

## **CARTA DE ENTIDADES DO AGRO ENVIADA AO MMA, MAPA, MCTI E CASA CIVIL**

### **Atualização da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) 2031-2035 e do Plano Clima**

#### **1. Apresentação**

A atualização da NDC, visando propor metas climáticas para o período 2031-2035, bem como a construção de um novo Plano Clima, contendo os planos setoriais de mitigação e de adaptação é extremamente importante para orientar os caminhos que o Brasil pretende trilhar visando implementar ações que gerem desenvolvimento de baixa emissão de carbono e que permitam fomentar a adaptação em todos os setores.

Desde a apresentação da INDC, em 2015, quando se negociava o novo acordo climático, o Brasil apresentou uma lista indicativa de ações que adotaria para implementar sua meta climática. Nunca aprovou, no entanto, um plano integrando todas as políticas e ações que deveria adotar.

Com a aprovação do Acordo de Paris e a consolidação das NDC como instrumentos que formalizam as metas nacionais, que devem sempre ser mais ambiciosas e alinhadas com o objetivo de neutralidade de emissões, a expectativa com o novo ciclo de NDC para o período 2031-2035 é enorme. A grande expectativa não se associa apenas às metas em si, mas também como a NDC para 2031-2035 vai mobilizar o estado e os agentes econômicos a resolver questões estruturais não resolvidas que vão servir de obstáculos para o alcance da nova meta.

A intensificação de eventos climáticos extremos reforça a urgência e a necessidade de ampliar significativamente a adoção de ações que permitam reduzir a intensidade das emissões de GEEs e fortalecer uma ampla gama de medidas de adaptação.

Diante deste cenário, a atualização da NDC brasileira se torna essencial para orientar, com visão de longo prazo, políticas e ações voltadas para estimular o desenvolvimento do país.

Por sua vez, o Plano Clima terá o papel de integrar um conjunto de ações climáticas que serão balizadoras do futuro do país.

A nova NDC tem o dever de se fundamentar em dados realistas que permitam planejar, de maneira consistente, os rumos da economia pautada por ações climáticas. Tendo em vista que o governo brasileiro ambiciona estabelecer planos setoriais no contexto do Plano Clima, o processo de formação da NDC deveria ser o inverso, negociando com a sociedade brasileira os planos setoriais e, partir deles, definir qual será a ambição da nova meta climática, conferindo segurança para lastrear a nova meta nacional.

Com objetivo de contribuir com o Governo Federal, este grupo traz sugestões e comentários sobre o processo estabelecido e sobre a modelagem feita pela COPPE-UFRJ.

## **2. Sugestões ao processo estabelecido pelo Governo Federal**

O processo é coordenado pelo Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, com base nos Grupos Técnicos Temporários de Mitigação e Adaptação.

A modelagem feita pela Coppe-RJ, com base no *Brazilian Land Use and Energy Systems (BLUES) Model* é a referência quantitativa para tomada de decisão sobre a atualização da NDC e a elaboração do Plano Clima.

O processo estabelecido não indica que o Governo Federal busca utilizar a formulação da NDC e do Plano Clima como ferramenta de planejamento. Para este grupo, o processo se assemelha a outros momentos no qual foi empregado grande esforço para apresentação de um número, mas sem qualquer intenção de engajar os setores que serão responsáveis por reduzir a intensidade das emissões de GEEs na economia brasileira.

É preciso repensar o processo estabelecido permitindo aos setores econômicos proporem metas setoriais como insumos para o estabelecimento das metas globais do Brasil. Mudando o processo, a formulação da NDC e do Plano Clima ganhará o status que merece, ou seja, de direcionador das práticas, tecnologias e insumos que deverão ser adotados visando atingir a neutralidade futura.

O primeiro pedido deste grupo é que o governo brasileiro altere o processo decisório, chamando, primeiramente, os setores da economia brasileira para apresentar inventários e metas de redução de emissões antes do estabelecimento da NDC 2031-2035.

