

***Programa Jurisdicional de Redução de Emissões pelo Desmatamento e Degradação  
(REDD+), no Estado do Tocantins.***

***Produto 2:***

***Relatório de Análise dos Programas REDD+ Jurisdicionais Nacionais e Internacionais***

## Sumário

1. Introdução.....	5
2. Programas Jurisdicionais em execução – Âmbito Internacional.....	5
2.1 Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e Acordo de Paris ...	5
2.2 Iniciativa do Governors’ Climate and Forests (GCF) Task Force.....	9
2.3 México - Estratégia Nacional de REDD+ .....	13
2.4 A Iniciativa da Indonésia.....	18
2.5 Marco de Varsóvia para REDD+.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.6 Estado da Califórnia – AB32 - “Global Warming Solutions Act” de 2006 .....	21
3. Programas Jurisdicionais em execução – Âmbito Nacional.....	24
3.1 – Política Nacional sobre Mudança do Clima PNMC e Decreto Regulamentar .....	24
3.1.1 Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Regulamenta a Política Nacional de Mudanças Climáticas. ....	25
3.2 – Estratégia Nacional para REDD+ (ENREDD) e a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal - REDD+(CONAREDD).....	27
3.3 – Código Florestal – Inciso XXIII ; Artigo 41.....	30
3.4 - Programas Subnacionais.....	32
3.4.1 Experiência do Estado do Acre .....	32
3.4.2 Mato Grosso .....	35
3.4.3 Amazonas .....	38
4. Requisitos técnicos e jurídicos regulatórios necessários para a implementação do programa REDD+ no Estado do Tocantins – Análise da Legislação em vigor no Estado do Tocantins.....	46
4.1 Legislação em Vigor no Estado do Tocantins.....	46
4.1.1 Constituição do estado –Capítulo de Meio Ambiente .....	46
4.1.2 Lei nº 1.917, de 17 de abril de 2008. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins. ....	48
4.1.3 Decreto 4.550 de 2012. Dispõe sobre o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas - FEMC, e adota outras providências. ....	50
4.1.4 Lei nº 1.307, de 22 de março de 2002. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos	51
4.1.5 Lei nº 2.089, de 9 de julho de 2009. Dispõe sobre o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Tocantins - FERH/TO.....	53

4.1.6	<i>Lei nº 771, de 07 de julho de 1995. Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Tocantins.</i>	55
4.1.7	<i>Lei nº 261, de 20 de fevereiro de 1991. Dispõe sobre a Política Ambiental do Estado do Tocantins.</i>	57
4.1.8	<i>Lei nº 2.095, de 9 de julho de 2009. Dispõe sobre o Fundo Estadual do Meio Ambiente- FUEMA.</i>	59
4.1.9	<i>Lei nº 1.789, de 15 de maio de 2007. Dispõe sobre o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Tocantins - COEMA/TO.</i>	61
4.1.10	<i>Lei nº 2.959, de 18 de junho de 2015. Dispõe sobre critérios de distribuição das parcelas municipais do ICMS.</i>	62
4.1.11	<i>Lei nº 1.560, de 5 de Abril de 2005. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, e adota outras providências.</i>	63
4.1.12	<i>Análise sobre a Legislação Levantada No Estado Do Tocantins</i>	64
4.2	<i>Requisitos Técnicos e Jurídicos de âmbito Internacional</i>	65
4.2.1	<i>Requisitos Técnicos:</i>	65
4.2.1.1	<i>. Padrão Técnico de Medição Reporte, Validação, Verificação e Registro de Ativos Ambientais (carbono):</i>	65
4.2.1.2	<i>. Definição da linha de base</i>	66
4.2.1.3	<i>. Nível de Referência</i>	67
4.2.1.4	<i>. Fugas</i>	70
4.2.1.5	<i>. Reversão</i>	72
4.2.1.6	<i>Buffer - Abordagens com base em Reservas de Crédito para Gerenciamento de Riscos de Reversão.</i>	73
4.2.1.7	<i>Underestimation.</i>	74
4.2.1.8	<i>Salvaguardas Sócio Ambientais</i>	74
4.2.2	<i>- Requisitos Jurídicos</i>	77
4.2.2.1	<i>Natureza Jurídica e conceito de ativo ambiental, sob a forma de “credito de carbono” i.e de “redução de emissões”</i>	79
4.2.3	<i>Acesso ao Fundo Verde para o Clima ou Green Climate Fund (GCF).</i>	82
4.2.4	<i>– Acesso e cooperação com ARB 32 – Califórnia.</i>	86
4.2.5	<i>Regras de Acesso e Compliance com a International Civil Aviation Organization - ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional)</i>	87
4.2.6	<i>Matriz de interação do Programa REDD+ no Estado com os Programas existentes no âmbito nacional e internacional.</i>	94
5.	<i>Conclusões</i>	96
6.	<i>Links</i>	98
7.	<i>Bibliografia</i>	98

...

## **1. Introdução**

O presente relatório pretende analisar e descrever em detalhe os Programas REDD+ jurisdicionais internacionais com os quais potencialmente o Tocantins poderá interagir no futuro e os Programas nacionais já em execução, com os quais o Tocantins poderá desde já interagir.

O relatório analisará e identificará igualmente os requisitos técnicos e jurídicos/regulatórios necessários para a elaboração do Programa REDD+ Jurisdicional no Estado do Tocantins, incluindo a base legal nacional e estadual, levando em consideração o arcabouço institucional e legal vigente no Estado do Tocantins.

## **2. Programas Jurisdicionais em execução – Âmbito Internacional**

A partir deste capítulo, passamos a descrever as iniciativas internacionais que se relacionam, fomentam ou normatizam a temática de REDD+, bem como sobre os programas jurisdicionais em execução em âmbito Internacional.

### **2.1 Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e Acordo de Paris**

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, (em inglês, United Nations Framework Convention on Climate Change ou UNFCCC), foi discutida e elaborada na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992, a Rio 92, que contou com representantes de 179 países. A convenção foi promulgada e internalizada no marco jurídico brasileiro por meio do Decreto Nº 2.652, de 1º de julho de 1998.

Esta convenção decorre da constatação científica (IPCC) de que as atividades humanas ‘atividades antropomórficas’ tem vindo a aumentar substancialmente as concentrações atmosféricas de gases de efeito estufa, de tal forma que esse aumento de concentrações tem intensificando exponencialmente o efeito estufa natural determinando com que disso resulte, em média, aquecimento adicional da superfície e da atmosfera da Terra, afetando negativamente os ecossistemas naturais, o regime de chuvas, a produção de alimentos e consequentemente a qualidade de vida e potencialmente a sobrevivência da humanidade no futuro.

Neste contexto, tem sido observado pelos cientistas que a maior parcela das emissões globais, históricas e atuais, de gases de efeito estufa eram (e são) originárias dos países desenvolvidos, que as emissões per capita dos países em desenvolvimento apresentam uma tendência de

crescimento em virtude das suas necessidades sociais e de desenvolvimento, com o risco de aumento das emissões de GEEs se não forem adotadas medidas para se mitigar, reduzir e reverter essas emissões.

A convenção reafirma que os Estados Nacionais têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais e de desenvolvimento e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

O objetivo da Convenção é de estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que impeça uma interferência antrópica perigosa no sistema climático. Foi definido que esse nível deverá ser alcançado em um prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, assegurando que a produção de alimentos não seja ameaçada e permitindo ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável.

A redução de emissões provenientes do desmatamento e degradação florestal (REDD) foi formalmente incluída como tema da agenda de negociações internacionais sobre mitigação de mudanças climáticas em 2005 durante a COP 11. O tema ganhou mais relevância a partir da COP 13, em Bali, quando as Partes adotaram um plano de ação comum (Plano de Ação de Bali) que incluía REDD. Apesar de ter sido tema central das negociações internacionais desde 2007, as Partes só chegaram a um acordo sobre REDD+ em 2010.

Esse novo mecanismo vem sendo desenvolvido visando compensar os países com florestas tropicais pelo progresso na redução do desmatamento, compreendendo atividades que incrementam os estoques de carbono florestal, esta iniciativa tem feito progressos significativos nos últimos oito anos em uma série de questões importantes, tendo recebido internacionalmente um quadro técnico e regulatório no âmbito da UNFCCC e do Acordo de Paris como acima se descreve. Importante destacar no entanto que as iniciativas subnacionais vêm ganhando notoriedade e importância no contexto das abordagens jurisdicionais sobre REDD+ em especial por estabelecerem metas de redução de emissões para regiões política e administrativamente definidas, com um alcance sobre os comandos jurídicos e os processos de governança, permitindo algumas das jurisdições almejar o acesso a financiamento, pagamento por resultados e mesmo ao mercado de crédito de carbono, especialmente em programas como o FCPF “Forest Carbon Partnership Fund” do Banco Mundial e em alguns casos o próprio mercado voluntário.

No contexto das conferências, a 21ª Conferência das Partes (COP21) da UNFCCC, ocorrida em Paris, foi de grande importância para o tema, pois nela foi adotado um novo acordo com o objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças. O Acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países Partes da UNFCCC para reduzir emissões de gases de

efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável. O compromisso ocorreu no sentido de manter o aumento da temperatura média global em bem menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e de envidar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais. (MMA 2015). Em 2017 os EUA declararam a sua intenção de se retirarem do Acordo de Paris, causando um grande descontentamento global em relação à política americana sobre o tema. Porém, os demais países partes, com destaque para os países Europeus (Alemanha, França) bem com a China, acabaram juntando forças e se uniram ainda mais para fortalecer e implementar o acordo.

A grande maioria das contribuições do setor florestal à questão climática, principalmente nos países em desenvolvimento, constantes dos compromissos assumidos no Acordo de Paris dependem na sua maioria da adoção de mecanismos regulatórios e financeiros diversos. Entre esses, destaca-se o mecanismo de REDD+, incluído no Acordo de Paris, que tem sido visto como aquele que representa a oportunidade mais concreta e com o melhor custo-benefício para redução de emissões e promoção de desenvolvimento sustentável local.

Ao longo de 2015, nas negociações do Acordo de Paris e com a promulgação e ratificação do Acordo em setembro de 2016, o Brasil assumiu sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC). No que se refere à mitigação da mudança do clima, a contribuição do Brasil pretende reduzir as emissões de gases de efeito estufa em aproximadamente 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir essas emissões em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Quanto à adaptação aos efeitos da mudança do clima, a NDC brasileira indica a prioridade com a dimensão social, tendo presente a necessidade de proteger as populações vulneráveis dos efeitos negativos da mudança do clima e fortalecer sua capacidade de resiliência. Para isso, o Brasil assumiu o compromisso de adotar medidas adicionais consistentes para o equilíbrio climático.

Essas medidas terão influência direta para as políticas e programas de REDD+, com destaque para seguintes metas comprometidas:

- 1) No setor de energia:
  - a) Aumentar a participação de bioenergia sustentável na matriz energética brasileira para aproximadamente 18% até 2030, expandindo o consumo de biocombustíveis, aumentando a oferta de etanol, inclusive por meio do aumento da parcela de biocombustíveis avançados (segunda geração), e aumentando a parcela de biodiesel na mistura do diesel;
- 2) No setor florestal e de mudança do uso da terra:
  - i) Fortalecer o cumprimento do Código Florestal, em âmbito federal, estadual e municipal;

- ii) Restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos;
  - iii) Ampliar a escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georreferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis;
- 3) No setor agrícola,
- i) Fortalecer o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC) como a principal estratégia para o desenvolvimento sustentável na agricultura.
  - ii) Restauração adicional de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas até 2030.
  - iii) Incremento de 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas (iLPF) até 2030.

Todas as políticas, medidas e ações para implementar a NDC do Brasil são conduzidas no âmbito da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009), da Lei de Proteção das Florestas Nativas (Lei 12.651/2012, o chamado Código Florestal), da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000) e da legislação, instrumentos e processos de planejamento a elas relacionados. Neste contexto, o Brasil e os Estados Subnacionais, incluindo o Tocantins, têm grande potencial de atrair financiamentos internacionais e nacionais, para a conservação de suas florestas através do REDD+, seja através de acesso a financiamento de ações no âmbito dos Fundos de Fomento Internacionais – tais como o Green Climate Fund – ou mesmo através do pagamento por resultados junto a instituições nacionais e internacionais multilaterais, sem prejuízo das regras do futuro quadro legal sobre REDD+ e mecanismos a serem estabelecidos nos termos dos artigos 4, 5 e 6 pelos países no âmbito do Acordo de Paris.

### **2.1.1 Marco de Varsóvia para REDD+**

Como parte integrante do UNFCCC, no início de 2014, um Grupo de Trabalho Técnico sobre REDD+ formado por especialistas de notório saber nas áreas de técnicas relacionadas à mudança do clima e florestas no Brasil foi constituído pelo MMA para prover insumos para o desenvolvimento de relatórios de alta qualidade e apoiar a equipe do governo federal durante a avaliação das submissões brasileiras à UNFCCC.

Em 6 de junho de 2014, foi realizada em Bonn, Alemanha, a submissão do nível de referência de emissões florestais (FREL) do Brasil para pagamentos por resultados REDD+. Essa submissão foi desenvolvida com o apoio do Grupo de Trabalho Técnico sobre REDD+ e marcou

o início da implementação do Marco de Varsóvia para REDD+ um dos principais resultados da COP 19, realizada em novembro de 2013 na Polônia.

O FREL do Brasil tem como foco as emissões brutas provenientes do desmatamento, definido como corte raso, no bioma Amazônia, entre 1996 e 2005. O Brasil conta com uma série histórica consistente de monitoramento da cobertura florestal na Amazônia Legal do PRODES (INPE) que viabilizou o desenvolvimento dessa submissão.

As emissões brutas de CO<sub>2</sub> foram calculadas de forma espacializada, tomando como base o mapa de carbono do Segundo Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa, o último submetido pelo Brasil à UNFCCC. Foram incluídos nessa submissão, os reservatórios de carbono abaixo e acima do solo e liteira, e as emissões foram calculadas seguindo as guias e metodologias do IPCC (2003).

Entre agosto e novembro de 2014, o FREL submetido pelo Brasil passou por rigoroso processo de avaliação por dois especialistas em LULUCF apontados pela UNFCCC entre agosto a novembro de 2014. Esse processo de interação com os especialistas, contribuiu para dar maior clareza à submissão e identificou também áreas que demandam maior desenvolvimento técnico para submissões futuras.

