustas e redução de incertezas.



# 5. PRINCIPAIS ATIVIDADES



## 6. ESTRATÉGIA DE AÇÃO

A Aliança será um hub de conhecimento, promovendo integração de bases de dados e compartilhamento de informações para maior precisão e sinergia.



**Plataforma Digital:** Centralizará dados, modelos e indicadores de fontes confiáveis, permitindo análises integradas e acesso estruturado à informação.



**Cenários Integrados:** Construção de projeções padronizadas para subsidiar planejamento e tomada de decisões em diferentes escalas.



**Redução de Incertezas:** Desenvolvimento e aplicação de metodologias robustas para:

- Quantificação de emissões e balanço de carbono;
- Regionalização de dados de atividade por sistema produtivo;
- Monitoramento da adoção de práticas mitigadoras como plantio direto e sistemas integrados;
- Avaliação da resiliência e vulnerabilidade dos sistemas produtivos frente às mudanças climáticas;
- Construção de cenários econômicos e biofísicos, conectando sustentabilidade e competitividade.

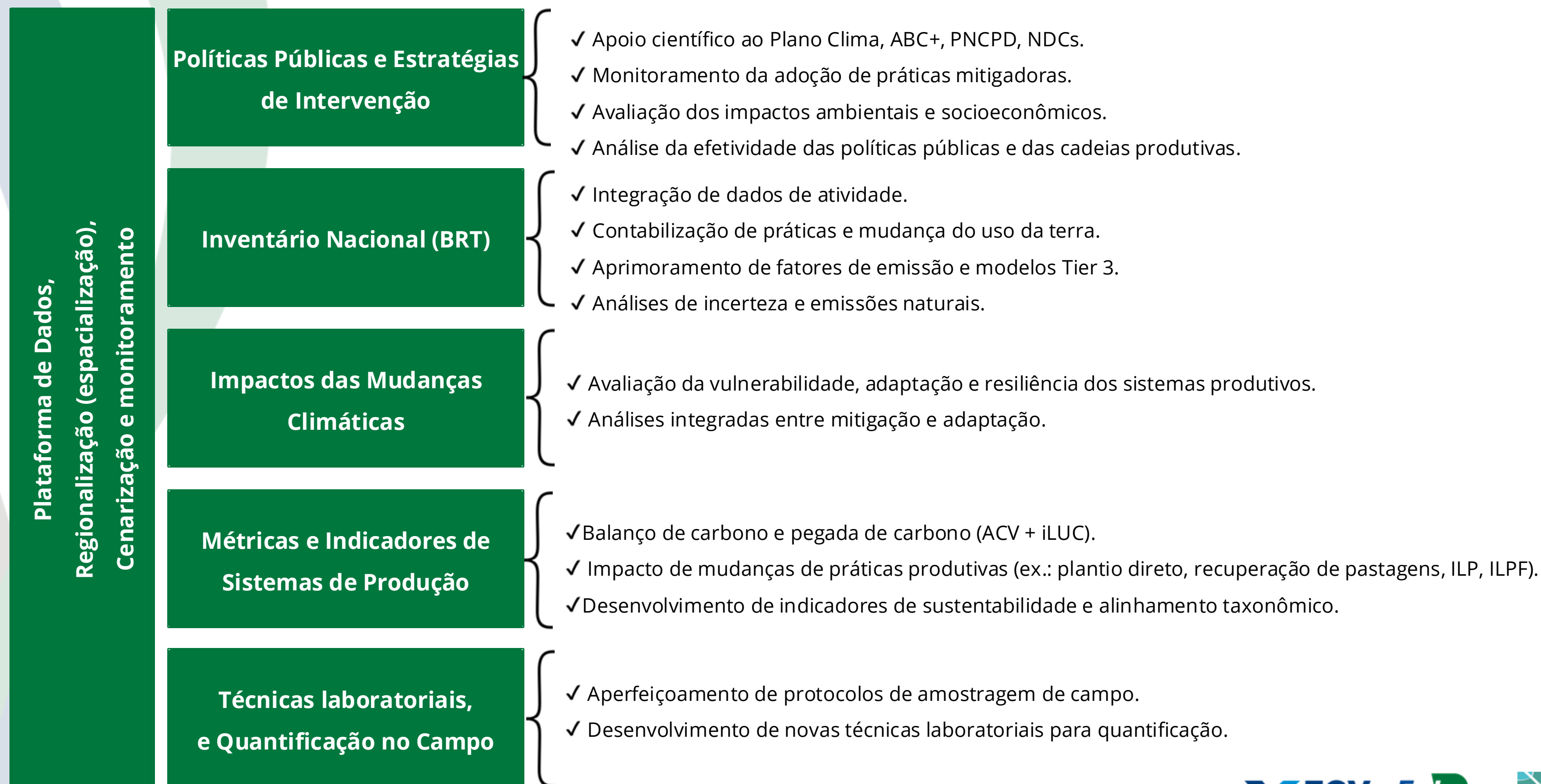
# 6. ESTRATÉGIA DE AÇÃO – EIXOS

A Aliança opera com base em três eixos de atuação, garantindo organização, transparência e alinhamento entre as partes envolvidas, sendo:

INSTITUCIONAL	TÉCNICO	COMUNICAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garante a sinergia entre as ações das instituições, assegurando alinhamento com os objetivos da Aliança.</li> <li>• O <b>Comitê Estratégico</b>: Governança da Aliança; <b>Aprova</b> os Planos Operacionais Anuais; <b>Define</b> diretrizes estratégicas; <b>Busca</b> sinergia entre iniciativas; <b>Estabelece</b> mecanismos de captação e gestão de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolve metodologias, análises e relatórios técnicos, garantindo rigor científico e metodológico.</li> <li>• O <b>Comitê Técnico</b>: <b>execução</b> metodológica das atividades; <b>Desenvolve</b> e <b>aprimora</b> metodologias para estimativas de emissões, remoções e balanço de carbon; <b>Elabora</b> e <b>acompanha</b> os Planos Operacionais Anuais; <b>Produz</b> análises técnicas, modelagens e relatórios científicos; <b>Integra</b> bases de dados, consolidando informações regionais e nacionais para divulgação na plataforma de dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegura transparência e disseminação de informações, ampliando o impacto das iniciativas da Aliança.</li> <li>• O <b>Comitê de Comunicação</b>: disseminação do conhecimento; Define e implementa estratégias de divulgação; Produz materiais técnicos e científicos para diferentes públicos; Promove o engajamento institucional, fortalecendo parcerias com setores públicos e privados.</li> </ul>

