

São Paulo, agosto de 2016.

ARTIGO TÉCNICO

VISÃO DE LONGO PRAZO PARA A PECUÁRIA BRASILEIRA: IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL E DA REDUÇÃO DE DESMATAMENTO

LEILA HARFUCH
GUSTAVO PALAURO
WILLIAN KIMURA

1. INTRODUÇÃO

DESENVOLVIMENTO DA PECUÁRIA NO BRASIL

No Brasil, o agronegócio possui considerável importância do ponto de vista econômico, com enorme participação no PIB (Produto Interno Bruto), geração de emprego, renda e divisas internacionais pelas exportações. Especificamente, a pecuária bovina exerce grande relevância nas exportações do País bem como na oferta de carne para o mercado interno.

Em 2014, de acordo com Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne - ABIEC (2015), a produção de carne bovina atingiu 10,1 milhões de toneladas em equivalente carcaça (TEC), sendo 2,1 milhões destinadas à exportação. No período compreendido entre 1996 e 2013, a produção por hectare (em @ produzida por ha) aumentou 76%, de 2,2 para 3,8 @/ha/ano (Nassar et al. 2014¹), com ganho de 37% na taxa de lotação e melhoria nos índices zootécnicos.

Historicamente, a evolução da pecuária nacional sempre acompanhou a ocupação territorial, expandindo a produção e promovendo o desenvolvimento econômico de diversas regiões brasileiras. Estima-se que, de 2010 a 2013, a área alocada para pastagens ocupou de 19% a 23% de todo o território nacional, o que representa entre 164 e 198 milhões de hectares, dependendo da fonte considerada.

O setor pecuário tem um papel de destaque nas emissões de gases de efeito estufa (GEE – *Greenhouse Gas Emissions*), entretanto, é neste setor onde há maiores oportunidades de mitigação e o governo foca seus esforços para cumprir as metas de combate ao aquecimento global (Brasil, 2015)². Em 2012, o setor agropecuário emitiu 446 milhões de toneladas de gás carbônico equivalente (tCO₂e), sendo que a pecuária foi responsável por aproximadamente 50% dessas emissões (MCTI, 2014)³.

¹ Nassar, A. et al., 2014. Brazil's pathway to low-emission rural development. (Agroicone & Earth Innovation Institute).

² Brasil (2015). Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada (INDC). Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-INDC-portugues.pdf

³ MCTI (2010). Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Relatórios de Referência: Agricultura. 2º Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Brasília

Estimativas da Agroicone apontam para redução de área de pastagens em 4,1 milhões de ha no Brasil entre 1996 e 2013. Embora em algumas regiões do País a área de pastagens tenha aumentado, sobretudo em regiões de fronteira agropecuária e até então cobertas por vegetação nativa (como na região Norte), na maior parte do Brasil houve significativa redução das áreas de pastagens. Isso ocorreu pela melhoria das tecnologias adotadas na atividade pecuária, que permitiu aumentar a produção em uma área menor.

4 ABIEC – Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne. 2015. Estatísticas. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/estatisticas/>>.

Adicionalmente, é importante ressaltar a redução do abate clandestino e do mercado informal da carne bovina ao longo do tempo. De acordo com a ABIEC (2015)⁴, estima-se que esse mercado responda atualmente por 22% de todo o rebanho abatido no País, enquanto no ano 2000 esta participação era de 40%.

5 SAMPAIO, F. 2015. A pecuária brasileira e o caminho da sustentabilidade: produzir mais, com menos. Pontes, ICTSD, v. 11, n. 5, junho de 2015. Disponível em: <http://www.ictsd.org/bridges-news/pontes/news/apecu%C3%A1ria-brasileira-e-o-caminho-da-sustentabilidade-produzir-mais-com>

Contudo, o avanço da área de pastagens sobre áreas até então cobertas por vegetação nativa trouxe o debate a respeito da relação entre a atividade pecuária e o desmatamento (Sampaio, 2015)⁵. Organizações não-governamentais (ONGs), consumidores, redes varejistas e o Ministério Público têm feito pressão sobre o setor com vistas a cobrar medidas contra práticas irregulares, principalmente desmatamento ilegal, com foco na Amazônia, além de trabalho escravo, grilagem de terras, dentre outros problemas.