### **3. Sugestões à Modelagem da COPPE-UFRJ**

#### **3.1. Setor de uso da terra, mudanças do uso da terra e florestas (LULUCF)**

##### **3.1.1. Premissas centrais para este grupo**

É fundamental que todo trabalho feito tenha sua metodologia aberta e transparente. Os setores da economia e sociedade que serão impactados por estes planos precisam compreender tal metodologia.

Quanto a redução de emissões oriundas da redução de desmatamento, o corte das emissões de desmatamento precisa ser integrado na nova NDC pelo simples fato de que o Brasil não pode abrir mão desta ação climática, jogando um peso desproporcional para os outros setores.

Ainda quanto a redução do desmatamento, o desmatamento líquido zero deveria ser o enfoque da nova NDC.

A modelagem considera cenários de desmatamento ilegal zero a partir de 2030, meta já registrada oficialmente na NDC brasileira junto à UNFCCC, mas também traz cenários de desmatamento legal zero. Até hoje, não são conhecidos os detalhes, premissas e ações que fundamentam esses dados. É preciso tornar tais detalhes transparentes.

Há necessidade de um tratamento específico para o desmatamento quando realizado pelos milhares de pequenos produtores na região amazônica. Esse tipo de desmatamento exige ação emergencial em um processo de regularização fundiária e, na sequência, regularização ambiental. A estratégia deverá ser acompanhada de programas de extensão rural visando novas produções sustentáveis. Existem inúmeros esforços da sociedade sendo realizados nesse sentido faltando amplo apoio e coordenação do Estado.

### 3.1.2. Questões quantitativas que precisam ser esclarecidas

O baseline de 1,2Gton em 2030, como referência para embasar a nova meta, exige o alcance do desmatamento ilegal. Como os dados considerados nos cenários permitem entregar o alcance desse teto de emissões?

Os dados citados para 2020, de acordo com a PPCDAM, foram de 10.851 km<sup>2</sup>· 13.038 km<sup>2</sup> em 2021, 11.594 km<sup>2</sup> em 2022. Quais foram as premissas e dados que permitem chegar em 2030 com 1.190 km<sup>2</sup>, passando a zero de conversão ilegal em 2035? “As taxas de legalidade e ilegalidade do desmatamento foram oriundas de premissas advindas de especialistas do MMA”: é essencial compreender com clareza essas premissas.

Pela tabela abaixo, estima-se que o total de desmatamento legal em florestas e savana em 2030 será de 932km<sup>2</sup> em:

Dado de atividade	Unidade	2020 (atual)	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Desmatamento Total de Floresta Nativa	1.000 ha/ano	1392	811	568	209	206	206	206
Desmatamento Ilegal de Floresta Nativa	1.000 ha/ano	668	357	119	0	0	0	0
Desmatamento Legal de Floresta Nativa	1.000 ha/ano	724	454	449	209	206	206	206
Desmatamento Total de Savana	1.000 ha/ano	815	700	495	227	227	227	227
Desmatamento Ilegal de Savana	1.000 ha/ano	33	27	12	0	0	0	0
Desmatamento Legal de Savana	1.000 ha/ano	782	673	483	227	227	227	227
Restauração de Floresta Nativa	1.000 ha/ano	0	0	1768	211	211	211	211
Restauração de Savana	1.000 ha/ano	0	0	632	227	232	231	232

Restauração de vegetação nativa deve representar uma grande ação que permitirá formar estoques de carbono e contribuir com as metas nacionais. Os cenários apresentados mostram que em 2030 haverá 632 mil hectares/ano de áreas restauradas. As estimativas de restauração de 2030 a 2050 somam 1,554 mil hectares. O Planaveg propõe 12 milhões de hectares até 2030 e a modelagem prevê 8,9 milhões de hectares de 2031 em diante. Como explicar esses dados?

O modelo considera restauração em áreas privadas, no contexto da adequação com o Código Florestal? Essa captura de carbono é contabilizada como ação climática no setor de uso da terra? Estoques de carbono em APPs e RLs entraram nos cálculos de balanço de emissões no setor de LULUCF? Isso é essencial para a agropecuária brasileira e os estoques de florestas nativas em propriedades rurais deveriam ser considerados da mesma forma que são calculados os estoques de carbono em áreas de Unidades de Conservação no caso do Inventário Nacional de GEE.