Em dezembro de 2014 o Brasil submeteu a UNFCCC seus resultados de redução de emissão provenientes do desmatamento no bioma Amazônia, desde 2006, por meio do Anexo REDD+. O documento foi desenvolvido com o apoio do Grupo de Trabalho Técnico sobre REDD+ e encaminhado pelo Brasil à UNFCCC juntamente com o seu primeiro BUR e seguiu para o processo de consulta e análise internacionais (ICA em inglês) em 2015. (Brasil - Sumário de informações sobre como as salvaguardas de Cancun. 2015).

A comunicação do FREL permitiria ao Brasil poder ter transparência e “accountability” em relação aos seus esforços nacionais de redução de emissões na Amazônia, acessar recursos internacionais de financiamento (pagamento por resultados). A contabilidade nacional juntamente com as regras estipuladas no âmbito da CONAREDD (que descreveremos mais abaixo) darão ao país e aos entes subnacionais um instrumento de acesso a esses recursos.

## ***2.2 Iniciativa do Governors' Climate and Forests (GCF) Task Force***

Dentre as iniciativas internacionais, vem tendo um grande destaque a iniciativa do Governors' Climate and Forests (GCF) Task Force - Força-Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas. Em 2008, nove governadores do Brasil, da Indonésia e dos EUA assinaram MOUs sobre cooperação climática e florestal que lançaram a Força Tarefa. O GCF é uma rede de colaboração entre 38 estados subnacionais e províncias em dez países: Brasil, Colômbia, Costa do Marfim, Equador, Indonésia, México, Nigéria, Peru, Espanha e Estados Unidos; e com

abordagens de jurisdição ampla para o desenvolvimento de baixas emissões e Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+).

Os estados-membros e províncias da Força-Tarefa do GCF compreendem em seus territórios mais de um terço das florestas tropicais do mundo, incluindo mais de três quartos do Brasil e do Peru e mais de metade da Indonésia.

A Força-Tarefa do GCF inclui estados e províncias tropicais que estão liderando o caminho na construção de programas jurisdicionais robustos para proteger florestas e clima, ao mesmo tempo em que aumenta os meios de subsistência rurais. A Força-Tarefa do GCF também inclui a única jurisdição no mundo (Califórnia) que está considerando provisões que reconheceriam as reduções de emissões de programas jurisdicionais de REDD + como parte de seu programa obrigatório de limitar e negociar.

Notavelmente, a Força-Tarefa do GCF destaca grandes grupos de estados e províncias em importantes países de florestas tropicais, como o Brasil, a Indonésia, o México e o Peru. Os estados e províncias desses países têm seus próprios coordenadores nacionais da Força-Tarefa do GCF que apoiam seus esforços contínuos para compartilhar experiências, identificar as melhores práticas e desenvolver posições comuns. No Brasil hoje os estados que compõem do GCF, além do Tocantins são: Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Rondônia, Roraima e Pará.

A Força-Tarefa do GCF foi criada para responder diretamente aos problemas fundamentais de desmatamento tropical e mudança climática, e os problemas relacionados à ruptura ecológica, perda de biodiversidade, insegurança de alimentos, energia, água e pobreza rural-florestal.

O GCF tem trabalhado junto de todos os seus membros a construção de uma visão que possa dotar os estados da capacidade institucional (em todos os níveis de governança) necessários para desenvolver uma resposta coerente em escala e velocidade adequada ao tamanho do desafio.

O GCF tem sua atuação e estratégias fundamentadas em três premissas fundamentais:

- **Oportunidade e Liderança Política:** Incorpora a noção de que os governos subnacionais (incluindo os estados e províncias mais proeminentes, mas também municípios, distritos, aldeias, etc.) oferecem oportunidades críticas para inovação e liderança política. Isto é especialmente constatado nas áreas de clima e política de uso da terra, onde estados e províncias (e outros governos subnacionais) tem a responsabilidade direta de implementação de políticas ambientais e de desenvolvimento econômico sustentável nos seus territórios.
- **Fundamentado nos Programas de âmbito Jurisdicional:** Esforços bem-sucedidos para proteger florestas, reduzir emissões e melhorar os meios de subsistência devem ser baseados em programas de âmbito jurisdicional e não apenas em projetos e atividades

individuais. A abordagem jurisdicional fornece uma plataforma integrada para o alinhamento de políticas intersetoriais e para reunir várias atividades do setor público e privado em uma abordagem abrangente para o desenvolvimento de uma economia de baixas emissões.

- **Abordagem de rede para governança em múltiplas escalas:** A Força-Tarefa do GCF, por si mesma incentiva o aprendizado, fornece treinamento e aumenta a colaboração em toda a sua rede de estados membros e províncias; criando uma rede ampla de instituições internacionais, governos, atores da sociedade civil, entidades do setor privado e comunidades que cooperam em várias atividades e iniciativas relacionadas ao desenvolvimento de baixas emissões; buscando ainda sinergias com a rede de funcionários públicos e seus parceiros da sociedade civil nos diversos quadrantes de atividade necessários ao sucesso de uma abordagem jurisdicional de REDD + e ao desenvolvimento de uma economia de baixas emissões.

Em suma, a Força-Tarefa do GCF fornece uma plataforma para promover inovação e liderança de políticas subnacionais, envolvimento e colaboração contínuos com partes interessadas do setor público e privado em vários níveis.

O estado do Tocantins é membro do GCF desde setembro de 2012 e foi o sexto estado brasileiro a integrar a Força Tarefa, à época se juntando ao Amazonas, Acre, Amapá, Mato Grosso e Pará. Desde então o Tocantins vem participando efetivamente na troca de experiências com os estados participantes e avançar na implementação de políticas e mecanismo de redução de gases de efeito estufa por desmatamento e degradação florestal, manejo sustentável das florestas e conservação dos estoques de carbono. (<https://gcftf.org/>)

Ainda no âmbito do GCF em 2014 o Tocantins assinou a Declaração de Rio Branco que consolida a intenção comum dos seus membros de reduzir o desmatamento tropical, proteger o sistema climático global, melhorar os meios de vida rurais e reduzir a pobreza nas suas jurisdições.

A declaração prevê entre outros pontos o compromisso de alcançar os seguintes objetivos:

- i. Continuar a reduzir o desmatamento;
- ii. Desenvolver parcerias com iniciativas do setor privado que alavanquem as oportunidades disponíveis por meio dos programas jurisdicionais e que possam canalizar, de forma rápida e efetiva, fundos baseados em desempenho para a promoção do desenvolvimento econômico de base florestal e que respeite as florestas para os produtores, silvicultores, agricultores, pecuaristas, povos indígenas, comunidades locais e outros stakeholders florestais;

- iii. Reconhecer e apoiar esforços do setor privado dedicados a melhorar o desempenho social e ambiental das cadeias de abastecimento e outras atividades corporativas;
- iv. Reconhecer que cadeias sustentáveis de abastecimento e outras iniciativas corporativas tem muito mais probabilidade de serem bem-sucedidas, em escala, se aproveitarem as estruturas propiciadas por robustos programas jurisdicionais para REDD+ e desenvolvimento de baixas emissões;
- v. Encorajar os governos continuarem investindo em programas jurisdicionais de REDD+ e desenvolvimento de baixas emissões, dada a possibilidade de que as commodities produzidas nestas jurisdições que demonstrarem desempenho ambiental e social superior terão preferência no fornecimento e no acesso aos mercados;
- vi. Construir novas parcerias para estimular a produção e comercialização de produtos agrícolas e florestais socioambientalmente sustentáveis, por meio do desenvolvimento e expansão de novas oportunidades de mercado;
- vii. Reduzir emissões de forma significativa, caso financiamentos baseados em desempenho que sejam adequados, suficientes e de longo prazo, estejam disponíveis, seja de fontes ligadas a de mercado ou não-mercado;
- viii. Garantir que uma parcela substancial de qualquer benefício adicional de pagamento por desempenho que chegue até nossas jurisdições sejam dedicados às comunidades dependentes da floresta, pequenos produtores e povos indígenas;
- ix. Desenvolver mecanismos claros e transparentes para assegurar e prover benefícios baseados em desempenho às comunidades dependentes da floresta, pequenos produtores e povos indígenas;
- x. Destinar uma parcela substancial de todos os fundos de pagamento por desempenho que cheguem para a promoção do REDD+ jurisdicional e do desenvolvimento de baixas emissões, sejam dedicados e fornecidos às comunidades dependentes da floresta, pequenos produtores e povos indígenas.

A iniciativa do GCF ao mesmo tempo que representa uma oportunidade para o estado do Tocantins abrir frentes de captação de recursos para implementação de suas políticas de Clima e REDD+, intercambiar experiências exitosas e de aprendizados em diversas áreas do conhecimento relacionadas ao tema de sustentabilidade, clima e florestas com outros estados sub-nacionais com florestas tropicais, além de oportunizar uma rede de articulação com atores nacionais e internacionais especialistas nos temas de mudança climática, florestas e desenvolvimento sustentável.

Considerando este contexto, para a construção do P-REDD+ Tocantins, visualizam-se entre outras as seguintes janelas de oportunidade:

- Buscar no GCF as expertises técnicas e científicas para a concepção, elaboração e execução do seu Programa de REDD+, sobretudo com os intercâmbios com Acre, Mato Grosso, Chiapas (México) e outras iniciativas nacionais e internacionais importantes no âmbito da iniciativa REDD Jurisdicional ;
- Identificar oportunidades de captação de recursos em âmbito internacional por meio da rede de parceiros e doadores, especialmente o Governo Alemão por meio do Banco KfW; o Governo da Noruega por intermédio da Agência de Cooperação Norueguesa NORAD e o Governo do Reino Unido através da sua Embaixada em Brasília. Esses países têm incentivado e apoiado diretamente as políticas jurisdicionais de REDD+ e PSA em Estados subnacionais;
- Dialogar de forma estruturada, com base técnica e científica com o Governo Federal no sentido de identificar melhores oportunidades e sinergias entre as políticas do estado do Tocantins e as do governo federal.

### **2.3 México - Estratégia Nacional de REDD+**

O México tem feito esforços para a construção participativa de uma Estratégia Nacional de REDD+ (ENAREDD+) desde 2010 quando elaborou o documento “Visão do México sobre REDD +” cujo a finalidade era de estabelecer bases para uma estratégia nacional com metas e definições fundamentais que orientem o desenvolvimento da Estratégia e, por meio dela, a importância de integrar políticas públicas que favoreçam desenvolvimento rural sustentável, incorporando e reforçando a gestão comunitária das florestas e a conservação de sua biodiversidade naquele País. Em 2011 outro importante documento foi elaborado, o "Elementos para o projeto da estratégia nacional de REDD+ (ENAREDD+ Strategy)" com metas sobre redução de emissões até 2020.

Esta Estratégia Nacional para a Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação de florestas, bem como o papel da gestão sustentável das florestas e o aumento e conservação de reservatórios de carbono florestal (ENAREDD +) tem por objetivo de contribuir para a mitigação de gases de efeito estufa (GEE), propondo políticas, medidas e ações que devem ser incorporadas aos instrumentos de planejamento para o desenvolvimento sustentável. O ENAREDD+ responde também à iniciativa internacional iniciada em Bali em 2007 na Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC). (Estratégia Nacional para REDD+. México. 2014. Documento em construção)

Outro importante objetivo do ENAREDD + do México é buscar contribuir para a reorientação de políticas e redução de atividades que promovam o desmatamento e a degradação, bem

como aumentem estímulos para a conservação, manejo, restauração e uso sustentável de recursos florestais. Esses incentivos serão direcionados para o manejo florestal sustentável um impulso adicional ao manejo florestal ativo focado no Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS), para a valorização de bens e serviços ambientais das florestas e reduzir as pressões sobre os ecossistemas florestais, derivados de outras atividades e circunstâncias econômicas. Isso com participação comprometida dos múltiplos atores sociais e das instituições públicas que intervêm no desenvolvimento do território.

O arcabouço legal para REDD + no México, obedece às disposições dos acordos internacionais assinados pelo México, como a:

- Convenção-Quadro das Nações Unidas Conferência das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC) e outras disposições derivadas mesmo;
- Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT);
- Declaração do Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas;
- Lei Geral de Mudanças Climáticas (LGCC);
- Lei Geral de Desenvolvimento Florestal Sustentável (LGDFS);
- Lei Geral do Equilíbrio Ecológico e Proteção do Meio Ambiente (LGEEPA), e a
- Lei do Desenvolvimento Rural Sustentável (LDRS); sem prejuízo de outros sistemas relacionados.

Cabe aqui detalhar a Lei Geral sobre as Alterações Climáticas (LGCC), publicada em 2012 que regula disposições da Constituição Política dos Estados Unidos Mexicanos em matéria de proteção ambiental, desenvolvimento sustentável, preservação e restauração de equilíbrio ecológico que dá fundamento tanto para a Estratégia Nacional de REDD+ quanto para Estratégia Nacional de Cambio Climático mencionadas anteriormente.

- A LGCC cria o Instituto Nacional de Ecologia e Mudança Climática (INECC) que tem como objeto dar apoio técnico e científico ao governo para formular, conduzir e avaliar a política nacional, promover e disseminar critérios, metodologias e tecnologias, realizar análises prospectivas setoriais e colaborar na preparação de estratégias, planos, programas, instrumentos e ações relacionados ao desenvolvimento sustentável, ao meio ambiente e a mudança climática. Avaliar o cumprimento dos objetivos de adaptação e mitigação, bem como os objetivos e ações contidas na Estratégia Nacional e nos programas das entidades federais, além de emitir recomendações sobre políticas e ações para mitigar ou adaptar-se às mudanças climáticas, entre outros.
- A lei cria também uma Coordenação de Avaliação para a avaliação da política nacional em questões de alterações climáticas a propor, se for necessário, modificação, adição ou reorientação total ou parcial. Também cria o sistema Mudanças Climáticas Nacionais para servir como mecanismo permanente de concorrência, comunicação, colaboração, coordenação e acordo sobre a política nacional de mudanças climáticas,

e coordenar os esforços da federação, a entidades federais e municípios, entre outros. Além disso, propõe a integração de um Registro de Emissões gerado por fontes fixas e emissões móveis identificadas.