Considerando a importância da pecuária de corte no Brasil e os recentes esforços para redução no desmatamento nacional, este estudo tem como objetivo apresentar os principais desafios relacionados à expansão produtiva sustentável, conciliando produção e conservação ambiental. A abordagem apresentada inclui estimativas dos impactos da implementação do Código Florestal (Lei nº 12.651, de maio de 2012) e da redução do desmatamento sobre a atividade pecuária brasileira, considerando a expansão de longo prazo das principais atividades agropecuárias do Brasil.

2. DESAFIOS PARA REDUÇÃO DO DESMATAMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO CÓDIGO FLORESTAL

A agenda de regularização perante o Código Florestal cria oportunidades para agregar critérios de sustentabilidade em todas as cadeias produtivas do agronegócio brasileiro. O primeiro desafio é ter as propriedades rurais registradas no Cadastro Ambiental Rural (CAR), de modo a ter uma fotografia precisa do uso da terra nas propriedades agrícolas do Brasil. O CAR conterá as informações sobre os ativos e os passivos de Áreas de Preservação Permanente (APPs) e de Reserva Legal (RL), o que será a base para a regularização. Para as propriedades que tenham feito o CAR, é possível aderir aos Programas de Regularização Ambiental (PRAs) estaduais, que detalham as regras para regularização (até abril de 2016 os estados da Bahia, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Pará, Paraná, Santa Catarina, São Paulo, Tocantins, Rondônia aprovaram seus PRAs).

Com a adesão ao PRA, o produtor assinará um Termo de Compromisso contendo as obrigações que deverá cumprir, o que suspende possíveis multas e exige o



cumprimento das APPs e RLs de acordo com o plano que cada produtor apresentará ao órgão ambiental. Tanto o CAR quanto os PRAs podem ajudar no combate ao desmatamento ilegal.

O desafio da implementação do Código Florestal pode ser resumido como segue:

- O Código Florestal possui o desafio e a oportunidade de proteger no mínimo 193 milhões de ha de vegetação nativa em áreas privadas no Brasil (Soares-Filho et al., 2014);
- O déficit de Áreas de Preservação Permanente (APPs) no País é estimado em 6 milhões de ha (Soares-Filho et al., 2014⁶). Essas áreas se referem a beiras de rios e demais corpos d'água, além de topos de morro, onde há restrições de uso e, de maneira geral, obrigação de manter ou recuperar vegetação nativa;
- O déficit de Reserva Legal (RL) no Brasil é estimado em 19 milhões de ha (Soares-Filho et al., 2014). Esta regularização pode ser feita na própria propriedade rural (por meio de restauração de vegetação) ou compensada em áreas de vegetação nativa ou áreas degradadas fora da propriedade (por meio de servidão ambiental, compensação ou Cota de Reserva Ambiental – CRA);
- O Código Florestal permite restauração de Reserva Legal (RL) com manejo florestal, com espécies exóticas e nativas, o que possibilitaria retorno econômico. Na prática, ainda não existem casos concretos em escala, portanto, uma agenda para fomentar este tipo de restauro é necessária. Análises preliminares sugerem que:
 - Áreas que possuem baixa rentabilidade podem ter retorno econômico com atividades florestais da RL;
 - Soluções em escala (paisagem) podem ser mais eficazes econômica e ecologicamente;
- As regulamentações de PRAs e a possibilidade de utilizar mecanismos de compensação de RL impactarão os custos de regularização e necessidade de restauração de vegetação nativa;
- Estima-se que, se ocorrer um mercado de compensação de RL dentro de cada bioma nos limites de cada estado, o potencial para tal mercado é de 11 milhões de ha (reduzindo, assim, as perdas de área produtivas para recomposição de RL na propriedade). A estimativa de área necessária para restauração, considerando déficit de APP e de RL (que não há possibilidade de compensação), é de 13,6 milhões de hectares (com base nos dados de Soares-Filho et al., 2014).

