

# NOTÍCIAS

## LANÇAMENTO DO OBSERVATÓRIO DE BIOECONOMIA DA FGV

O Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia da FGV, lançado no dia 05 de novembro de 2021, é integrado pelas Escolas de Economia, Direito e Administração de Empresas da FGV em São Paulo, além do Instituto Brasileiro de Economia (FGV-IBRE).

As preocupações com as mudanças climáticas inauguraram debates sobre a transição para economia de baixo carbono. E o momento atual exige um avanço significativo na direção de produzir com atenção voltada à redução de emissões de carbono e respeito à biodiversidade e aos direitos humanos.

O Observatório atuará em três campos prioritários: uso da energia, uso da terra e uso da biodiversidade. Em cada um destes campos, o Brasil possui características próprias. O Observatório pretende jogar luz sobre as particularidades brasileiras, com especial atenção para as métricas e instituições mais adequadas, a Amazônia e o Agronegócio.

Além disso, espera fomentar a colaboração com lideranças nacionais, órgãos de Estado, instituições do setor privado e social na construção de caminhos promissores para o

crescimento econômico com inclusão e preservação ambiental.

Entre os projetos já elaborados pelo Observatório, três merecem destaque.

O primeiro avalia tensões diplomáticas que antecedem a Cúpula do Clima em Glasgow (COP26), em particular na organização do mercado global de carbono (artigo 6 do Acordo de Paris).

O segundo estudo realiza mapeamento inicial da bioeconomia na Amazônia, em particular no setor agropecuário e extrativo.

O terceiro estudo, objeto desta primeira edição do Boletim do Observatório, realiza projeções sobre o potencial de mitigação do sistema de produção de pecuária, combinando, de um lado, análise da pegada de carbono no setor e, de outro lado, a expectativa de corte de emissões com a ampliação de sistemas integrados de produção e recuperação de pastagens.



Pesquisa e inovação em  
**Bioeconomia na Amazônia**



Acesso aos modelos  
econômicos, métricas  
e projeções  
de GEEs



+ informação e integração da  
Sociedade civil, stakeholders, e  
poder público sobre  
**bioeconomia**



Base de dados  
e banco de publicações para  
pesquisa

# PESQUISA

## RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS E ILPF SÃO DETERMINANTES PARA A PECUÁRIA SUSTENTÁVEL NO BRASIL

Eduardo Assad, Camila Estevam, Cicero Lima, Eduardo Pavão, Talita Pinto

### Como o Brasil poderia neutralizar as emissões de metano provenientes da pecuária?

O estudo [POTENCIAL DE MITIGAÇÃO DE GASES DE EFEITO ESTUFA DAS AÇÕES DE DESCARBONIZAÇÃO DA PECUÁRIA ATÉ 2030](#) indica um caminho promissor, capaz de cortar emissões de metano e, ao mesmo tempo, ampliar a produção, produtividade e benefício ambiental.

**A premissa da estratégia:** olhar para o “sistema produtivo” como um todo, e não só para o “boi”.

**A estratégia básica:** conciliar expansão da pecuária com:

- i) recuperação de áreas degradadas e
- ii) combinação de lavoura, pecuária e floresta (sistema iLPF), que armazena carbono no solo e na madeira.

**O resultado:** a combinação virtuosa de mais produção e produtividade gerará benefícios socioeconômicos, melhorando a condição econômica dos produtores, além dos benefícios agroambientais gerados pelo balanço líquido negativo de emissões, ou seja, a remoção de carbono da atmosfera e seu armazenamento no solo seria superior às emissões. Esse balanço negativo gera potenciais oportunidades num futuro (próximo) mercado de carbono.

**O caminho até lá:** O estudo faz uma projeção das áreas de pastagem e do rebanho brasileiro até o ano de 2030. Com isso, mostra quanto o Brasil seria capaz de mitigar, em termos de emissão de gases de efeito estufa (GEEs), caso acelerasse o processo de recuperação de pastagens degradadas, bem como ampliasse a adoção de sistemas de integração Lavoura-Pecuária-Floresta (iLPF) em áreas liberadas da atividade de pecuária.

No Brasil, o metano emitido pelo setor agropecuário equivale a 76,1% da emissão total de metano no país, logo ações visando a mitigação das emissões são necessárias para diminuir os impactos da agropecuária brasileira na produção de gases de efeito estufa.

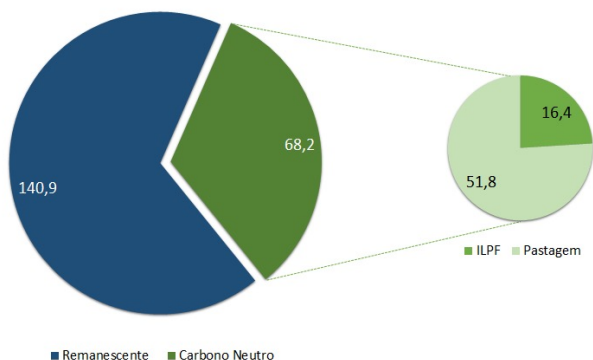
O estudo projeta que, em relação a 2020, em 2030 o rebanho brasileiro crescerá 3,8%, atingindo 209 milhões de cabeças, enquanto a área total de pastagem reduzirá 3,7%, para 164,3 milhões de hectares (Mha). Esse aumento da produtividade do rebanho bovino – que estaria maior, mas utilizaria uma área menor de pastagem – seria obtido por meio da recuperação de 27,5 Mha de pastos degradados e da implantação do sistema iLPF nos 6,5 Mha liberados pela atividade pecuária.