É essencial fomentar restauração como ação climática que entrega mitigação e adaptação. No entanto, considerando que é preciso compreender a modelagem de todos os setores para compreender o papel das diferentes ações, os dados de restauração propostos não ficam claros.

O modelo considera as florestas plantadas apenas nos Produtos Madeireiros Colhidos (Harvested Wood Products), mas as remoções de carbono das florestas plantadas precisam ser devidamente consideradas na modelagem. Este ponto deve ser mais bem debatido e inserido na modelagem, pois o próprio inventário nacional e o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) consideram estas remoções.

Ademais, é essencial que as áreas em estágio secundário de regeneração, 16 milhões de hectares de acordo com o TerraClass, sejam consideradas para cumprimento das metas nacionais. O modelo, como apresentado até o momento, não permite enxergar como essas áreas serão consideradas.

Atualmente discute-se no âmbito do Artigo 6.4 do Acordo de Paris as regras para consideração da adicionalidade dos projetos, onde a adicionalidade regulatória deverá exercer um peso importante. Importante ressaltar o cuidado para que as medidas acima não tolham a adicionalidade de projetos para geração de créditos de carbono, que serão instrumento fundamental para viabilização de boa parte das ações de mitigação do país.

Para nenhum dos elementos da planilha LULUCF está claro quais os fatores de emissão ou remoção são considerados. Não é possível compreender, por exemplo, como as remoções estão sendo contabilizadas. Somente há um valor total agregado na planilha inicial. Seria relevante esclarecer o fator e demonstrar se os valores são negativos ou positivos em termos de emissão. Não sabemos dos valores apresentados, quais são considerados remoção e quais considerados emissão.

## **3.2. Agropecuária**

### **3.2.1. Premissas centrais para este grupo**

A implementação do Plano ABC+ até 2030, e a definição de novas metas para os sistemas, SPS ABC de 2031 em diante deve ser a tônica das ações de mitigação na agropecuária.

Redução de metano e óxido nitroso precisa se basear na adoção de tecnologias e boas práticas produtivas, o enfoque de meramente reduzir a pecuária ou cortar o uso de fertilizantes nitrogenados não é o enfoque da política de agropecuária de baixo carbono nem, tampouco, o enfoque a ser seguido pelo Brasil.

Emergencial ter uma base de dados e infraestrutura de TI sobre o território consistente e operacional. Até hoje os perímetros de áreas públicas e privadas não são bem definidos e seus responsáveis corretamente identificados. O Código Florestal levou o cadastramento mais de 6 milhões de perímetros de áreas em tese privadas. As áreas públicas obrigatoriamente são também conhecidas.

O cruzamento dessas informações retirando superposições de perímetros deve ter prioridade. O SICAR – Sistema Nacional do Cadastro Ambiental Rural apresenta problemas incompatíveis com a sua importância, o mesmo ocorrendo com o SIGEF. A estratégia climática brasileira precisa ser um catalizador para resolver os desafios do SICAR e do SIGEF, promovendo a compatibilização deles.

### **3.2.2. Questões que merecem ser esclarecidas**

Partindo da primeira aba da tabela “Agropecuária”, onde somente existem a quantidade, premissas, de área ou o volume que será incrementado ao longo das próximas décadas, não fica clara a conexão com emissões de GEEs. Na aba “LULUCF” há uma tabela que consolida as emissões, porém não está claro como o resultado foi obtido. Portanto, há a necessidade de conectar os dados agropecuário e de LULUCF com os valores de emissão. Pela tabela atual, um dado não se conecta com o outro.