A efetiva implementação do Código e a busca por cadeias produtivas com originação sustentável são fundamentais para eliminar:

- Pressões legais (TACs, MPF, multas);
- Pressões comerciais (mercado, certificações, ONGs);
- Restrições de acesso a crédito;
- Riscos reputacionais, entre outros aspectos.

O Brasil possui no Código Florestal e na redução do desmatamento uma oportunidade única de conciliar produção com conservação ambiental, trazendo diversos benefícios econômicos, sociais e ambientais. A cadeia produtiva da pecuária bovina está à frente

6 SOARES-FILHO, B. et al. Cracking the Brazilian Forest Code. *Science*, v. 344, n. 6182, 25 Apr. 2014. DOI: 10.1126/science.1246663.

dessas questões, especialmente pelas ações já em andamento e pela oportunidade de intensificação produtiva em larga escala, que praticamente não existe em outros setores. Assim, a pecuária tem a possibilidade de otimizar o seu uso da terra, aliando aumento da produção no médio e longo prazos com regularização ambiental.

A eliminação do desmatamento não depende apenas do setor privado e da cadeia da carne bovina, exclusivamente. Entretanto, importantes empresas do setor alimentício definiram metas para 2020 de eliminação de desmatamento na cadeia de suprimentos, além de serem parte dos compromissos assumidos pelo governo brasileiro na 21ª Conferência do Clima (COP 21), em dezembro de 2015. A solução deve ser integrada, de toda a cadeia de valor e com a participação ativa do setor público.

3. VISÃO DE LONGO PRAZO PARA A AGROPECUÁRIA BRASILEIRA: PROJEÇÕES DO BLUM PARA CENÁRIOS DE DESMATAMENTO ZERO E CÓDIGO FLORESTAL

A implementação do Código Florestal no longo prazo e em larga escala traz uma pressão adicional sobre o uso da terra no Brasil, em especial sobre a pecuária bovina. Grande parte da perda de área produtiva se dará sobre a atividade pecuária de baixa produtividade (produção de até 3@/ha/ano), que ocupou, em 2010, 81 milhões de ha no Brasil.

Utilizando o Modelo de Uso da Terra para a Agropecuária Brasileira (BLUM⁷), foram estimados três cenários para 2035:

- cenário base (sem restrições de área produtiva) – Cenário Base;
- cenário de eliminação do desmatamento a partir de 2020- Cenário DZ);
- cenário de implementação do Código Florestal aliado à eliminação do desmatamento a partir de 2020 - Cenário CF (**Tabela 1**). Neste cenário foi considerada a possibilidade da existência de um mercado de compensação de Reserva Legal via servidão ambiental em áreas com remanescentes de vegetação nativa, conforme proposto no Código Florestal. Neste caso, a “perda” potencial de área produtiva considerada para regularização de APP e RL reduz de 25 para 13,7 milhões de ha (com base nas estimativas do Código Florestal de Soares-Filho et al., 2014).

⁷ A descrição metodológica do modelo BLUM pode ser encontrada em ICONTE (2014). As simulações de cenários no BLUM foram realizadas em junho de 2015 e revisadas em abril de 2016. http://www.iconebrasil.com.br/datafiles/publicacoes/estudos/2012/descricao_blum_modelo_de_uso_da_terra_para_a_agricultura_brasileira_0106.pdf