- Em relação a questão de financiamento a LGCC cria o Fundo para as Alterações Climáticas cujo objetivo é captar e canalizar recursos financeiros públicos, privados, nacionais e internacionais, organizações internacionais para apoiar a implementação de ações para enfrentar a mudança climática. Parte do orçamento do fundo será constituída pelo valor das reduções certificadas de emissões de projetos implementados no México que voluntariamente o fundo adquire no mercado. Os fundos irão para várias atividades, incluindo projetos que contribuem simultaneamente para a mitigação e adaptação às mudanças climáticas, desenvolvimento e execução de ações de mitigação de emissões de acordo com as prioridades da Estratégia Nacional, do Programa e dos programas das Entidades Federativas, compra de reduções certificadas de projetos inscritos no Registro ou qualquer outro aprovado por acordos internacionais assinados pelo México, entre outras atividades.
- Além disso, o LGCC integra o Sistema de Informações sobre Mudanças Climáticas ao Instituto Nacional de Estatística e Geografia (INEGI) visando gerar indicadores relacionados a emissões de inventário, projetos para emissões ou daqueles que participam dos acordos dos quais o México fizer parte, relacionado a proteção, adaptação e manejo da biodiversidade, entre outros.
- A Procuradoria Federal de Proteção Ambiental (PROFEPA) é o órgão da administração que atua de forma descentralizada, com autonomia técnica e operacional, responsável para que os regulamentos ambientais existentes sejam cumpridos, incluindo a prevenção e monitoramento florestal. De acordo com a LGCC, a PROFEPA é responsável pela realização de atos de inspeção e vigilância no que diz respeito aos relatórios de emissões.
- A LGCC também ordena a formulação de uma Estratégia Nacional para as Mudanças Climáticas (ENCC) como um instrumento de longo prazo que orientará as ações para combater as alterações climáticas nos próximos 40 anos, a fim de melhorar saúde e qualidade de vida, além de converter o México em uma sociedade com maior resiliência.
- Ela define as atribuições da federação, as entidades Estados, o Distrito Federal e os Municípios que exercerão seus poderes para a mitigação e adaptação às alterações climáticas, refletidas nos programas de ação Mudança Climática dos estados e municípios.

A Estratégia Nacional de Cambio Climático (ENCC) do México reconhecendo a importância das florestas como reservatórios de carbono, estabelece como linha de ação, a elaboração e operação de planos, programas e políticas voltados reduzir o desmatamento e a degradação

de florestas, enquadrados em uma Estratégia de REDD +, que deve incluir a abordagem de desenvolvimento rural sustentável e da paisagem, no que diz respeito às salvaguardas sociais e ambientais.

A estrutura institucional atual e a Estrutura da Estratégia Nacional para REDD + pretende oferecer ao país oportunidades únicas e comparativamente significativas para atender aos requisitos do cuidado de florestas. Assim, além das instituições já mencionadas acima, cabe mencionar outras que têm papel relevante para o desenvolvimento sustentável e para Estratégia Nacional de REDD+ naquele país:

- Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (SEMARNAT) a qual é responsável por promover a proteção, restauração e conservação de ecossistemas e recursos naturais e dos bens e serviços ambientais no México, a fim de facilitar a sua utilização e desenvolvimento sustentável. O objetivo fundamental desta Secretaria é formular e conduzir a política nacional sobre recursos naturais, meio ambiente e mudanças climáticas, de acordo com as disposições da Lei Orgânica da Administração Pública Federal.
- A Secretaria de Agricultura, Pecuária, Desenvolvimento Rural, Pescas e Alimentação (SAGARPA), é um dos órgãos do Poder Executivo Federal, que tem entre seus objetivos promover o exercício de apoio político para produzir melhor, aproveitar as vantagens comparativas do setor agrícola, integrar as atividades rurais nas cadeias produtivas do resto da economia e estimular a colaboração das organizações de produtores com seus próprios programas e projetos. Entre suas atribuições, destaca-se também o de se estabelecer políticas de promoção para a condução do desenvolvimento agrícola nacional; coordenar políticas, estratégias e programas que gerem condições para promover a produtividade e a sustentabilidade das unidades de produção agrícola, aproveitando o potencial produtivo e o manejo sustentável dos recursos naturais.
- Ministério da Agricultura, do Território e Desenvolvimento Urbano tem as funções garantir a segurança jurídica na posse da terra, através do fomento ao ordenamento territorial e regularização da propriedade rural, e de elaborar políticas públicas que promovam o acesso à justiça agrária e o desenvolvimento agrícola integrado. No âmbito deste ministério, existem ainda agência agrária, órgão importante para as políticas de desenvolvimento sustentável e REDD+. Agência Agrária - agência descentralizada da Administração Pública Federal, que tem funções de prestar serviço social e é responsável pela defesa dos direitos dos ejidos<sup>1</sup>, ejidatarios, comuneros<sup>2</sup>, sucessores de ejidatarios ou comuneros, comunidades, proprietários de pequenas

---

<sup>1</sup> Ejido é um termo de origem latina que serve para denominar uma porção de terra que está sem cultivar cujo uso é público. Na história do México, os ejidos tiveram um papel fundamental, sendo básicos em sua reforma agrária.... Via conceitos.com: <https://conceitos.com/ejido/>

<sup>2</sup> É uma pessoa natural detentora de direitos agrários que os possui em comum com outros indivíduos ou proprietários. É reconhecido como titular pela resolução presidencial ou pela decisão do Tribunal Unitário Agrário correspondente. Fonte: <https://definicionlegal.blogspot.com/2014/03/comunero.html>

empresas, moradores e trabalhadores agrícola, através da aplicação dos poderes conferidos pela mesma Lei Agrária.

- A Comissão Nacional dos Direitos dos Povos Indígenas que é um órgão autônomo descentralizado que tem como objetivo realizar as ações correspondentes para garantir o desenvolvimento dos povos indígenas. É o órgão de consulta para a formulação, implementação e avaliação de planos, programas e projetos para desenvolver os órgãos da Administração Pública Federal a avaliação das políticas públicas e implementação de programas, Projetos e ações governamentais que levem ao desenvolvimento integral desses povos e comunidades.
- A Comissão Interinstitucional sobre Mudanças Climáticas (CICC) e a Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Rural Sustentável (CIDRS), foram criadas pela LGCC e estão em processo de fortalecimento e consolidação para tornar efetivos os objetivos de sua criação. A CICC é composta pelos chefes das Secretarias de Meio Ambiente e Recursos Naturais; da Agricultura, Pecuária, Desenvolvimento Rural, Pesca e Alimentação; de Saúde; de Comunicações e Transporte; de Economia; de Turismo; Desenvolvimento Social; de Governança; da Marina; de Energia; de Educação Pública; Finanças e Crédito Público e das Relações Externas. Entre suas atribuições está a aprovação da Estratégia Nacional de Mudanças Climáticas (ENCC) e participação na elaboração e implementação do Programa Especial de Mudanças Climáticas (PECC). O CICC, por sua vez, constituirá um Conselho de Mudanças Climáticas como um órgão de consulta permanente.

Quanto a governança e participação social, foram estabelecidas estratégias de participação social e diálogo com a sociedade, destacando a participação social nos conselhos consultivos para o Desenvolvimento Sustentável, tais como:

- Conselho Nacional Florestal;
- Conselho Técnico Consultivo Nacional de Conservação e Uso de vida selvagem;
- Conselhos da Comissão Nacional da Água de bacias hidrográficas;
- Conselho de Mudança do Clima; o Conselho Nacional de Áreas Protegidas e do
- Conselho Consultivo da Comissão Nacional para o Desenvolvimento dos Povos Indígenas (CDI), entre outros;

O setor ambiental do governo federal busca novas estratégias de colaboração e diálogo com a sociedade, onde organizações da sociedade civil e representantes de produtores e proprietários de terra também têm um lugar fundamental. Isso é constatado pela composição do Comitê Técnico Consultivo para Pagamento por Serviços Ambientais (CTC-PSA) e pelo Comitê Técnico Consultivo REDD + (CTC-REDD +) onde participação da sociedade é assegurada.

O CTC-REDD +, composto por membros da sociedade civil, grupos do setor privado e do setor acadêmico, representantes de governos estaduais e do governo federal, permitiu a participação, troca de perspectivas, aprendizado e compreensão mútua para a construção coletiva de ações dessa natureza e sua multiplicação em escalas subnacionais.

O México apresentou ao FCPF – Fundo do Banco Mundial uma proposta de Programa Jurisdicional de REDD+ que pretende trabalhar parte do seu território nacional, integrando cinco estados e permitindo que numa abordagem subnacional de âmbito jurisdicional o país possa usufruir de recursos internacionais destinados a conservação das florestas e a melhoria da qualidade de vida das populações que ali vivem. Essa proposta que se consubstancia num ERPD – Emissions Reduction Program - Programa de Reduções de Emissões deverá permitir ao país transacionar reduções de emissões que serão adquiridas pelo Fundo e transferidas a terceiras partes. (Word Bank 2018).

Um dos pilares da política mexicana para a Redução de Emissões está na robusta base legal, no arranjo de implementação e na governança institucionalizada para o programa.

Outro ponto a ser considerado é a participação da sociedade civil na implementação do programa e composição da governança. É de se considerar o estabelecimento de mecanismos e estratégias de colaboração e diálogo com a sociedade, onde organizações da sociedade civil e representantes dos beneficiários possam efetivamente serem os protagonistas da política.

Essas constatações são de extrema relevância para a o P-REDD+ do Tocantins, haja vista que são alicerces fundamentais para se estabelecer uma segurança jurídica e institucional para o Programa. Sinalizando desta forma para os potenciais doadores e investidores que se trata de uma política de Estado com garantias mínimas de institucionalidade para que eventuais recursos aportados para a implementação do Programa tenham a destinação adequada para sua finalidade de reduzir emissões e contribuir para o equilíbrio climático.

Em suma, a política do México nos indica que é de grande relevância investir esforços intelectuais e recursos na concepção e definição de uma forte base legal, um arranjo institucional robusto e uma governança sólida e participativa.

#### ***2.4 A Iniciativa da Indonésia***

Em 1º de maio de 2009, o Ministério de Florestas da Indonésia assinou o Regulamento do Ministério de Floresta P.30/2009, sobre Procedimentos para Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (“Regulamento de REDD”). Tratou-se do primeiro regime jurídico para a implementação de projetos de REDD e para a emissão e comercialização de créditos de carbono derivados das reduções de gases de efeito estufa..

O Regulamento lista (exaustivamente) os diferentes tipos de áreas florestais na Indonésia que são elegíveis para projetos de REDD. Vários desses são definidos tendo por base concessões que podem ser detidas por particulares em áreas florestais, como Concessão de Uso de Produtos Florestais Madeireiros e Concessão de Restauração de Ecossistema.

Projetos de REDD também podem ser empreendidos em áreas florestais que não tenham sido formalmente designadas como tal, mas estão sujeitos aos direitos de propriedade preexistentes (por exemplo, área agrícola de propriedade privada para fins de plantação de dendê). No entanto, áreas florestais que não tenha sido ainda submetida a qualquer direito sobre a terra ou outro direito não foram incluídas.

O Regulamento requer que tanto uma entidade Indonésia como uma estrangeira são necessárias como proponentes para um projeto de REDD no país. A entidade nacional (Indonésia) é definida como:

- O concessionário, quando o projeto estiver submetido a uma concessão elegível;
- Quando o projeto não for em área sob concessão, a entidade designada pelo Regulamento.

A entidade estrangeira pode ser um governo estrangeiro, uma empresa, um indivíduo, uma organização internacional ou filantrópica, e são definidas no Regulamento como a parte responsável por financiar o projeto de REDD. Desta forma, o Regulamento explicita que o financiamento para projetos de REDD na Indonésia deverá ser internacional..

O regulamento também requer que propostas de projetos, incluindo, entre outros, um plano de implementação de REDD, sejam submetidas ao Ministério de Florestas para aprovação. O Ministério encaminha tais propostas para a avaliação da Comissão de REDD, e se o Ministério aprovar o projeto após a avaliação, o proponente receberá uma licença para implementação de REDD. Após a emissão da licença, o projeto de REDD deve começar dentro de 90 dias, e deve ser implementado de acordo com o plano de implementação de REDD.

A duração máxima de um projeto de REDD na Indonésia é de 30 anos. Este período pode ser estendido, mas as normas atuais não são claras. Adicionalmente, atividades de demonstração de REDD empreendidas no âmbito da Regulamentação P. 68/2008 (sobre Atividades de Demonstração de REDD) poderão ser convertidas em atividades de projetos de REDD, desde que atendam ao exposto no Regulamento sobre REDD.

Os proponentes de projetos possuem os seguintes direitos:

- Entidade nacional será encarregada de receber o pagamento da sua contraparte internacional em relação às reduções de gás de efeito estufa atingidas como um resultado da implementação do projeto de REDD;

- A entidade internacional terá o direito de utilizar os créditos de REDD que receba para fins de cumprir com obrigações de redução de emissões em países desenvolvidos.
- Proponentes de projetos de REDD (ambas entidades, nacional e internacional) terão o direito de comercializar os créditos de REDD sob qualquer arquitetura pós 2012 de comercialização de carbono da qual o REDD faça parte, para os fins de implementação de compromissos de países desenvolvidos de reduzir emissões de gases de efeito estufa.

O Regulamento foi escrito com o intuito de alinhar o regime indonésio de REDD com qualquer arquitetura de REDD internacional que possa emergir das negociações no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC). No entanto, antes do advento de qualquer arquitetura internacional para REDD, o Regulamento permite que as atividades de REDD sejam tomadas como:

- Atividades de demonstração de REDD (reguladas por um Regulamento específico);
- Transferência de tecnologias;
- Comercialização de créditos de reduções de emissões voluntários em mercados voluntários de carbono.

Embora o Regulamento estabeleça uma arquitetura clara para a implementação de projetos de REDD na Indonésia, várias incertezas ainda existem, tais como:

- Os artigos do Regulamento sobre a implementação de projetos indonésios de REDD carecem de detalhes, e podem apresentar ainda lacunas regulatórias que criem incerteza entre potenciais desenvolvedores de projetos;
- O Regulamento permite que dois ou mais projetos de REDD numa mesma região, regência ou província possam ser combinados numa única unidade de REDD, mas não explica como esta combinação pode ser feita e como isto pode afetar os direitos e responsabilidades dos vários proponentes envolvidos;
- Esboços anteriores do Regulamento indicavam que o governo da Indonésia teria direito a arrecadar até 30% dos créditos de REDD para os fins de gerenciar os próprios compromissos nacionais e internacionais de REDD; no entanto, o Regulamento publicado indica apenas que qualquer taxa sobre a implementação de projetos de REDD será realizada por meio de um regulamento em separado.

No caso do programa da Indonésia por se tratar de uma iniciativa ainda em aperfeiçoamento, destaca-se a existência de um órgão central federal de florestas que é responsável pelo programa, no caso o Ministério de Florestas da Indonésia.