Do ponto de vista da produção de carne por hectare, a adoção do sistema iLPF em 6,5 Mha permitiria que uma quantidade maior de cabeças de gado fosse alocada em uma mesma área, podendo atingir uma taxa de lotação de até 2,5 cabeças por hectare. A qualidade das pastagens em áreas de iLPF é superior as pastagens tradicionais. Isso promove uma aceleração do ganho de peso do animal, redução do tempo de abate e, conseqüentemente, maior produtividade com um rebanho relativamente menor do que os níveis atuais.

Do ponto de vista de mitigação de GEEs, o sistema iLPF potencializa o sequestro de carbono, uma vez que esse sistema acumula carbono tanto no solo quanto na madeira da floresta plantada. O balanço final das emissões de iLPF em 6,5 Mha atingiria uma mitigação de 86,5 milhões de toneladas de carbono equivalente até 2030. Assim, projeta-se que até 16,4 milhões de cabeças de gado poderiam ser alocados nessas áreas de iLPF. As emissões desses animais são neutralizadas pelo sistema que ainda seria capaz de neutralizar as emissões de outros 51,8 milhões de cabeças em pastagens convencionais. O resultado é que as emissões de 32% do rebanho brasileiro seria neutralizada já em 2030 – cerca de 68,2 milhões de cabeças carbono neutro (Figura 1)

# PESQUISA

**FIGURA 1. COMPOSIÇÃO DO REBANHO NACIONAL CARBONO NEUTRO EM 2030 (MILHÕES DE CABEÇAS)**



Para cada cabeça presente no sistema iLPF haveria a compensação das emissões de outras 3,2 cabeças em pastagens convencionais. Esse é um resultado considerado conservador, visto que o sistema ILPF já ocorre no Brasil e garante a sustentabilidade do próprio rebanho e de uma parcela do rebanho presente em sistemas convencionais de pastagem. Os números apresentados revelam, portanto, qual seria o benefício adicional da expansão dessa tecnologia.

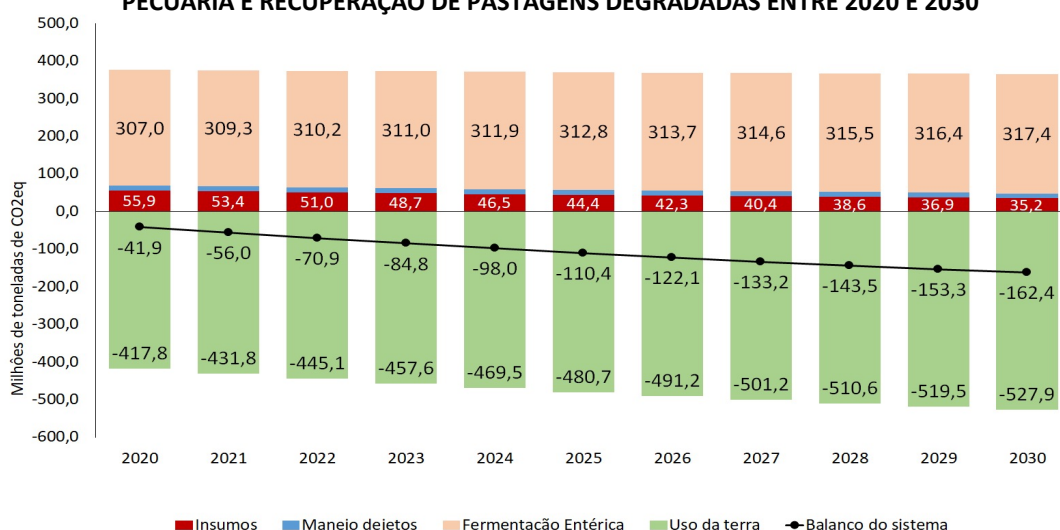
Com relação a recuperação das pastagens degradadas, um cenário em que houvesse uma ampliação da recuperação dessas áreas de baixa produtividade possibilitaria aumentar a produtividade do rebanho bovino elevando a taxa de lotação média da pecuária dos atuais 1,04 para 1,27 cabeça por hectare em 2030.

Pelo lado das emissões de GEEs, o processo de recuperação de pastagem potencializa o armazenamento de carbono no solo e o resultado ano a ano é de um balanço negativo nas emissões do sistema de pecuária (Figura 2). A capacidade de armazenar o carbono da atmosfera no solo mais do que compensaria as emissões de metano e óxido nitroso pelo rebanho. Nesse cenário, a remoção total líquida de toda a atividade pecuária seria de **1,22 bilhões** de toneladas de carbono equivalente até 2030.

A aplicação dessas tecnologias devolve ao sistema de pecuária sua capacidade produtiva para produzir a mesma quantidade de carne com menor tamanho de rebanho, liberar área para produção de outras culturas e/ou reflorestar vegetação nativa (seriam liberados cerca de 6,5 Mha), além de proporcionar a remoção de carbono por meio do solo pela melhoria na qualidade da pastagem.

Acesse o estudo completo [aqui](#).

**FIGURA 2. PROJEÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DERIVADAS DA PECUÁRIA E RECUPERAÇÃO DE PASTAGENS DEGRADADAS ENTRE 2020 E 2030**



O Observatório de Conhecimento e Inovação em Bioeconomia é um centro interdisciplinar criado pela Fundação Getúlio Vargas, com especialização em mudanças climáticas, uso da terra e uso da biodiversidade. A missão do Observatório é produzir conhecimento aplicado, capacitação técnica e disseminação de informações para auxiliar o país na transição para economia de baixo carbono.

<https://eesp.fgv.br/centros/observatorios/bioeconomia>