TABELA 1. Resultados para o uso da terra no Brasil para cenários simulados no BLUM

| Área em mil ha / Produtividade em kg/ha Produção (mil toneladas) | Base | | | Diferença | | | |
|---|---------|-----------|-----------|-----------|--------|---------|---------|
| | 2010 | 2025 | 2035 | DZ -BASE | | CF-BASE | |
| | | | | 2025 | 2035 | 2025 | 2035 |
| Área de lavouras 1ª safra ^a | 46.444 | 61.104 | 66.896 | -204 | -291 | -1.557 | -2.114 |
| Área de florestas comerciais | 6.750 | 10.625 | 11.575 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Área de pastagens | 182.661 | 168.552 | 164.244 | -271 | -2.147 | -5.521 | -11.034 |
| Uso da terra (área total) ^b | 235.855 | 240.281 | 242.716 | -475 | -2.438 | -7.078 | -13.148 |
| Área de lavouras de inverno ^c | 8.629 | 16.175 | 17.686 | 34 | 47 | 300 | 417 |
| Produção de carne bovina (mil toneladas) | 9.365 | 12.111 | 13.506 | -226 | -3 | -134 | -286 |
| Produção de carne por hectare (kg/ha) | 51,27 | 70,41 | 81,23 | -1,23 | 1,07 | 1,61 | 4,06 |
| Produção de grãos* (mil toneladas) | 148.892 | 261.130 | 322.363 | -178 | -364 | -1.503 | -2.778 |
| Produção de cana- de-açúcar (mil toneladas) | 717.462 | 1.033.293 | 1.116.355 | -6.864 | -5.045 | -41.489 | -30.767 |

Notas:

a) lavouras de primeira safra (ou de verão) consideradas: arroz, feijão (área de verão), milho (área de verão), soja, algodão e cana-de-açúcar;
b) uso da terra é a soma das áreas de lavouras de primeira safra, florestas comerciais e pastagens;
c) lavouras de inverno (ou de segunda safra) consideradas: feijão (área de inverno), milho (segunda safra), trigo e cevada. Fonte: resultados do estudo.

No cenário base, estima-se que haverá um aumento de área alocada para a agropecuária de 6,8 milhões de ha em 2035 em relação a 2010, considerando a continuidade de redução nas taxas de desmatamento. A atividade pecuária deverá reduzir a área de pastagens em 18,4 milhões de ha no mesmo período, sendo substituída por lavouras de verão e florestas plantadas, diminuindo significativamente a necessidade de incorporação de novas áreas para expansão produtiva. Haverá um importante avanço tecnológico da produção pecuária, reduzindo as áreas de baixa produtividade e aumentando a produção por hectare em 58% no mesmo período.

No agregado para o cenário base, estima-se que a atividade pecuária precisará realizar investimentos anuais de R\$ 17,5 bilhões nos próximos 25 anos (de 2010 a 2035; em valores de 2014) para aumento da produtividade. Para se ter uma ideia, de acordo com o Instituto Internacional para a Sustentabilidade - IIS (2015)⁸, com base nos dados do Banco Central do Brasil, apenas 6,5% do crédito de investimento total aplicado na pecuária entre 2012 e 2014 (que totalizou R\$ 50 bilhões) foi utilizado para melhoria de pastagens, sendo 58% do total utilizado para compra de animais.

8 IIS – Instituto Internacional para a Sustentabilidade. 2015. Contribuições para o desenvolvimento da pecuária sustentável em larga escala na microrregião de Alta Floresta-MT. Disponível em: www/iis-rio.org/publicacoes

9 No cenário DZ, ao restringir expansão de terra a partir de 2020, há uma redução na produção de carne em 2025 em relação ao cenário base, acompanhado de redução de produtividade nesta mesma comparação. A competição por terra e o equilíbrio entre oferta, demanda e preços faz com que haja intensificação produtiva mais significativa nos anos posteriores a 2025, resultando em maior produtividade por ha em 2035 no cenário DZ em relação ao cenário base.

Nos cenários alternativos, DZ e CF, a redução da área de pastagens será ainda maior, 2,1 milhões e 11 milhões de ha adicionais em relação ao cenário base em 2035, respectivamente. A própria dinâmica econômica explica este resultado: a baixa rentabilidade da atividade pecuária em relação às lavouras faz com que boa parte das áreas de pecuária sejam utilizadas para expansão das lavouras e para o cumprimento do Código Florestal.