Trazendo para a realidade prática de concepção do P-REDD+ do Tocantins, a principal reflexão a trazer, seria, se deverá ou não criar-se uma instituição central que seja responsável pelo

programa. Uma opção (considerando o cenário atual tanto político quanto econômico do País e dos estados) seria a de conceber um arranjo regulamentar onde a eventual base legal autorize a criação dessa instituição e per mite num futuro próximo a sua efetiva implementação

Desta forma seria possível ir implementando o programa dentro da estrutura organizacional já existente no estado do Tocantins e mesmo tempo monitorando e avaliando os avanços e resultados do programa até ao momento exato de implementar essa “nova” e “central” instituição com a finalidade específica de gerenciar a política de estado de desenvolvimento de programas de conservação ambiental e geração de serviços ambientais .

Em todo caso, eventual criação de uma nova instituição deve-se atentar para evitar sobreposições de competências entre órgãos já existentes na atual estrutura administrativa organizacional do Tocantins.

### **2.5 Estado da Califórnia – AB32 - “Global Warming Solutions Act” de 2006**

O Estado Americano da Califórnia lançou em 2006 o projeto de lei “*Assembly Bill 32*” – AB 32, que estabelece um amplo programa regulatório e mecanismos de mercado para alcançar reduções “reais, quantificáveis e eficientes economicamente” nas emissões de gases do efeito estufa (GEEs).

A AB32 - “*Global Warming Solutions Act*” de 2006, hoje em vigor, tem como principal destaque o estabelecimento de um programa de *cap-and-trade* em vigor em janeiro de 2013. Este programa *cap-and-trade*, é direcionado às empresas dos setores de óleo e gás, energia, indústrias de grande porte e cimento cujas emissões ultrapassam 25.000 MtCO<sub>2</sub> e anualmente, sendo que estas poderão atingir suas metas de redução pela realização de atividades em suas operações internas, mantendo-se dentro ou aquém do limite máximo de permissões (*allowances*) a elas atribuídas, ou comprar permissões de outras entidades reguladas na Califórnia, ou, ainda, buscar o alcance de suas metas por compensações (*offsets*), que são esforços de redução conduzidos por terceiros em outros setores e locais, por meio de projetos cuja metodologia deve ser aceita pelo programa.

Neste caso, é importante saber que as compensações podem alcançar até 8% (oito por cento) do total de permissões. Dentro deste limite, 25% (vinte e cinco por cento) das compensações podem ter origem em projetos florestais como o REDD durante os primeiros dois períodos do programa e, 50% (cinquenta por cento) no terceiro período.

As regulamentações de *cap-and-trade* da Califórnia também contêm cláusulas que tornam possível o uso de créditos (ou *offsets*) gerados a partir de reduções de emissões setoriais

alcançadas em outras jurisdições (também conhecidos como ‘créditos setoriais internacionais’) como parte de um programa mais amplo de utilização de créditos para compensação de emissões. Em particular, tais regulamentações identificam REDD+ como o primeiro setor desse gênero. A este respeito é importante salientar que o conceito de créditos setoriais internacionais é bem diferente do modelo tradicional baseado em projetos individuais que a Califórnia está implantando com seu programa doméstico de uso de créditos para a compensação de emissões (também conhecidos como ‘créditos domésticos’).

A diferença fundamental corresponde o fato de que os créditos setoriais estão vinculados às reduções alcançadas em todo um setor ou jurisdição. Nesse sentido, os programas jurisdicionais de REDD+, onde um estado ou província desenvolve políticas e estruturas para reduzir as emissões do desmatamento em toda sua jurisdição, são semelhantes ao esforço que o estado da Califórnia está empreendendo sob a égide da AB 32 para reduzir as emissões de todos os setores de sua jurisdição.

No programa jurisdicional, projetos individuais de REDD+, comuns nos mercados voluntários, teriam que ser devidamente incorporados e contabilizados de acordo com o programa jurisdicional (estadual ou provincial) de REDD+, a fim de serem elegíveis como créditos setoriais internacionais. Esses tipos de programas jurisdicionais, têm o potencial de gerar reduções de emissões em escala muito maior e com menor risco e custo do que o modelo tradicional baseado em projetos individuais. Eles também constituem um caminho e proporcionam pilares para a criação de programas nacionais de REDD+ que sejam mais duradouros e robustos.

O sistema *cap-and-trade* californiano é hoje certamente o programa com caráter obrigatório de redução de emissões de GEE interno numa jurisdição que pode fornecer incentivos positivos para esses programas jurisdicionais de REDD+ emergentes por meio de seus dispositivos que possibilitam a utilização de créditos setoriais internacionais.

Embora tais dispositivos, se adotados, não alcançariam as necessidades de todos os países e jurisdições do mundo pela limitação de alcance da edição a 2% (no primeiro período de cumprimento) e a 4% (no segundo e terceiro períodos de cumprimento) do total das obrigações de redução no âmbito do sistema *cap-and-trade*, a sua implantação bem sucedida poderia multiplicar substancialmente o impacto global da AB 32, indicando que as atuações dos estados subnacionais na mitigação das mudanças climáticas serão reconhecidos e recompensados e, proporcionando uma oportunidade de aprendizado fundamental para outros sistemas emergentes *cap-and-trade* ao considerarem a possibilidade de adotar dispositivos semelhantes para programas REDD+.

Dada a significativa fragmentação das políticas climáticas, esse tipo de abordagem inovadora, orientada de baixo para cima, que se esforça para interligar programas emergentes de mitigação de GEE em todo o mundo, constitui uma forma importante para se alcançar uma abordagem verdadeiramente global para o problema das mudanças climáticas.

Tem-se observado no entanto que será necessário proceder adaptações tanto no sistema legal da Califórnia, quanto nos sistemas jurisdicionais que pretendam se conectar com o sistema californiano para que seja possível estabelecer um “Linkage Agreement” – Acordo Internacional de Cooperação”.

Na transição de programas baseados em projetos para programas jurisdicionais, o caminho para o desenvolvimento rural de baixa emissão é potencialmente facilitado através de sistemas estaduais integrados de monitoramento de carbono florestal, planejamentos e zoneamentos estaduais de uso do solo, processos melhorados de consulta através dos diferentes setores, e sistemas de incentivos baseados em desempenho, municipalidades, ou outras unidades fundiárias.

As abordagens jurisdicionais para o REDD+ têm vantagens importantes quando comparadas às abordagens baseadas em projeto no que tange a integridade ambiental dos créditos de REDD+ que poderão ingressar no sistema *cap-and-trade* da Califórnia. Ao definir o nível de desempenho dos dois principais tipos de emissões (conversão de florestas em plantações e pasto, e degradação florestal através de queimadas e extração madeireira) para toda a jurisdição, os riscos de reversão e fuga de emissões dos projetos individuais poderão ser mitigados através da contabilização de emissões adotada para todo o estado, direcionando assim o foco do desenvolvimento rural para ações em larga escala, as quais correspondem às bases essenciais para a redução permanente de emissões.

O *Cap and trade*, representa um mecanismo de mercado que cria limites para as emissões de GEE (ou outro poluente) para um determinado setor (por exemplo, o industrial). Tomando-se em conta estes limites, são emitidas as chamadas “permissões de emissão” (ou “allowances”, em inglês). A partir daí, cada indústria (tomando o exemplo acima) define como irá manter sua emissão dentro do limite imposto. A alma deste esquema, contudo, é o comércio de emissões. Se uma indústria eficiente consegue emitir um volume de gases bem abaixo daquele a ela estipulado, terá um excedente (cotas) que poderá ser “vendido” para que uma outra indústria, que não cumpriu seus limites de emissão, fique dentro deste limite.

A política da Califórnia representa uma oportunidade de captação de recursos para implementação do P-REDD+ Tocantins uma vez que as “utilities” empresas geradoras de energia da Califórnia têm a possibilidade de adquirir (comprar) créditos de carbono para compensar suas emissões (ate ao montante de 4% no primeiro período e depois de 8% no segundo período).

Neste contexto, aconselha-se que a estruturação do P-REDD+ Tocantins desde logo se prepare para atender aos critérios técnicos e jurídicos estabelecidos pela regulamentação daquele Estado, bem como fortaleça seus pilar legal com uma base sólida base jurídica, um arranjo institucional de implementação e governança robusto, e um quadro regulamentar que permita adaptar-se e atender aos requisitos de monitoramento acreditados em âmbito

internacional, as boas práticas e processos de monitoramento , validação, verificação e certificação internacionalmente reconhecidos para emissão de créditos de carbono.

Apesar de o modelo regulamentar de uma futura conexão entre um estado brasileiro e um estado subnacional em outro país (tal como a Califórnia) ainda não ter sido efetivado (apesar de muito se ter já construído ao abrigo do MOU de Cooperação entre o Estado do Acre e a Califórnia) entendeu-se que seria de grande relevância avaliar com profundidade os requisitos para se tornar um parceiro da Califórnia neste mercado de forma que o P-REDD+ Tocantins possa ser elegível em um futuro potencial (caso eventual mudança de posicionamento Brasileiro no âmbito Federal ou resultado do futuro quadro internacional no âmbito da UNFCCC venha a incentivar e fomentar as transações internacionais de reduções de emissões de origem florestal.

### ***3. Programas Jurisdicionais em execução – Âmbito Nacional***

#### ***3.1 – Política Nacional sobre Mudança do Clima PNMC e Decreto Regulamentar***

A Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, instituída pela Lei nº 12.187 de 2009, tem entre seus objetivos principais, os seguintes:

- (i) implementação de medidas para promover a adaptação à mudança do clima pelas três esferas da Federação, com a participação e a colaboração dos agentes econômicos e sociais interessados ou beneficiários, em particular aqueles especialmente vulneráveis aos seus efeitos adversos;
- (ii) preservação, conservação e recuperação dos recursos ambientais, com particular atenção aos grandes biomas naturais tidos como Patrimônio Nacional;
- (iii) consolidação e expansão das áreas legalmente protegidas e incentivo aos reflorestamentos e à recomposição da cobertura vegetal em áreas degradadas; e
- (iv) o “estímulo ao desenvolvimento do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE”.<sup>3</sup>

Para dar cumprimento aos compromissos assumidos pelo país na assinatura da CQNUMC e no Protocolo de Quioto, e para atingir os objetivos acima mencionados, a PNMC trouxe, entre suas disposições, a projeção de redução de suas emissões de GEE de 36,1% (trinta e seis inteiros e um décimo por cento) a 38,9% (trinta e oito inteiros e nove décimos por cento), até o ano de 2020.

---

<sup>3</sup> Artigo 4º, da Política Nacional de Mudanças Climáticas, Lei nº 12.187 de 2009.

Cabe mencionar que, tendo em vista o caráter voluntário destas projeções assumidas pelo país, por meio da Lei em comento, não há qualquer obrigação para que tais metas sejam atingidas, assim como não há prevista nenhuma sanção diante do seu descumprimento.

Para dar cumprimento aos objetivos da PNMC, o artigo 11 da presente Lei estabeleceu que o Poder Executivo devesse estabelecer “Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono”, o que foi parcialmente regulado por meio do Decreto nº 7.390 de 2010, que foi incumbido, ainda, de prever as ações, os compromissos e as projeções de emissões específicas para cada setor, como se verá a seguir.

### **3.1.1 Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010. Regulamenta a Política Nacional de Mudanças Climáticas.**

O Decreto nº 7.390 de 2010, que regulamenta a PNMC, dispõe sobre os planos de ação para a prevenção e controle do desmatamento nos biomas e estabelecimento de conteúdo mínimo e projeções de redução de emissões dos planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas, tratados pelos artigos 6º e 11, da PNMC.<sup>4</sup>

Primeiramente, quanto aos planos de ação para a prevenção e controle do desmatamento, o presente Decreto prevê os seguintes:

- I - Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm;
- II - Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado - PPCerrado;
- III - Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE;
- IV - Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura; e
- V - Plano de Redução de Emissões da Siderurgia.

É importante ressaltar que o Decreto prevê a redução de 40% (quarenta por cento) dos índices anuais de desmatamento no bioma Cerrado, em relação à média verificada entre os anos de 1999 e 2008.

Quanto ao conteúdo mínimo constantes dos planos setoriais, o Decreto prevê: (i) meta de redução de emissões em 2020, incluindo metas gradativas com intervalo máximo de três anos; (ii) ações a serem implementadas; (iii) definição de indicadores para o monitoramento e

---

<sup>4</sup> Artigo 2º, do Decreto nº 7.390 de 2010.

avaliação de sua efetividade; (iv) proposta de instrumentos de regulação e incentivo para implementação do respectivo plano; e (v) estudos setoriais de competitividade com estimativa de custos e impactos.

As seguintes previsões constantes deste Decreto regulamentador também devem ser consideradas, são elas: amplo processo de consulta pública aos setores interessados, em especial a representação das atividades econômicas diretamente afetadas; que as metas setoriais deverão ser expressas em percentuais de redução das emissões em relação a 2020; e que as metas setoriais poderão ser utilizadas como parâmetros para o estabelecimento do MBRE5.

Em seu artigo 5º, o presente Decreto regulamentador da PNMC prevê que a projeção de emissões nacionais de GEE será de 3.236 milhões tCO<sub>2</sub>eq, para o ano de 2020, assim distribuídas entre os principais setores da economia:

- Mudança de Uso da Terra: 1.404 MtCO<sub>2</sub>eq;
- Energia: 868 MtCO<sub>2</sub>eq;
- Agropecuária: 730 MtCO<sub>2</sub>eq; e
- Processos Industriais e Tratamento de Resíduos: 234 MtCO<sub>2</sub>eq.

Diante disto, observa-se que o presente Decreto constitui-se como um dos principais marcos de referência para o planejamento estratégico das referidas atividades econômicas no âmbito nacional, servindo de base para o estabelecimento dos planos setoriais, conforme determinado pela PNMC.

Insta salientar que, além dos setores explícitos no Decreto n. 7.390/2010 e listados nesta análise, o parágrafo único, do artigo 11, da PNMC (Lei nº 12.187/2009), elenca outros setores econômicos como o transporte, serviços, saúde, entre outros.<sup>7</sup>

Corroborando com o que foi acima mencionado, pode-se citar ainda a inclusão das NAMAs para o estabelecimento dos Planos Setoriais, versando sobre diferentes setores econômicos.

---

<sup>5</sup> Artigo 4º, do Decreto nº 7.390 de 2010.

<sup>6</sup> Artigo 5º, do Decreto nº 7.390 de 2010.