Tecnologias ABC+		Meta Milhões ha/m <sup>3</sup> /animais	Premissas do modelo Blues		
			Até 2030	Até 2035	Até 2050
<b>Práticas de Recuperação de Pastagem Degradada (PRPD)</b>		30,0	33,8	55,0	72,34
<b>Sistema de Plantio Direto</b>	Sistema de Plantio direto de Grãos (SPDG)	12,5	12,08	24,7	74,7
	Sistema de Plantio Direto de Hortaliças (SPDH)	0,08			
<b>Sistemas de Integração (SIN)</b>	Integração Lavoura Pecuária e Floresta (ILPF)	10,10	12,9	20,3	26,05
	Sistemas Agroflorestais (SAF)	0,1			
<b>Florestas Plantadas</b>		4,0	10	10	10
<b>Bioinsumos</b>		13,0	13,8	15	66,2
<b>Sistemas Irrigados</b>		3	13,3	16,1	56,8
<b>Manejo de Resíduos da Produção Animal (MRPA)</b>		208,4	208	208	1140
<b>Terminação Intensiva</b>		5,0	5	6,03	9,3
<b>Total ABC+</b>		72,68 milhões de ha + 208,4 milhões de m <sup>3</sup> + 5 milhões de animais			

- O baseline de 2030 são as metas do Plano ABC+: como explicar 33,8 milhões de hectares de recuperação de pastagens, 12,9 milhões de hectares de iLPF por exemplo em 2030?
- A área de florestas plantadas em 2023 foi de 10 milhões de hectares. A tabela traz o número de 4mi/ha como premissa e para 2030 atinge 10 milhões em 2030. O número inicial de 4mi não parece correto. Os 10mi mencionado serão adicionais?
- Como explicar os dados de 2050 para bioinsumos e sistemas irrigados? E para manejo de resíduos da produção animal?
- 72,34 milhões de hectares de pastagens recuperadas até 2050: não parece razoável esperar que as áreas de pastagens sejam integralmente recuperadas; a demanda de carne para consumo interno e exportação precisa ser considerada para estimar a necessidade de pastagens recuperadas e intensivas.
- O modelo considera o potencial de captura e estocagem de carbono no solo por meio de pastagens bem manejadas e práticas agrícolas? Até onde se pode observar não, e isso será fundamental para estruturar contribuições substanciais da agropecuária para as metas brasileiras.
- Reduzir áreas de monocultura e aumentar a áreas de sistemas integrados: essas premissas precisam ser ponderadas com atenção. Sistemas de monocultura são a base preponderante para produção nacional de grãos, florestas plantadas, fruticultura e oleaginosa perene em função de fatores econômicos que exigem escala. A NDC não deve preconizar reduzir áreas de monocultura sob pena de penalizar e criar argumentos contrários a produção altamente tecnológica que permite associar mitigação e adaptação.

- Estimular sistemas integrados é muito relevante, mas não como incentivo para substituir monoculturas, até porque várias culturas que são produzidas em extensas áreas compõem sistemas integradas, bastando observar o plantio direto e ILPF.
- Além disso, qual a definição de Sistema Integrado? ILPF ou somente ILP, ou ILF? Quais os fatores de emissão utilizados e qual a área estimada para cada um destes?
- Quais novas culturas o modelo prevê que serão adotadas?
- Na área de sistemas produtivos, qual a diferença entre sistema convencional para sistema de alta produtividade? Quais os fatores de emissão utilizados para cada um destes? Qual a área estimada para cada um destes sistemas? Essa definição não é utilizada em outras referências, portanto, foram do padrão utilizado para mensuração de emissões.
- Área total para agricultura engloba a área plantada ou área de agricultura como um todo? Qual a fonte dos dados? Para 2020, o IBGE aponta que há 64mi/hectares. O dado de 94mi/hectares para 2025 parece fora da realidade (em 2022 MAPBIOMAS estimou 61mi/hectares). Até 2025, não parece viável atingir o que está posto no modelo BLUES.

### **3.3. Biocombustíveis**

#### **3.3.1. Premissas centrais para este grupo**

Os biocombustíveis e o setor agropecuário são integrados na economia brasileira. Desta forma, este grupo é igualmente interessado em conhecer os detalhes das simulações feitas sobre os biocombustíveis.