Estima-se que a produção de carne alcance 12 milhões de toneladas em 2025 e 13,5 milhões de toneladas em 2035, representando um crescimento de 44% em 25 anos. A maior parte desse crescimento será puxado pelas exportações. Resultado semelhante nos cenários alternativos, com pequeno impacto negativo sobre a produção de carne de até 3% (no caso do cenário mais restritivo em uso da terra – CF)⁹.



A produção de grãos nos cenários alternativos (DZ e CF) será reduzida em apenas 1% em relação ao cenário base em 2035. Este resultado deve-se ao aumento na produção de lavouras de segunda safra, mostrando intensificação no uso da terra da produção agrícola, combinada com maior impacto sobre a redução nas áreas de pastagens, substituídas por lavouras e florestas plantadas.

O investimento anual nos cenários alternativos em relação ao cenário base para o período de 2010 a 2035 deverá aumentar em até R\$ 1,2 bilhão ao ano em melhoria de produtividade na pecuária em relação ao cenário base (desconsiderando as perdas de áreas para outras atividades produtivas). Assim, é fundamental mobilizar recursos para que estes cenários alternativos sejam alcançados.

A intensificação da pecuária é condição necessária tanto para garantir a expansão da produção agropecuária (com a meta de eliminação de desmatamento em 2020) quanto para que a agropecuária possa cumprir com o Código Florestal com menor impacto sobre a área produtiva e produção de alimentos.

É importante avaliar não só a necessidade de investimentos, mas o retorno esperado para o pecuarista nos diferentes cenários possíveis. De acordo com IIS (2015), os investimentos em intensificação da pecuária na região de Alta Floresta-MT resultaram em Taxa Interna de Retorno (TIR) de até 17% em 20 anos, sendo atrativo para o pecuarista. Adicionalmente, análises específicas sobre a viabilidade econômica da intensificação da pecuária estarão disponíveis em www.inputbrasil.org, como parte de uma série de estudos relacionados ao tema de implementação do Código Florestal, intensificação da pecuária e produção sustentável.

10 O modelo BLUM capta aproximadamente 90% das emissões dos setores “agropecuária” e “uso da terra e floresta” relatadas no inventário nacional de emissões. Esta diferença ocorre, principalmente, pelo modelo analisar apenas as grandes culturas no setor agrícola e bovinos, suínos e aves no setor pecuário.

11 MCTI (2010). Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Relatórios de Referência: Agricultura. 2º Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Brasília

12 Gouvello, C.; Soares-Filho, B.; Nassar, A.; Schaeffer, R.; Alves, F.J.; Alves, J.W.S. (2010). Estudo de Baixo Carbono para o Brasil. Washington DC. Banco Mundial. Disponível em: http://www.esmap.org/sites/esmap.org/files/LowCarbon_Fulldoc.pdf

13 IPCC (2006). 2006 IPCC guidelines for national greenhouse gas inventories, prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme (eds. Eggleston HS, Buendia L, Miwa K, Ngara T, Tanabe K). IGES, Japan. Disponível em: <http://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>

14 Harris, N.; Grimland, S.; Brown, S. (2009). Land Use Change and Emission Factors: Updates since the RFS Proposed Rule. Report to EPA. Winrock International.

4. EMISSÕES E MITIGAÇÕES RELACIONADAS AO SETOR PECUÁRIO

Os compromissos firmados pelo Brasil na COP-21, base para o Acordo de Paris, estão intimamente ligados às emissões de GEE do setor pecuário. O fortalecimento de políticas para o combate ao desmatamento, o cumprimento do Código Florestal e a recuperação de pastagens degradadas impactam direta e indiretamente as emissões do setor.

A seguir, a **Tabela 2** apresenta as emissões de GEE nos cenários propostos, de acordo com simulações projetadas pelo BLUM.