<sup>7</sup> "Art. 11. Os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos das políticas públicas e programas governamentais deverão compatibilizar-se com os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos desta Política Nacional sobre Mudança do Clima.

Parágrafo único. Decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a Política Nacional sobre Mudança do Clima, os Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas - NAMAs."

Sendo que certo que entre nos podemos considerar o esforço de estruturação das NAMAs como ações de mitigação<sup>8</sup>.

Diante do exposto, verifica-se que o Decreto regulamentador da PNMC se destina a formalizar as projeções de emissões de GEE, estipular metas para determinados setores da economia, e ainda dispõe sobre as possíveis medidas a serem adotadas com a finalidade de reduzir o impacto ambiental e as mudanças de clima, merecendo grande destaque no presente estudo.

### ***3.2 – Estratégia Nacional para REDD+ (ENREDD) e a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal - REDD+(CONAREDD)***

Durante a COP21, em Paris, o Brasil anunciou sua Estratégia Nacional para REDD+, a ENREDD+. O documento formaliza como o governo federal tem estruturado seus esforços e como pretende aprimorá-los até 2020, com enfoque em ações coordenadas de prevenção e controle do desmatamento e da degradação florestal, a promoção da recuperação florestal e o fomento ao desenvolvimento sustentável.

O objetivo geral da ENREDD+ é contribuir para a mitigação da mudança do clima por meio da eliminação do desmatamento ilegal, da conservação e da recuperação dos ecossistemas florestais e do desenvolvimento de uma economia florestal sustentável de baixo carbono, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais.

A Estratégia está estruturada em três linhas de ação:

1. Coordenação de Políticas Públicas de Mudança do Clima, Biodiversidade e Florestas, incluindo Salvaguardas – as principais atividades previstas são a elaboração de uma matriz de análise de impacto e resultados de políticas públicas sobre mudança do clima e florestas (com vistas a subsidiar a tomada de decisão quanto à alocação de investimentos para REDD+); e o desenvolvimento do SISREDD+, em conformidade com as decisões da UNFCCC, para apoiar a gestão de riscos relacionados à implementação de REDD+ e oferecer transparência.
2. Mensuração, Relato e Verificação (MRV) de Resultados – nesta linha as principais atividades contemplam o desenvolvimento metodológico e a apresentação de

---

<sup>8</sup> Em janeiro de 2010 o Governo brasileiro apresentou à UNFCCC uma carta com as ações de mitigação que pretende adotar no país, até 2020: redução do desmatamento na Amazônia estimada em 564 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; redução do desmatamento no Cerrado estimada em 104 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; recuperação de pastagens degradadas com redução de 83 a 104 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; redução de emissões da pecuária estimada em 22 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; plantio direto com redução de 20 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; fixação biológica de N<sub>2</sub> com redução de 16 a 22 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; medidas de eficiência energética com estimativa de redução estimada de 12 a 15 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; uso de biocombustíveis com redução estimada de 28 a 60 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; aumento da geração de energia com redução estimada de 79 a 99 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq; e substituição do carvão vegetal de base florestal nativa por carvão vegetal de base florestal na indústria siderúrgica com redução estimada de 12 a 15 milhões de tonCO<sub>2</sub>eq. Disponível em [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_15/copenhagen\\_accord/application/pdf/brazilcphaccord\\_app2.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/copenhagen_accord/application/pdf/brazilcphaccord_app2.pdf). Acesso em 12 jul. 2012.

documentos à UNFCCC, como os níveis de referência e os resultados de REDD+ alcançados, e o acompanhamento e a complementação de informações durante os processos de verificação dos documentos apresentados.

3. Captação de Recursos de Pagamento por Resultados de REDD+ e Distribuição de Benefícios – dentre as atribuições da CONAREDD+ destaca-se a criação dos critérios e regras de elegibilidade para acesso a pagamentos por resultados de REDD+ alcançados pelo País e reconhecidos pela UNFCCC; a definição de diretrizes para a captação e uso dos recursos e as regras de acompanhamento de acordos.

Para que o Brasil possa implementar a ENREDD+, foi instituída a Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+), por meio do Decreto presidencial nº 8.576 de 2015. A CONAREDD+ é a instância de governança responsável por coordenar, acompanhar e monitorar a implementação da estratégia, contando com o assessoramento da Secretaria Executiva (MMA), de Câmaras Consultivas Temáticas (CCT) e do Grupo de Trabalho Técnico sobre REDD+ (GTT REDD+) para subsidiar seus trabalhos.

O Decreto nº 8.576, de 26 de novembro de 2015, institui a Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal - REDD+.

O Decreto utiliza como fundamento de validade a Política Nacional de Mudanças Climáticas - PNMC, norma federal que estabelece diretrizes e objetivos pertinentes às Mudanças Climáticas, não fazendo referência a outras normativas legais nacionais que deveriam ter sido considerados no âmbito da equação de ações de adaptação e mitigação, nomeadamente, os ditames do artigo 41, inciso I, do Novo Código Florestal, já que o referido Decreto envolve questões pertinentes às (futuras) implementações de programas federais de pagamento ou incentivo a serviços ambientais oriundos de atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas.

Importante destacar que o Decreto 8.576/15, emanado pelo Poder Executivo Federal, tem o condão de vincular órgãos da administração direta e indireta do próprio Poder Executivo Federal, pois se trata de uma norma infralegal e não de uma Lei. Nesse sentido, no que tange à jurisdicionalidade do Decreto 8.576/2015, tem-se que sua aplicação administrativa está adstrita às entidades federais da Administração Pública, diretas e indiretas, e, em virtude de ser um decreto, espécie normativa que apenas concede regulamentação à matéria de lei, não estabelece direitos e obrigações, isso em observância ao princípio da legalidade.

Assim, entende-se que a aplicação do Decreto deve ser limitada às questões administrativas práticas e imediatas do Poder Executivo Federal, produzindo efeitos na sua esfera de competência administrativa e restringindo-se às entidades e às áreas sob sua administração.

Sugere-se analisar em melhor profundidade as resoluções 5 e 6 da CONAREDD+ que impactam diretamente o desenho e implementação do P-REDD Tocantins, em especial no que se refere

a medidas e procedimentos para alocação de direitos de captação de recursos com base em REDD+ entre Estados e Governo Federal.

A Resolução nº 6, de 6 de julho de 2017, define a distribuição dos limites de captação de pagamentos por resultados de redução de emissões provenientes do desmatamento no bioma Amazônia. Na referida resolução ficou estabelecido que a divisão será feita entre o Governo Federal e os nove estados da Amazônia Legal onde o Tocantins está inserido, sendo certo que tal disposição não gera garantia de obtenção/ titularidade de receita.

Na mesma Resolução ficou estabelecido que ao Governo Federal caberá 40% do total dos resultados alcançados pela redução de emissões por desmatamento e degradação. Aos Estados Amazônicos caberá 60% sendo que desse total 30% deverão ser aplicados em (Critério I) florestas nativas, incluindo Unidade de Conservação e Terras Indígenas e os outros 30% em (Critério II) redução do desmatamento.

Em seu § 3 do Art. 5, a Resolução dispõe que os Estados não tem direito de realizar transferência internacional, ou seja, negociar para efeitos de offset os resultados alcançados pela redução de emissões (créditos de carbono) para fins de compromissos internacionais de mitigação (dentro da moldura da UNFCCC).

A distribuição do percentual que cabe aos Estados será proporcional para cada um deles de acordo com sua contribuição nas reduções do desmatamento total na Amazônia Legal, ficando estabelecido que cada Estado terá direito a 2%, no mínimo, independente de sua contribuição total e principalmente para aqueles que contribuem ou contribuirão com percentual abaixo de 2%.

No caso do Tocantins, para exemplificar e considerando os anos de resultados 1996-2005 e os critérios de distribuição, sua participação relativa em termo de florestas nativas é de 0,3%, em relação a Amazônia Legal é de 0,09% se considerarmos percentual de participação dos 30% destinado ao Critério I. Com relação a redução do desmatamento o Estado contribuiu com uma redução de 180,7 km<sup>2</sup> em média nos anos 2005-2010 em relação a linha da base 1996-2005. Esse números representam uma contribuição do Tocantins de 2,01% de contribuição na redução do desmatamento e 0,60% se considerarmos percentual de participação dos 30% destinado ao Critério II. Desta forma, aplicando-se os dois critérios de participação, o Tocantins teria 0,7% para captação e aplicando-se de percentual mínimo, teria 2%. Nos demais anos de resultados o Tocantins também fica com o percentual de 2%.

O mais importante que se extrai da análise da resolução é que o Tocantins poderá aplicar em seus P-REDD+ um percentual de captação já estabelecido pela CONAREDD+ o que reduz a burocracia, tecnicidade e tempo para realização dos cálculos de toneladas de carbono obtidos por resultados de redução de emissões. Essa percentual está limitado no âmbito da regulamentação ao acesso a recursos por pagamento de resultados.

### **3.3 – Código Florestal – Inciso XXIII ; Artigo 41**

A Lei de Proteção da Vegetação Nativa é o principal instrumento legislativo brasileiro que trata da regulação do uso da terra, dispondo sobre suas permissões e limitações, merecendo grande destaque no presente estudo, devido à sua influência direta no que tange ao mercado de ativos florestais/ambientais.

Neste sentido, dentre as principais alterações do antigo Código Florestal, trazidas pela Lei nº 12.651 de 2012, podemos citar<sup>9</sup>:

- Redução das Áreas de Preservação Permanente: de acordo com o novo Código Florestal e com as modificações trazidas pela MP nº 571 de 2012, a obrigação de recomposição de faixas marginais ao redor de cursos d'água, para imóveis rurais, foi reduzida, de acordo com o tamanho do imóvel rural (medido por módulo fiscal): até 1 (um) módulo fiscal, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 5 (cinco) metros; de 1 (um) a 2 (dois) módulos fiscais, recomposição de 8 (oito) metros; de 2 (dois) a 4 (quatro) módulos fiscais, recomposição de 15 (quinze) metros; e superior a 4 (quatro) módulos fiscais, recomposição de 20 (vinte) metros, para imóveis com área superior a 4 (quatro) e de até 10 (dez) módulos fiscais, nos cursos d'água com até 10 (dez) metros de largura e nos demais casos, em extensão correspondente à metade da largura do curso d'água, observado o mínimo de 30 (trinta) e o máximo de 100 (cem) metros.
- Redução da Reserva Legal na Amazônia Legal, de 80% para 50%, em área de floresta, no caso em que o Município tiver mais de 50% da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e terras indígenas homologadas ou quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e terras indígenas homologadas.
- Extinção da obrigação de recuperação de áreas degradadas, inclusive áreas protegidas, antes de 22 de julho 2008, criando-se a figura da área rural consolidada.
- Isenção de RL para imóveis com até 4 módulos fiscais.
- Compensação de áreas desmatadas por outras áreas localizadas em outros Estados e bacias hidrográficas, através de compra e venda, isentando o poluidor da recomposição do dano ambiental. Essa compensação também poderá se dar em dinheiro, destinado a um fundo. Cabe ressaltar que, nesta hipótese, pode ser necessário e recomendável a previsão de que tais transações determinem se os ativos ambientais da área transacionada compõem ou não a transação da área de compensação, com o devido registro da transação destes ativos, se for o caso. Isto, para que uma possível dupla contagem de venda de ativos ambientais (Double counting) seja evitada.
- Possibilita a autorização para desmatamento dada por órgãos municipais.

<sup>9</sup>

- Admite o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo relativo à porcentagem de Reserva Legal obrigatória, do imóvel.

Além destas modificações acima referidas, para o presente estudo é importante mencionar a previsão expressa, desta Lei Federal, sobre o pagamento por serviços ambientais, uma vez que o seu artigo 41 dispõe:

*“Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação:*

*I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:*

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;*
  - b) a conservação da beleza cênica natural;*
  - c) a conservação da biodiversidade;*
  - d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;*
  - e) a regulação do clima;*
  - f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;*
  - g) a conservação e o melhoramento do solo;*
  - h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;*
- (...).”*

*§ 5º O programa relativo a serviços ambientais previsto no inciso I do caput deste artigo deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.*

*§ 6º Os proprietários localizados nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral são elegíveis para receber apoio técnico financeiro da compensação prevista no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, com a finalidade de recuperação e manutenção de áreas prioritárias para a gestão da unidade.”*

Diante do exposto, pode-se afirmar que a Lei de Proteção da Vegetação Nativa autoriza o Poder Executivo a propor programas de pagamento a serviços ambientais, admitindo a possibilidade desta retribuição se dar por meio de recursos financeiros, abrindo portas para o estabelecimento de uma norma neste sentido e que, inclusive, já foi proposta, por meio do Projeto de Lei Federal nº 792 de 2007, que será analisado adiante.

Ainda, a redação do parágrafo 5º, do artigo supracitado, impera a integração dos sistemas estaduais eventualmente existentes.

Assim, apesar de não conter ainda os detalhes e determinações referentes ao procedimento e regulação, incentivo ou obstáculos à implementação de sistemas de REDD ou mercados de ativos de carbono, é importante observar os ditames deste dispositivo legal tanto pelos estados quanto outros entes enquanto desenvolvedores de tais programas.

O Código florestal ainda cria a possibilidade de negociação de certificados transacionáveis de cotas de reserva ambiental (CRA), de tal forma que uma propriedade que tenha reservas ambientais “excedentes” (acima do mínimo legal) poderá no futuro vender créditos para outras propriedades, observando-se os limites legais.

### **3.4 - Programas Subnacionais**

#### **3.4.1 Experiência do Estado do Acre**

Lei nº 1.426, de 27 de dezembro de 2001. Dispõe sobre a preservação e conservação das florestas do Estado, institui o Sistema Estadual de Áreas Naturais Protegidas, cria o Conselho Florestal Estadual e o Fundo Estadual

Esta Lei Estadual nº 1.426 de 2001, conforme dispõe o seu artigo 1º, disciplina o uso das florestas nativas ou cultivadas e demais formas de vegetação nativa do território do Estado do Acre, e regula a preservação, conservação e utilização dos recursos florestais do Estado.

Já em seu Capítulo I, a norma em estudo dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Acre, que terá entre seus objetivos, os seguintes<sup>10</sup>:

- I - ordenar o uso do recurso florestal;
- II - contribuir para o desenvolvimento social e o crescimento econômico do Estado do Acre;
- III - garantir a manutenção da cobertura florestal do Estado, conforme a legislação vigente e preceitos científicos, assegurando a geração de bens e serviços ambientais;
- IV - aumentar a produção do setor florestal e do setor extrativista, através do manejo florestal;
- V - contribuir para a preservação da biodiversidade; e
- VI - incentivar o uso racional da floresta e fomentar o ecoturismo, a recreação, a pesquisa e a educação florestal.