Com a sanção da Lei 14.993/2024 (Combustível do Futuro), em 09/10/2024, é necessário que a modelagem adote os parâmetros de demanda decorrentes dos mandatos estabelecidos por esta lei para: etanol, biodiesel, diesel verde, combustível sustentável de aviação e biometano. A modelagem, portanto, precisa ser revista tendo em vista o novo marco legal.

#### **3.3.2. Questões que merecem ser esclarecidas**

A modelagem da COPPE-UFRJ não menciona biodiesel nem a rota de transesterificação como fonte de combustível, embora apresente cenários para os demais biocombustíveis. É preciso incluir o biodiesel na matriz de biocombustíveis.

O modelo prevê produção de biocombustíveis com captura e estoque de carbono (BECCS), o que é extremamente relevante. No entanto, não deixa claro como isso será tratado. Estimular plantas com BECCS é estratégico, mas isso não pode desestimular ou criar discriminação entre biocombustíveis com e sem captura e estoque de carbono.

Ainda, vale questionar de que forma a modelagem considera os custos e investimentos necessários para implementar BECCS ao longo do tempo, visto que atualmente esses valores são extremamente custosos. Na prática, todas as ações propostas no Plano Clima precisam ser embasadas por estimativas de investimentos.

Não está claro como o modelo trata a produção de biogás e biometano a partir de dejetos animais.

Há uma estimativa avaliando a participação de tecnologias renováveis na oferta de energia primária. Nos parece necessário explicar que setores/processos compõem a cesta de fontes renováveis.

No setor de transportes, é apresentada a participação dos biocombustíveis no transporte de carga e de passageiros. No transporte de carga, o percentual de biocombustíveis praticamente não apresenta crescimento relevante até 2040, o que é complementemente irrealista. A lei do combustível do futuro prevê uma penetração muito maior de biocombustíveis no transporte pesado, o que requer revisão das premissas estabelecidas.

A modelagem fez uma análise que merece reconhecimento ao separar o volume de produção de lavouras agrícolas, tais como milho, soja e outras oleaginosas, em produção para energia e para outros mercados. Mas, devido ao fato de que os cenários de demanda para biocombustíveis de primeira geração, tais como biodiesel e etanol, foram muito conservadores, a produção de tais lavouras para fins energéticos cresce de forma tímida ou nem cresce, como é o caso da soja. Entendemos ser necessário estabelecer cenários com maior participação de biocombustíveis de base agrícola no setor de transportes e a referência para isso, conforme já colocado, é o novo marco legal estabelecido pela Lei do Combustível do Futuro.

#### **4. Comentários finais**

É essencial ter uma visão integrada de todos os setores - LULUCF, agropecuária, energia, processos industriais, tratamento de dejetos - para compreender os esforços que deverão ser adotados em cada setor.

A nova meta não deve ser desalinhada ao potencial de redução de emissões que o Brasil poderá empreender até 2035, sob pena de jogar pesos desproporcionais em certos setores.

Este grupo está preparado para contribuir com a construção de um Plano Clima ambicioso e alinhado à implementação de ações climáticas nos setores de uso da terra, agropecuária e de energia. Ressaltamos que as novas metas precisam embasar a transição da economia brasileira, pautadas pelo viés de implementação efetiva, que permita construir soluções que movam a economia, dentro dos cenários decorrentes das mudanças climáticas e que promovam a inserção do Brasil nos mercados mundiais.

Signatários:

- ABAG – Eduardo Bastos
- ABIEC - Fernando Sampaio
- ABIOVE - André Meloni Nassar
- ABRAFRUTAS - Luiz Roberto Barcelos
- ABRAPALMA - Victor Almeida
- Empapel - José Carlos Fonseca
- GAPES - André Schwening
- IBÁ - Paulo Hartung
- Rabobank - Fabiana Alves
- SRB - Sérgio Bortolozzo
- Pedro de Camargo Neto, empresário do agronegócio
- Marcello Brito, empresário do agronegócio / professor na FDC