TABELA 2. Emissões de GEE para cenários simulados no BLUM

| Emissões de GEE (milhões tCO _{2e}) ¹⁰ | Base | | | DZ | | CF | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2010 | 2025 | 2035 | 2025 | 2035 | 2025 | 2035 |
| Agropecuária | 406 | 447 | 480 | 449 | 479 | 448 | 482 |
| Uso da terra e florestas | 274 | 97 | 43 | 79 | 35 | 31 | 14 |
| AFOLU (Agriculture, Forestry and Other Land Use) – Total | 680 | 544 | 523 | 528 | 514 | 479 | 496 |

Fonte: resultados do estudo. Baseado em: MCTI (2010)¹¹; Gouvello (2010)¹²; IPCC (2006)¹³; Harris et al (2009)¹⁴.

No cenário base, as emissões na agropecuária aumentaram cerca de 18% entre 2010 e 2035. Esse crescimento é dado principalmente pelo aumento do rebanho ao longo do período. Nos cenários alternativos, as variações em relação ao cenário base são mínimas, e também se justificam pela alteração do rebanho.

Já as variações das emissões no setor uso da terra e florestas entre os cenários são bastante expressivas. No cenário DZ, as emissões evitadas pelo controle do desmatamento chegam a 42 milhões de tCO₂e/ano, enquanto no cenário CF, a restauração do passivo de RL e APP proporciona uma absorção de aproximadamente 80 milhões de tCO₂e/ano. Em 2035, as diferenças dos cenários DZ e CF com o cenário base são de 8 e 29 milhões de tCO₂e, respectivamente.

Os resultados de emissões mostram que os setores “agropecuária” e “uso da terra e floresta”, chamados de setor AFOLU quando agrupados, terão um papel fundamental para o cumprimento das metas propostas na conferência de Paris.

O governo se comprometeu a reduzir as emissões totais em 37% e 43% para os anos de 2025 e 2030, respectivamente, em comparação a 2005 (**Tabela 3**). Apesar das emissões atuais já serem inferiores ao valor de 2025, com um crescimento econômico esperado, naturalmente as emissões dos setores energia, indústria e resíduos deverão crescer. Sendo assim, a redução das emissões do setor AFOLU deve compensar esse aumento previsto nos demais setores.

TABELA 3. Metas brasileiras propostas na COP-21 e a o papel do setor AFOLU

| Emissões (milhões tCO ₂ e) | Valor base | Valor atual | Meta | Diferença | Meta | Diferença |
|--|------------|-------------|-------|---------------|-------|---------------|
| | 2005 | 2012 | 2025 | (2012 - 2025) | 2030 | (2012 - 2030) |
| iNDC | 2.043 | 1.203 | 1.287 | -84 | 1.165 | 39 |
| Base (AFOLU) | | | | -113 | | -110 |
| DZ (AFOLU) | | | | -131 | | -127 |
| CF (AFOLU) | | | | -179 | | -180 |

Fonte: resultados do estudo. Baseado em: (MCTI, 2014); Brasil (2015).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de aumentar a produtividade por hectare na pecuária vem sendo amplamente discutida na última década, com foco na substituição do modelo de expansão da pecuária extensiva e de baixa tecnologia por intensificação produtiva sustentável. Este *policy brief* mostrou que a implementação do Código Florestal e também a eliminação do desmatamento das cadeias produtivas ampliam a importância da intensificação da pecuária bovina. Assumindo que a adequação ao novo Código Florestal e o combate ao desmatamento são agendas centrais para a sustentabilidade da pecuária brasileira, é essencial promover a intensificação sustentável em larga escala como base para esse desenvolvimento.

Os resultados aqui apresentados trazem as seguintes conclusões e mensagens chave:

- **O Código Florestal é a maior agenda de mitigação de GEE do Brasil: oportunidades para conciliar eficiência do uso da terra, produção e conservação ambiental.**
- **A intensificação da pecuária é necessária tanto para aumentar a competitividade da atividade quanto para alcançar os objetivos ambientais no longo prazo.**
- **A eliminação do desmatamento somente será possível se acompanhada de intensificação da pecuária, de políticas de incentivo e de políticas privadas.**
- **Monitoramento/rastreabilidade da matéria-prima é importante também para a gestão de risco socioambiental das cadeias de valor do agronegócio.**
- **É preciso desenvolver uma agenda positiva para a pecuária, inclusiva e transformadora.**

De modo geral, é importante desenvolver uma nova geração de políticas voltadas para o setor agropecuário brasileiro. As políticas de comando e controle deverão ser substituídas gradualmente por políticas que incentivem a adoção de práticas que conciliem produção agropecuária com conservação ambiental. A oportunidade para a pecuária é evidente, já que o produtor melhora a rentabilidade produtiva ao adotar tecnologias mais intensivas, que também são desejadas do ponto de vista ambiental.