E, dentre outras disposições, o presente dispositivo legal classifica as Unidades de Conservação do Estado em: UCs de Proteção Integral, UCs de Uso Sustentável e UCs provisórias. Mas, ressalta-se que estas Unidades de Conservação serão regidas pelas disposições do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, instituído por meio da Lei nº 9.985 de 2000.

Como se retira do artigo 6º, da presente Lei em comento, o conceito de manejo florestal sustentável, é previsto da seguinte forma: “conjunto de atividades que permite obter bens e serviços da floresta, sem reduzir sua capacidade futura de gerá-los e conservando a diversidade biológica”.

Assim, observando-se conceito acima mencionado, esta norma faz menção à permissão de obterem-se bens e serviços florestais, assunto de maior relevância para o presente estudo.

Neste sentido, no que tange a serviços ambientais, a presente Lei não regula a forma como um possível sistema de Pagamento por Serviços Ambientais se dará, mas prevê, em seu artigo 58, o seguinte:

“Art. 58. Fica autorizado o Governo do Estado a estabelecer regulamento específico para a utilização, valoração e remuneração dos serviços ambientais das unidades de conservação estaduais e florestas privadas.”

Desta forma e, diante da disposição acima referida, o Governo do Acre instituiu o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA, por meio da Lei Estadual nº 2.308 de 2010, que será melhor analisado adiante.

---

<sup>10</sup> Artigo 4º, da Lei nº 1.426 de 2001, do Estado do Acre.

Na política do Acre, destaque para a Lei nº 2.308, conhecida como Lei do SISA, por instituir o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA), determinou o início de uma forma diferenciada de tratar os assuntos relacionados a políticas de mudanças do clima, pois teve a finalidade de criar o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais, devido ao perfil do Estado, grande provedor de serviços ambientais, por meio da floresta amazônica.

Interessante notar que a Lei do SISA determina instrumentos direcionados ao carbono e incentivo a projetos de REDD, o Programa ISA Carbono.

Referido programa prevê a redução de emissões de forma voluntária, de acordo com metas a serem definidas, com previsão de certificação das reduções de emissões e um limite de créditos registráveis, decorrentes de projetos de REDD, que deverão ser vinculados ao total de reduções previsto para um determinado período no Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento do Acre - PPCD/AC.

Outro ponto importante é a previsão de incentivos econômicos e financeiros, em sua maioria provenientes de fundos estaduais especialmente constituídos, que beneficiarão aqueles que aderirem aos programas e projetos do governo, voltados à redução do desmatamento e degradação, manutenção da floresta em pé, preservação da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais dos povos da floresta e outros serviços ambientais<sup>11</sup>, além da criação de um instrumento institucional, o denominado Instituto de Regulação, Controle e Registro, uma autarquia que ficará responsável por monitorar o cumprimento de metas; autorizar e conceder certificados; e realizar o registro das reduções de emissões oriundas do desmatamento evitado.

O Sistema tem, assim, como objetivo principal fomentar a manutenção e a ampliação da oferta de serviços e produtos ecossistêmicos, quais sejam: I o sequestro, a conservação, manutenção e aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono; II a conservação da beleza cênica natural; III a conservação da sociobiodiversidade; IV a conservação das águas e dos serviços hídricos; V a regulação do clima; VI a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico; VII a conservação e o melhoramento do solo.

Como se observa, o alcance da lei é amplo, concentrando uma grande diversidade de produtos e serviços ambientais dentro de uma mesma estrutura, compartilhando, assim, princípios, diretrizes e instrumentos de planejamento, de gestão, de controle, de execução, econômicos e financeiros, apoiados por um Fundo contábil, por um Instituto e uma Sociedade de Economia Mista destinada a geração e gestão de serviços ambientais. Para cada item descrito acima, prevê-se a existência de um Programa específico, composto por subprogramas, Programas estes que deverão ser criados, cada um, por leis específicas.

---

<sup>11</sup> Artigos 1º, 4º e 5º, da Lei nº 2.308 de 2010, do Estado do Acre.

A lei traz capítulos específicos para cada modalidade de serviços ambientais, que poderão ser utilizados futuramente para manutenção de um corpo único legislativo sobre o tema, sem o estabelecimento de normas esparsas.

Por outro lado, a lei estadual já se aprofunda, desde logo, no Programa ISA Carbono, em razão do intenso debate já havido pela sociedade acreana sobre este tema em particular e o amadurecimento dos mercados nacionais e internacionais para o carbono vinculado a Programas de Redução da Emissão por Desmatamento e Degradação – REDD+ . (Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA. Acre 2010)

De um modo geral é uma política que apresenta não só uma proposta de PSA – Pagamento por Serviços Ambientais, mas que evoluiu para um Sistema de Incentivos que inclui diversas formas de fomento a ações de conservação, e entende os serviços ambientais como uma gama diversa de ativos que podem desempenhar papel fundamental na mudança do paradigma econômico do Estado, conectando o estado com outras iniciativas tanto nacionais quanto internacionais.

O Estado do Acre celebrou já com a Califórnia um Mou -Memorando de Entendimentos visando o futuro estabelecimento de um “Linkage Agreement” – Acordo de cooperação e interligação no futuro. Esse Mou resultou na criação de um grupo de trabalho que apresentou suas conclusões sobre o modelo legal e técnico recomendável para que as duas jurisdições possam se interligar no futuro. -Grupo de trabalho ROW REDD+.

### **3.4.2 Mato Grosso**

Lei nº 9.878 DE 07/01/2013 - Cria o Sistema Estadual de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, Conservação, Manejo Florestal Sustentável e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal - REDD+ no Estado de Mato Grosso e dá outras providências.

A Lei n. 9.878 de 2013 do Estado do Mato Grosso cria o Sistema Estadual de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal, Conservação, Manejo Florestal Sustentável e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal - REDD+, e tem por objetivo promover a redução progressiva, consistente e sustentada das emissões de gases de efeito estufa decorrentes de desmatamento e degradação florestal, bem como a conservação, o manejo florestal sustentável e a manutenção e aumento dos estoques de carbono florestal, com vistas ao alcance das metas do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Estado de Mato Grosso, da Política Estadual de Mudanças Climáticas, quando estabelecida, e da Política Nacional de Mudança do Clima e demais legislação pertinente.

Essa norma legal busca disciplinar de maneira geral as metas de redução de emissões por desmatamento e degradação florestal, os níveis de referência dessas emissões e a data para início da contabilização das reduções dessas emissões no Sistema Estadual de REDD+, deixando para posterior regulamentação, suas definições específicas, sempre respeitando o disposto na Política Nacional de Mudança do Clima e demais legislações federais em vigor, devendo ser revistos periodicamente, ouvido previamente o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas.

Dentre as diretrizes dessa lei, destaca-se:

- I. promover a conservação e a restauração dos ecossistemas naturais e valorizar seus serviços;
- II. promover o manejo florestal sustentável de uso múltiplo das formações florestais;
- III. promover a recuperação das áreas degradadas;
- IV. promover o desenvolvimento socioeconômico regional bem como a melhoria da qualidade de vida das populações locais, incluindo os povos indígenas e comunidades tradicionais;
- V. garantir a compatibilidade e integração dos objetivos, normas, metodologias e atividades de REDD+ com as iniciativas pertinentes de níveis internacional, nacional, estadual, municipal e de Projeto.
- VI. Como arranjo institucional, a norma legal determina a existência de um Conselho gestor e um Painel científico, aliado à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e ao Fórum Estadual de Mudanças Climáticas.

Como instrumentos para implantação do Sistema Estadual de REDD+ a lei determina o seguinte:

- I - os Programas, Projetos e Ações de Preparação e Apoio de REDD+;
- II - o Cadastro de Projetos e Ações de REDD+;
- III - a Contabilidade estadual de REDD+;
- IV - o Registro estadual de REDD+;
- V - a Reserva do Sistema Estadual de REDD+;
- VI - a Gestão de recursos, bens e serviços de REDD+;
- VII - a Distribuição e repartição de benefícios de REDD+;
- VIII - a Cooperação Municipal, Nacional e Internacional.

O principal Programa previsto nessa norma é o de REDD+, com a finalidade de promover, orientar e disciplinar a implementação do Sistema Estadual de REDD+, devendo este respeitar os critérios e salvaguardas disposto no texto da norma.

Outro ponto relevante dessa lei é a previsão para a existência da contabilidade estadual de REDD+ de forma a contabilizar as reduções de emissões do desmatamento e da degradação florestal e dos aumentos de remoções resultantes de atividades de aumento dos estoques de carbono florestal ocorridos no território do estado, expressos em toneladas de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Além disso, há a previsão para a instituição de uma Reserva do Sistema Estadual de REDD+, a ser constituída por parte das unidades de REDD+ geradas, visando assegurar o funcionamento desse sistema em caso de não permanência ou reversão das reduções de emissões ou aumentos de remoções.

Por fim, importante destacar o que, para a lei, são áreas consideradas elegíveis para inclusão em Programas e Projetos de REDD+, no âmbito do Sistema Estadual de REDD+:

- I - unidades de conservação legalmente instituídas;
- II - terras indígenas;
- III - territórios quilombolas;
- IV - outras áreas legitimamente ocupadas por populações tradicionais;
- V - assentamentos rurais da reforma agrária;
- VI - propriedades e posses rurais de domínio privado;
- VII - outros imóveis rurais de domínio público.

Com base nesta Lei O Estado de Mato Grosso por meio de seu governador lançou na Convenção do Clima (COP 21) realizada em Paris em dezembro de 2015, a “Estratégia: Produzir, Conservar e Incluir (PCI)”, com o objetivo de captar recursos para o Estado de Mato Grosso objetivando a expansão e aumento da eficiência da produção agropecuária e florestal, a conservação dos remanescentes de vegetação nativa, recomposição dos passivos ambientais e a inclusão socioeconômica da agricultura familiar e gerar a redução de emissões e sequestro de carbono de 6 G<sub>Ton</sub>CO<sub>2</sub>, mediante o controle do desmatamento e o desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

A referida estratégia surgiu de uma construção coletiva e participativa envolvendo diferentes secretarias de estado, representantes de organizações não governamentais, empresas privadas e entidades representativas de setores da economia do Estado, partindo do pressuposto que o Estado poderia obter melhores resultados de sua atuação com o estabelecimento de parceria entre o setor público, o setor privado e o terceiro setor, buscando atender ao interesse social.

Para a implementação da estratégia, foi criado o Comitê Estadual da Estratégia: Produzir, Conservar e Incluir – CEEPCI e sua estrutura organizacional, por meio do Decreto nº 468, de 31 de março de 2016. O Comitê tem como atribuição aprovar o planejamento das ações elaboradas pelas secretarias coordenadoras dos eixos temáticos, realizar o acompanhamento da implementação da estratégia e do cumprimento das metas, bem como a definição de sua estrutura de governança e mecanismos de captação de recursos.

Recentemente o Estado do Mato Grosso , aplicando os princípios já estabelecidos na regulamentação da CONAREDD e as suas relações com o Programa REDD Early Movers do Banco Alemão KFW logrou obter acesso a recursos de pagamento por resultados no valor aproximado de 17 milhões de Euros para continuidade de implementação da sua política de conservação.

### **3.4.3 Amazonas**

A Lei nº 3.135, de 05 de junho de 2007, atualizada pela Lei nº 4.266/15, trata da Política Estadual de Mudanças Climáticas do Amazonas, teve o condão de estabelecer diretrizes gerais relacionadas ao combate às mudanças climáticas, conservação florestal e desenvolvimento sustentável. Assim, apesar de não estabelecer metas voluntárias ou cogentes de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), referida norma previu o estabelecimento de metas regionais para redução de desmatamento, conservação e desempenho ambiental.

Esta determinação legal estabelece parâmetros para desenvolvimento de projetos de REDD<sup>12</sup>. Entretanto, não há ainda na lei qualquer menção ou especificação de como este mecanismo funcionaria, se essas metas seriam voluntárias ou cogentes, nem quais seriam os critérios de elegibilidade, adicionalidade e registro destes projetos.

Além disso, a norma também prevê a elaboração de inventário de emissões estadual anual e da criação de diversos incentivos econômicos, financeiros e fiscais para projetos de baixo carbono, especialmente para aqueles que proponham a redução do desmatamento, energia renovável e MDL<sup>13</sup>, e a autorização para a criação de uma Fundação capaz de atuar nas matérias relacionadas à conservação florestal e mudanças climáticas no Estado, que hoje é conhecida como Fundação Amazonas Sustentável – FAS.

Ressalte-se, ainda, que o Estado aprovou recentemente uma nova Política Estadual sobre Serviços Ambientais e Gestão dos Serviços Ambientais, voltada à provisão e manutenção dos serviços ambientais e estabelecendo diversos programas, dentre os quais o Programa de

---

<sup>12</sup> Artigo 14, da Lei nº 3.135 de 2007, do Estado do Amazonas.

<sup>13</sup> Artigos 12 e 27, da Lei nº 3.135 de 2007, do Estado do Amazonas.

Regulação do Clima e Carbono, que tem como subprograma o REDD, cujo objetivo é a redução de emissão de GEE por desmatamento e degradação, através de metas voluntárias.

De um modo geral, é uma política que apresenta incentivos para a criação de demanda, principalmente relativas a programas e projetos florestais de REDD, por prever o estabelecimento de metas para redução do desmatamento.

A Lei Complementar nº 53, de 05 de junho de 2007, que Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação do Estado do Amazonas - SEUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, no Estado do Amazonas. Além disto, esta Lei ainda prevê as possíveis infrações e consequentes sanções em função do seu descumprimento.

Assim como a já estudada Lei Federal nº 9.985 de 2000, que institui o SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, o SEUC do Estado do Amazonas classifica as Unidades de Conservação em Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável e, traz as subclassificações de forma semelhante à proposta pela Lei Federal.

Enquanto o SNUC classifica a Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN como Unidade de Uso Sustentável, o SEUC do Amazonas considera a RPPN uma Unidade de Proteção Integral. Esta classificação, assim como o entendimento sobre o conceito de uma RPPN, é bastante relevante para o presente estudo, uma vez que se trata de área particular, declarada como área de interesse público, que deverá ter sua biodiversidade conservada, onde se poderá estudar a elaboração de projetos de REDD.