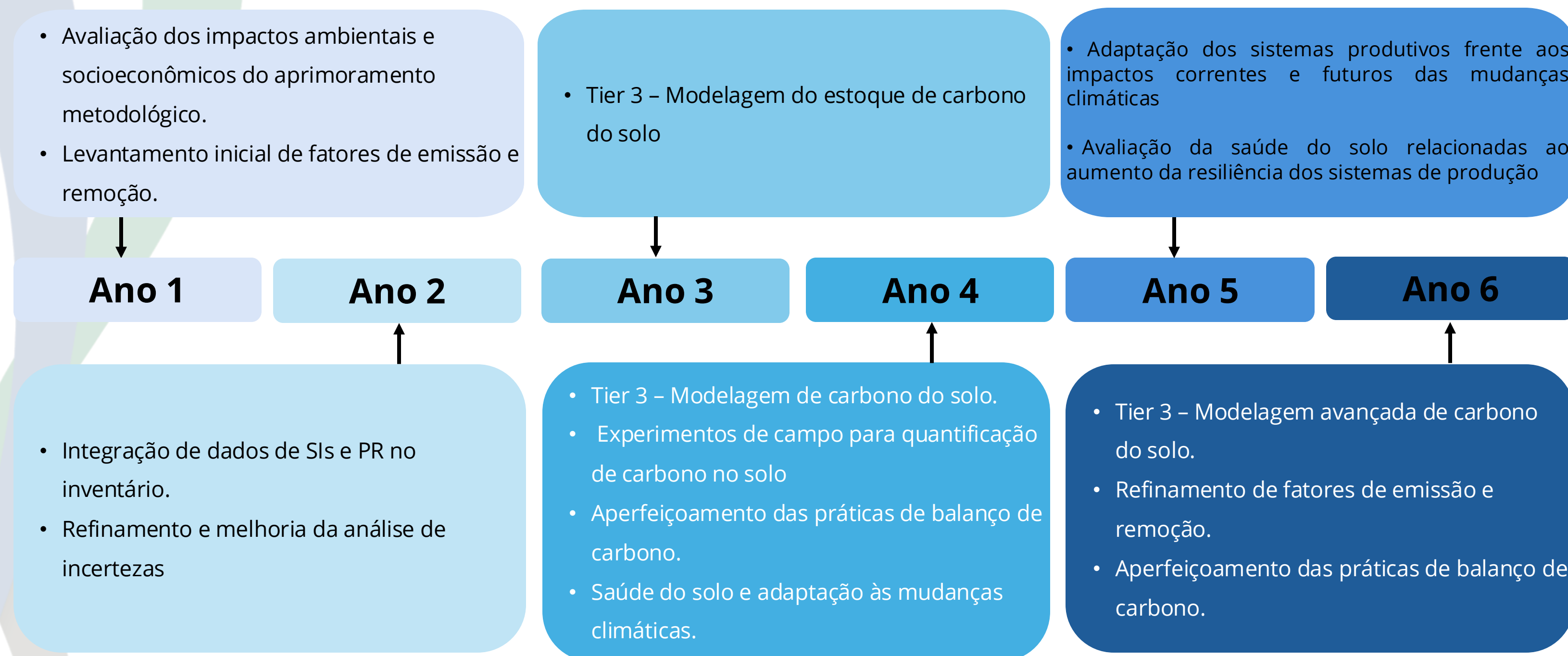


# 7. MONITOR AGRO – Como chegaremos lá?



## 8. CRONOGRAMA

O Monitor AGRO tem suas atividades distribuídas em um período de 6 anos, tendo como alvo as seguintes atividades a serem realizadas/concluídas no período:



## 9. EXEMPLO DE ATUAÇÃO: Apoio ao Plano Clima

A Aliança pode contribuir com o **Plano Clima** ao fornecer suporte técnico e metodológico para a definição da trajetória de emissões nacionais, aprimoramento da modelagem integrada e avaliação de impactos socioeconômicos para o plano setorial de Agricultura e Pecuária. Além disso, pode apoiar políticas públicas e metas nacionais de descarbonização, incluindo o Plano ABC e a atualização da NDC nacional.



QUAL CENÁRIO A SER ADOTADO?

01

Definição da trajetória de emissões nacionais  
- Modelagem Integrada

ONDE QUEREMOS CHEGAR?

02

Pacto setorial para alocação do orçamento de carbono entre setores econômicos

Qual será o impacto?

03

Análise de impactos socioeconômicos do Plano Clima

Estratégia Nacional Mitigação

**Planos Setoriais de Adaptação:**

1. Agricultura e pecuária
2. Biodiversidade





# Apoio científico à políticas públicas e metas nacionais de descarbonização com enfoque em práticas tropicalizadas, como o Plano Clima, Inventário de emissões e atualização da NDC nacional

## ATIVIDADES

Fatores de emissão, métricas e metodologias adequadas ao cenário tropicalizado para a agropecuária brasileira.

Pesquisadores em campo

Divulgação dos dados em uma plataforma específica

Apoio ao governo na tomada de decisão via políticas públicas nacionais