Em resumo, sugerem-se não só políticas para a promoção do desenvolvimento de tecnologias e inovações, mas também mudanças nas políticas agrícolas atuais e incentivos públicos. Tais como:

- **Disponibilizar recursos e infraestrutura necessários para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias adaptadas à pecuária em diversas regiões do País e diferentes atividades produtivas;**
- **Incentivar a adoção de tecnologias para a pecuária em larga escala com programas de crédito como o ABC (Agricultura de Baixo Carbono), incluir assistência técnica obrigatória na concessão do crédito e desburocratizar o processo de financiamento;**
- **Incentivar a implantação de indústrias de insumos em áreas prioritárias para intensificação da pecuária;**
- **Disponibilizar recursos para pesquisa de espécies florestais de diferentes fitofisionomias que possam ser disponibilizadas para regularização ambiental ao menor custo e aliadas ao seu aproveitamento econômico;**
- **Desenvolver políticas de incentivo para a regularização ambiental (tais como crédito, redução de impostos etc.);**
- **Desenvolver políticas de incentivo ao investimento privado para projetos voltados à produção aliada à conservação ambiental;**
- **Desenvolver e adotar políticas de crédito rural que conciliem expansão produtiva com conservação ambiental e com retorno econômico, monitorando seu impacto sócio-econômico-ambiental;**



- **Desenvolver política de rastreabilidade que seja obrigatória no longo prazo na pecuária bovina, mas que seja simplificada para a adoção em larga escala.**

O sucesso da implementação do Código Florestal e da redução do desmatamento pelo setor agropecuário brasileiro dependerá de políticas públicas de incentivos específicas. Somente a ação conjunta dos governos federal, estadual e municipal juntamente com o setor privado trará o equilíbrio desejado entre expansão produtiva e conservação ambiental. Assim, o Brasil pode aproveitar da oportunidade de se colocar à frente de importantes desafios globais, ampliando mercados e consolidando o desenvolvimento econômico sustentável.

AUTORES

Leila Harfuch

Gerente geral da Agroicone

Gustavo R. Palauro

Pesquisador da Agroicone

Willian J. Kimura

Pesquisador da Agroicone

EQUIPE DE APOIO

Laura B. Antoniazzi

Pesquisadora sênior da Agroicone

Luciane C. Bachion

Pesquisadora sênior da Agroicone

Marcelo M. R. Moreira

Pesquisador sênior da Agroicone

Rodrigo C. A. Lima

Diretor geral da Agroicone

SOBRE O INPUT

O projeto Iniciativa para o Uso da Terra (INPUT) resulta de uma parceria entre a Agroicone e o Climate Policy Initiative (CPI) no Brasil. É composto por economistas, advogados, matemáticos, geógrafos e agrônomos que trazem ideias inovadoras para conciliar a produção de alimentos com a proteção ambiental.

Reunindo atores centrais dos setores público e privado, o INPUT mapeia os desafios para uma melhor gestão de recursos naturais e mobiliza agentes das cadeias produtivas para promover a regularização perante o Código Florestal. Além disso, visa avaliar e influenciar a criação de uma nova geração de políticas voltadas para uma economia de baixo carbono no Brasil.

No INPUT, a Agroicone é responsável por gerar informações sobre as alternativas para restauração de vegetação nativa, bem como da compensação de áreas de reserva legal, e engajar o setor privado nos desafios da regularização e criar soluções setoriais que permitam a adequação em larga escala.

Saiba mais em: www.inputbrasil.org