Neste sentido, tratando-se de projetos de REDD ou de serviços ambientais, há disposto na Lei em comento, em seu Capítulo VII, a possibilidade de aproveitamento econômico de serviços ambientais, isto é, do pagamento por serviços ambientais.

O primeiro requisito para que uma determinada pessoa, física ou jurídica, receba um pagamento pelos serviços ambientais, em uma Unidade de Conservação, é a obtenção de uma autorização do Órgão Gestor, conforme dispõe o artigo 50, da presente Lei em comento.

Porém, os recursos financeiros provenientes de serviços ambientais, nas Unidades de Conservação, deverão ser alocados na forma como determina o presente dispositivo legal, nos seguintes artigos:

*“Art. 49. Os recursos financeiros provenientes das concessões da Unidade de Conservação serão utilizados em sua implantação e gestão, bem como de outras Unidades do SEUC e de suas respectivas áreas de entorno.*

*§ 1.º Dos recursos financeiros de que trata este artigo, pelo menos 50% (cinquenta por cento) serão alocados prioritariamente no Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, para viabilização do Programa Bolsa Floresta e demais programas de conservação*

*ambiental em Unidades de Conservação, redução de desmatamento e combate a pobreza, destinados às populações e às necessidades da própria Unidade de Conservação concedente e sua área de entorno.*

*§ 2.º A forma de aplicação dos recursos financeiros oriundos de concessão será definida conjuntamente pelo Órgão Central, Órgão Gestor e conselho da Unidade.*

*§ 3.º Havendo inequívoca constatação de excedente dos recursos previstos no caput deste artigo, estes poderão ser aplicados em outras Unidades e em suas respectivas áreas de entorno e na gestão do SEUC e, havendo ainda excedente adicional, os recursos poderão ser alocados para aplicação fiduciária junto ao Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.*

*Art. 50. A comercialização de produtos florestais, subprodutos, recursos ambientais e o aproveitamento econômico de serviços ambientais e outros serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos, culturais ou da imagem de Unidade de Conservação, exceto APA, RPPN e RPDS, dependerá de prévia autorização do Órgão Gestor e sujeitará o contratado ou o comprador a pagamento, conforme disposto em regulamentação específica.*

*(...)*

*§ 3.º No caso do pagamento por serviços ambientais, recursos ambientais, produtos ambientais e produtos florestais, a aplicação na respectiva Unidade de Conservação será feita em parcela não inferior a 50% (cinquenta por cento) do arrecadado, e o restante será aplicado nas demais Unidades de Conservação e em atividades de implantação do SEUC, incluindo Zonas de Amortecimento, conforme determinação do seu Órgão Gestor sempre respeitando o disposto no § 1º do artigo 49 desta lei.*

*(...)*

*Art. 52. Os recursos obtidos pelas Unidades de Conservação mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços ambientais e outros serviços, produtos florestais, recursos ambientais, pagamento de multas por infrações ambientais e atividades da própria Unidade serão recolhidos em conta específica e aplicados nas próprias Unidades de Conservação, de acordo com critérios a serem fixados em Regulamento, observados os critérios definidos nesta lei.”*

Portanto, ainda que haja previsão de pagamento por serviços ambientais, os resultados terão destinação própria, não podendo ser utilizados de forma arbitrária, mas sim de acordo com o determinado por esta Lei.

A Lei nº 3.527, de 28 de julho de 2010, do Estado do Amazonas, dispõe sobre as concessões florestais a serem efetuadas nas unidades de conservação de uso sustentável, denominadas Florestas Estaduais - FLORESTAS, de que tratam os artigos 18 e 55 da Lei Complementar n.º 53, de 5 de junho de 2007, objetiva o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e serviços ambientais, a pesquisa científica e o desenvolvimento sustentável de comunidades tradicionais.<sup>14</sup>

De acordo com o artigo 18, da Lei Complementar nº 53 de 2007, já estudada e referida na presente Lei, a Floresta Estadual - FLORESTA “é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivos básicos o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais, a pesquisa científica e o desenvolvimento sustentável de comunidades tradicionais, com ênfase em métodos para manejo sustentável de florestas nativas”.

Conforme dispõe o artigo 55, da Lei Complementar nº 53 de 2007, “as concessões florestais poderão ser efetuadas nas Florestas Estaduais, observados os requisitos estabelecidos na lei de Gestão de Florestas Públicas, a apresentação de Plano de Manejo Florestal Sustentável e as demais exigências da legislação específica”.

A presente Lei nº 3.527 de 2010 trata especificamente da concessão florestal para exploração de produtos florestais e serviços ambientais, contratualmente especificados, em unidade de manejo da Unidade de Conservação classificada como FLORESTA, com perímetro georreferenciado, e incluída no lote de concessão florestal<sup>15</sup>.

Para que a concessão florestal se concretize, as FLORESTAS devem estar obrigatoriamente inscritas no Cadastro Nacional de Florestas Públicas – CNFP e, após a aprovação do plano de gestão da unidade de conservação, a unidade de manejo deverá estar prevista no Plano Anual de Outorga Florestal – PAOF.

Com base nas disposições acima mencionadas, a presente Lei determina que o prazo dos contratos de concessão exclusivos para a exploração de serviços florestais ou ambientais deverá ser de, no mínimo, 5 (cinco) anos e, no máximo, 20 (vinte) anos<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Artigo 1º, da Lei nº 3.527 de 2010, do Estado do Amazonas.

<sup>15</sup> Artigo 17, da Lei nº 3.527 de 2010, do Estado do Amazonas.

<sup>16</sup> Artigo 3º, da Lei nº 3.527 de 2010, do Estado do Amazonas.

A Lei nº 3.789, de 27 de julho de 2012, que dispõe sobre a reposição florestal do Estado do Amazonas, determina que as pessoas físicas ou jurídicas que explorem, utilizem, consumam ou transformem matéria-prima florestal oriunda de supressão da vegetação natural para uso alternativo do solo, ficam obrigadas à reposição florestal, por meio do plantio de espécies adequadas (exóticas e/ou nativas). Assim, nos termos da Lei em comento, as seguintes definições devem ser observadas<sup>17</sup>:

- I - Reposição Florestal: é a compensação do volume de matéria-prima extraída de vegetação natural pelo volume de matéria prima resultante de plantio florestal para geração de estoque ou recuperação de cobertura florestal;
- II - Crédito Florestal: é o valor monetário a ser recolhido correspondente ao custo da reposição florestal a ser compensada correspondente aos custos de implantação e efetiva manutenção do plantio florestal; e
- III - Crédito de Reposição: é o cálculo correspondente à reposição em volume, podendo ser em tora (m3), lenha (st - estéreo), carvão (mdc - metro de carvão).

Desta forma, a reposição florestal poderá ser realizada elegendo-se uma das seguintes modalidades previstas nesta Lei<sup>18</sup>:

- I - plantio em áreas degradadas ou descaracterizadas, prioritariamente, no mesmo habitat de ocorrência natural em terras próprias ou pertencentes a terceiros, para suprimento das necessidades do empreendimento, através de projetos técnicos aprovados pelo órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- II - recolhimento do valor correspondente ao débito de reposição ao Fundo Estadual de Meio Ambiente - FEMA, devendo seus recursos serem vinculados exclusivamente ao plantio para reposição florestal;
- III - através de recolhimento do valor correspondente ao débito de reposição a uma associação, cooperativa ou empresa de reposição florestal em projeto aprovado pelo órgão responsável da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SDS; e
- IV - compra de crédito de reposição florestal de pessoa física ou jurídica credenciada pelo órgão ambiental competente.

---

<sup>17</sup> Artigo 2º, da Lei nº 3.789 de 2012, do Estado do Amazonas.

<sup>18</sup> Artigo 4º, da Lei nº 3.789 de 2012, do Estado do Amazonas.

Como se denota da disposição acima transcrita, e que merece destaque na presente análise, dentre as possibilidades de reposição florestal, a “compra de crédito de reposição florestal de pessoa física ou jurídica credenciada pelo órgão ambiental competente” será admitida.

Neste sentido, este crédito acima mencionado terá origem no momento em que houver a comprovação do efetivo plantio de espécies florestais, conforme previsto no projeto aprovado pelo órgão ambiental competente. E, ainda que este plantio seja voluntário, ele deverá ser considerado e computado na geração de créditos de reposição florestal.

Portanto, como já mencionado acima, estes créditos de reposição florestal gerados, ainda que voluntariamente, poderão ser comercializados por pessoa física ou jurídica credenciada pelo órgão ambiental estadual competente.

Diante disto, conclui-se que a presente norma, do Estado do Amazonas, traz a possibilidade de estabelecer-se uma espécie de mercado de créditos de reposição florestal, uma vez que já há admitida a compra destes créditos que poderá ser oriundo de ações voluntárias de pessoas físicas ou jurídicas.

A Lei nº 4.266, de 1 de dezembro de 2015, que Institui a Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais e o Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais, cria o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais. A Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais estabelece regulamentações gerais sobre os futuros programas e projetos de PSA a serem implementados no Estado.

Em relação ao arranjo institucional aplicável às questões de PSA, observa-se que a Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA é o órgão competente para a gestão, o planejamento, a formulação, a implementação, o monitoramento e a avaliação de ações que objetivem a proteção ambiental e, dessa forma, a manutenção da biodiversidade, a redução de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento e degradação florestal, a manutenção de estoques de carbono florestal, a conservação e serviços ambientais no Estado do Amazonas. Além disso, concede-se ao Estado a possibilidade de viabilizar, descentralizar e operacionalizar a execução conjunta de ações, objetivando ganho de escala, de sinergia e de eficiência na execução dos recursos oriundos dos serviços ambientais.

Outro aspecto relevante para execução de tal política é o Sistema de Gestão de Serviços Ambientais do Estado do Amazonas, cujo objetivo é reconhecer, incentivar e gerenciar os agentes participantes de qualquer programa estadual relacionado a esta Lei e as atividades, ações, projetos, subprogramas e programas que contribuam para a conservação, recuperação e incremento dos serviços ambientais. O arranjo institucional deste Sistema, encontra-se previsto no artigo 7º, §1º, desta política.

Quanto às fontes de recursos financeiros de PSA, a política elenca, no artigo 20 os possíveis mecanismos e instrumentos econômico-financeiros que poderão ser criados para execução da referida política.

Na mesma linha, a Política cria o Fundo Estadual de Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Serviços Ambientais, cujos recursos serão destinados tanto ao incentivo, valorização e pagamento por serviços ambientais, quanto aos programas, subprogramas e projetos de mudanças climáticas e de serviços ambientais, instituídos através da Política Estadual de Mudanças Climáticas e da Política de Serviços Ambientais, segundo o artigo 22 da Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais.

Ademais, a Política do Estado do Amazonas de Serviços Ambientais prevê, em seu artigo 27, instrumentos tributários e de incentivos para a execução de seus ditames, como os (i) tributos incidentes sobre atividades/produtos que promovem a degradação dos serviços ambientais, ou ampliem a sua oferta quantitativamente e qualitativamente; e (ii) o crédito financeiro a juros diferenciados, para atividades que promovam a manutenção da integridade dos serviços ambientais, por exemplo: programas de reflorestamento, implementação de técnicas agropecuárias sustentáveis, tratamento de efluentes industriais.

Salienta-se que o artigo 30 da mencionada política estabelece instrumentos administrativos de inventário, de certificação e comercialização dos créditos decorrentes de produtos e serviços ambientais, devidamente reconhecidos pelo Sistema de Registro, tais como:

- (i) emissão evitada de carbono em florestas naturais e recuperação de áreas degradadas ou convertidas para uso alternativo do solo, vinculada aos programas, subprogramas e projetos do Sistema de Gestão dos Serviços Ambientais, nos termos da legislação em vigor;
- (ii) projetos ou atividades de redução de emissões de GEE no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima; e
- (iii) mecanismos e regimes de mercado de comercialização de créditos ou outros ativos baseados em produtos e serviços ambientais.

Tais créditos poderão ser alienados em Bolsas de Valores, Mercadorias e de Futuros e instituições de mercados de balcão organizado, autorizadas a funcionar pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM, no Mercado Brasileiro de Reduções de Emissões (MBRE), diretamente com interessados mediante realização de leilão por melhor preço, ou em mercados nacionais ou internacionais que respeitem a legislação nacional e internacional em vigor.

Os valores arrecadados com a venda dos referidos créditos e seus rendimentos, deverão ser aplicados no Sistema de Gestão de Serviços Ambientais do Estado do Amazonas, nos programas, subprogramas e projetos determinados por esta Lei.

Por todo o exposto, a presente norma abarca todos os elementos relevantes para a implementação de futuros programas e projetos de PSA, além de estabelecer mercado para comercialização de ativos de créditos advindos destes e de projeto de REDD.

O Decreto Estadual nº 26.958, de 4 de setembro de 2007, que Institui o Programa Bolsa Floresta do Governo do Estado do Amazonas, concede benefícios aos residentes de Unidades de Conservação estadual, em prol do incentivo à conservação dos recursos naturais, através da manutenção das Florestas.

O Decreto disciplina sobre os critérios de elegibilidade e exclusão do programa impostos aos provedores de serviços ambientais, informando que critérios adicionais poderão ser estabelecidos, por meio de Instrução Normativa da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS.

Assim, nota-se que o programa esclarece apenas quanto à participação dos beneficiários, deixando de disciplinar sobre o arranjo institucional e as fontes de recursos aplicadas especificamente nesse programa.

Considerando os levantamentos realizados na bibliografia e entrevistas com pontos focais dos Estados sobre os programas, principalmente do Estado do Acre (SISA) e do Mato Grosso, cabe aqui apresentar algumas constatações que merecem ser refletidas para a concepção do P-REDD+ do Tocantins:

- A decisão política dos Governos dos Estados em criar e implementar os programas, sobretudo com a disponibilização das condições técnicas, administrativas e financeiras para desenvolver o programa;
- O SISA foi gestado com uma intensa participação de uma gama ampla de atores e instituições do poder público, iniciativa privada, sociedade civil, instituições de ciência e a forte contribuição dos Conselhos de Meio Ambiente, Conselho Florestal (existente à época) e do Conselho de Desenvolvimento Rural Sustentável;
- No caso da PCI do Mato Grosso, a intensa participação da sociedade civil e o compromisso público internacional do Governo para a redução do desmatamento e para o alcance de metas para inclusão socioeconômica, processos produtivos de baixo carbono foi uma estratégia importante para a mobilização de recursos.
- No caso do SISA o diferencial para a captação, além dos 8 anos de existência do sistema conferem credibilidade e perenidade para a política pública, cabendo destacar que o arranjo institucional de implementação, os critérios internacionais aplicados para MRV e contabilidade das reduções e principalmente governança instalada são fatores que influenciam diretamente na captação dos recursos.

Para o Tocantins além de refletir sobre essas constatações, alguns diferenciais poderiam constituir atrativos em termos de captação, dentre outros, com destaque para:

- A ocorrência dos biomas Amazônia e Cerrado em seu território pode constituir-se como uma oportunidade de captação de fontes e doadores diferentes;
- O fato do Estado compor o chamado MATOPIBA, área de grande interesse internacional em função da grande expansão agrícola na região do Cerrado, pode proporcionar ao Estado a definição clara de uma área de atuação em termos de

redução de emissões e processos produtivos de baixo carbono em especial para agricultura;

- Por ser um Estado com vocação para o agronegócio pode transformar sua política visando a promoção e fomento de uma agricultura sustentável com padrões internacionais em termos de produção ambientalmente correta, de responsabilidade social e geração de trabalho e renda associados à conservação/restauração;

#### **4. Requisitos técnicos e jurídicos regulatórios necessários para a implementação do programa REDD+ no Estado do Tocantins – Análise da Legislação em vigor no Estado do Tocantins**

Criado em 1988, é o Estado mais recente dos 27 Estados da Federação e apresenta uma área de 277.620 km<sup>2</sup>, dos quais 252.799 km<sup>2</sup> são do bioma Cerrado e 24.821 km<sup>2</sup>, do bioma Amazônia. Entre os instrumentos para a conservação da natureza destaca-se o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (UCs). Atualmente, 22,3% da área total do Estado está em UCs Municipais, Estaduais e Federais (Uso Sustentável e Proteção Integral) ou Terras Indígenas. (IDESAN, 2013)

Em 2009 foi publicado o Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento do Estado do Tocantins – PPCD/TO, com uma série de ações para a redução do desmatamento ilegal e da degradação florestal e para a conservação da floresta em pé. O Fórum Estadual de Mudanças Climáticas, criado em 2007, foi reativado em 2012. O estado também dispõe da Lei nº 1.917/2008, que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins. Atualmente, a lei se encontra em fase de reformulação, de forma a acomodar os recentes desenvolvimentos nacionais e internacionais em matéria de clima, incluindo o REDD+. (IDESAM, 2013).

O Tocantins em 2012 passou por processo de revisão de sua política de mudanças climáticas e trata a conservação florestal com foco na valorização e incorporação de seus ativos ambientais no patrimônio do Estado.

A seguir passa-se a avaliar a legislação estadual do estado do Tocantins de forma mais ampla dos demais apresentados até o momento.

##### **4.1 Legislação em Vigor no Estado do Tocantins**

###### **4.1.1 Constituição do estado –Capítulo de Meio Ambiente**

A constituição do Estado do Tocantins, assim como as demais constituições estaduais dedica uma parte específica para o Meio Ambiente. No caso do Tocantins, o Título X, dispõe sobre a

Proteção ao Meio Ambiente. A seguir passa-se a descrever os dispositivos constitucionais que trata sobre Meio Ambiente.

*Art. 110. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Estado, aos Municípios e à coletividade, o dever de defendê-lo e preservá-lo, para as presentes e futuras gerações, observando o seguinte:*

- I. conciliação das atividades econômica e social na proteção ao meio ambiente, zelando pela utilização dos recursos naturais, de forma racional para preservação das espécies, atentando para os caracteres biológicos e ecológicos e para harmonia e funcionalidade dos ecossistemas, evitando-se danos à saúde, à segurança e ao bem-estar das comunidades;*
- II. implantação de sistema de unidade de conservação original do espaço territorial do Estado, proibida qualquer atividade ou utilização que comprometa seus atributos originais e essenciais;*
- III. proteção da flora e da fauna, principalmente das espécies ameaçadas de extinção, na forma da lei, vedadas as práticas que submetam os animais à crueldade;*
- IV. estímulo e promoção do reflorestamento em áreas degradadas, objetivando, especialmente, a proteção dos terrenos erosivos e dos recursos hídricos bem como a consecução de índices mínimos de cobertura vegetal;*
- V. garantia de acesso aos interessados em informações sobre fontes e causas da poluição e da degradação ambiental;*
- VI. promoção de medidas administrativas e judiciais de apuração de responsabilidades dos causadores da poluição ou da degradação ambiental;*
- VII. promover a integração das associações civis, centros de pesquisas, organizações sindicais, universidades, nos esforços para garantir e aprimorar o controle da poluição, inclusive no ambiente de trabalho;*
- VIII. fiscalizar e acompanhar as concessões e direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais, efetuados pela União no território do Estado;*
- IX. promover a conscientização da população e a adequação do ensino de forma a incorporar os princípios e objetivos da proteção ambiental.*

*§ 1º. A lei estabelecerá a política de defesa, de recuperação e preservação do meio ambiente e de controle e erradicação da poluição nas suas várias formas, podendo, ainda, especificar órgãos e critérios de planejamento e execução.*

*§ 2º. É vedada a utilização de mercúrio ou qualquer outra substância química ou tóxica que venha prejudicar os recursos hídricos do Estado e dos Municípios, em qualquer atividade laboral e, especialmente, na extração de ouro.*

*Art. 111. São vedadas a produção e a utilização de substâncias químicas que contribuam para a degradação da camada de ozônio protetora da atmosfera. Parágrafo único. O Estado e os Municípios desenvolverão programas de proteção ao ozônio atmosférico.*

*Art. 112. É obrigatória a preservação das áreas de vegetação natural e de produção de frutos nativos, especialmente de babaçu, buriti, pequi, jatobá, araticum e de outros indispensáveis à sobrevivência da fauna e das populações que deles se utilizam.*

*Art. 113. São vedadas a instalação de indústrias poluentes e de criatórios de animais às margens dos mananciais hídricos que sirvam como fontes de abastecimento de água, ou meio de subsistência ou para simples lazer da população urbana.*

#### **4.1.2 Lei nº 1.917, de 17 de abril de 2008. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins.**

A Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins, instituída pela Lei nº 1.917 de 2008, atualmente em vigor tem entre seus objetivos: a criação de instrumentos, inclusive econômicos, financeiros e fiscais, para a promoção dos objetivos, das diretrizes, das ações e dos programas previstos nesta PEMC/TO; o fomento e a criação de instrumentos de mercado que viabilizem a execução de projetos de Redução de Emissões do Desmatamento – RED (a expressão contém apenas ainda um D, porquanto na data da sua promulgação ainda não havia evoluído para a composição REDD+ como abaixo se explicará). Compreende ainda a orientação, fomentação e a regulação, no âmbito estadual, da operacionalização do MDL e de outros projetos de redução das emissões líquidas de gases de efeito estufa e/ou de RED dentro do Estado de Tocantins; a elaboração de planos de ação que contribuam para mitigar os efeitos adversos das mudanças climáticas, fazendo-os constar dos planejamentos gerais ou setoriais do Estado do Tocantins; entre outros.

Cabe observar que, tendo em vista a data em que esta Lei foi promulgada, ainda não eram consideradas as emissões por degradação e as ações de manejo e conservação que hoje leva a sigla REDD, utilizando-se apenas o termo RED, que indica a Redução de Emissões do Desmatamento.

Dentre os programas que devem ser criados para a execução das disposições da PEMC, segundo o artigo 5º, III, desta Lei, merece destaque o Programa Estadual de Monitoramento Ambiental, com o objetivo de “monitorar e inventariar, periódica e sistematicamente, os estoques de carbono, as emissões e reduções dos setores produtivos, a mudança no uso da terra, energia, agricultura e pecuária, da cobertura florestal, da biodiversidade das florestas públicas e das Unidades de Conservação estadual, para fins de natureza científica, gestão sustentável das florestas, sustentabilidade das suas comunidades e futuros mercados de redução de emissões líquidas de gases de efeito estufa e de redução de emissões de desmatamento, sempre que possível com base nos relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudança no Clima – IPCC, sob a gestão das Secretarias do Planejamento e da Ciência e Tecnologia”.

Neste sentido e, como estímulo à preservação, conservação e recuperação de florestas e áreas degradadas, a PEMC/TO prevê instrumentos financeiros e fiscais de incentivo a projetos e pessoas que cumprirem os requisitos previstos nesta Lei.

Dos incentivos e benefícios criados por esta Lei em estudo, cita-se:

- linha de crédito para cadeias produtivas sustentáveis e de desenvolvimento sustentável<sup>19</sup>;
- financiamento de atividades de projetos realizados no âmbito do MDL – mecanismo esse com baixa adesão mercadológica - e do RED - que hoje pode e deve ser atualizado para REDD, por meio de fontes nacionais e internacionais;
- benefícios econômicos aos produtores agropecuários e florestais que, em sua atividade rural, adotem medidas de prevenção, precaução, restauração ambiental e/ou medidas para a estabilização da concentração de gases de efeito estufa, em especial as resultantes da redução das emissões de desmatamento<sup>20</sup>;
- incentivos fiscais para aqueles que exercerem atividades que contribuam para a redução de emissões de gases de efeito estufa, conforme disposto nesta Lei, em comento<sup>21</sup>.

Além de dispor sobre estes incentivos e benefícios em referência, esta Lei prevê, em seu Capítulo VIII, a possibilidade de alienação de reduções de emissões e créditos certificados de carbono. Vejamos:

---

<sup>19</sup> Artigo 6º, da Lei nº 1.917 de 2008, do Estado do Tocantins. <sup>94</sup> Artigo 7º, da Lei nº 1.917 de 2008, do Estado do Tocantins.

<sup>20</sup> Artigo 8º, da Lei nº 1.917 de 2008, do Estado do Tocantins. Ressalta-se que estes benefícios a que se refere o mencionado artigo deverão ser estabelecidos pelo Fundo Estadual de Meio Ambiente.

<sup>21</sup> Artigo 10, da Lei nº 1.917 de 2008, do Estado do Tocantins.

*“Art. 19. É o Estado do Tocantins autorizado a alienar reduções de emissões e créditos de carbono, dos quais seja beneficiário ou titular, desde que devidamente reconhecidos ou certificados, decorrentes:*

*I - da emissão evitada de carbono em projetos no âmbito do MDL, florestas naturais, florestamento e reflorestamento de áreas degradadas ou convertidas para uso alternativo do solo;*

*II - de projetos ou atividades de reduções de emissões de gases de efeito estufa, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima;*

*III - de outros mecanismos e regimes de mercado de redução de emissões de gases de efeito estufa.”*

Diante disto, identifica-se que essa torna, promulgada no ano de 2008, teve um papel precursor na regulação legal climática brasileira, contudo, observa-se que a mesma traz definições, conceitos e mecanismos que necessitam ser atualizados conforme as mais recentes discussões sobre o tema, bem como será importante no contexto das novas normativas nacionais e internacionais atualizar o quadro normativo para que o mesmo permita o acesso do Estado aos mais modernos contextos de financiamento e promoção de Programas Jurisdicionais de REDD+.

#### **4.1.3 Decreto 4.550 de 2012. Dispõe sobre o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas - FEMC, e adota outras providências.**

O Decreto n 4.550 de 2012 revogou o Decreto 3.007, de 18 de abril de 2007, e passou a implementar o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas no Estado do Tocantins - FEMC.

O FEMC tem os seguintes objetivos:

- I conscientizar e mobilizar a sociedade para a discussão e tomada de posição sobre os problemas decorrentes da mudança do clima por gases de efeito estufa;
- II acompanhar e avaliar a Política Nacional de Mudanças Climáticas;
- III estimular, fortalecer, acompanhar, avaliar e propor a atualização da Política Estadual de Mudanças Climáticas, de forma participativa e descentralizada, com envolvimento do Poder Público, da sociedade civil, da comunidade acadêmica e dos meios de comunicação;

- IV sugerir diretrizes gerais;
- V divulgar resultado do trabalho;
- VI apoiar: a) a identificação, reivindicação e divulgação das fontes de financiamento para o setor; b) a produção intelectual e material socioeducativo em referência ao tema; c) medidas para: 1. conservação da biodiversidade; 2. conter o fenômeno das mudanças climáticas;
- VII incentivar a implantação de projetos de: a) Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação - REDD; b) Mecanismo de Desenvolvimento Limpo - MDL; c) Energia Limpa - EL;
- VIII promover encontros estaduais e regionais.

A composição do FEMC prevê, além das instituições da Administração Pública Direta do Estado do Tocantins, também instituições do meio acadêmico e representantes da iniciativa privada.

O Decreto que instituiu o FEMC é o instrumento normativo que cria e estabelece a organização do colegiado, de forma a atenderem seus objetivos e a Política Pública sobre Mudanças Climáticas.

#### ***4.1.4 Lei nº 1.307, de 22 de março de 2002. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos***

Embora a Política Estadual de Recursos Hídricos não trate expressamente sobre PSA e Mudanças Climáticas, ela contém dispositivos relevantes, principalmente no quesito de fontes de recursos financeiros, que permitem a criação de futuros Programas e Projetos de PSA, como se verificará a seguir.

Primeiramente, nota-se que uma das diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos busca fomentar projetos de melhoria das condições de quantidade e qualidade dos recursos hídricos, com a participação do Poder Público e dos segmentos organizados da sociedade.

Ainda, há determinadas disposições legais que podem ser aproveitadas para a implantação de determinados programas de PSA - artigo 4º da Política Estadual de Recursos Hídricos – merecendo destaque os seguintes: o Plano Estadual de Recursos Hídricos, a cobrança de taxa pelo uso dos recursos hídricos e a compensação aos municípios.

O primeiro estabelece as bases para captação de recursos financeiros nacionais, internacionais e estrangeiros para aplicação em serviços de preservação e conservação de

recursos hídricos, conforme previsto no artigo 5º, III, da Lei. Assim, no Plano Estadual de Recursos Hídricos constarão as bases dos mecanismos para obtenção de recursos, que possivelmente poderão ser utilizados em programas ou projetos de PSA água.

“Art. 5º. O Plano Estadual de Recursos Hídricos: (...)”

III - estabelece as bases para captação de recursos financeiros nacionais, internacionais e estrangeiros para aplicação em obras, estudos e serviços de preservação e conservação de recursos hídricos; (...)”

Convém ressaltar que a formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos caberá ao Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, que inclusive se encarrega de executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, conforme verificado no artigo 30, I e II, da mencionada Política.

“Art. 30. É instituído o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, com os seguintes objetivos:

I - executar a Política Estadual de Recursos Hídricos;

II - formular, atualizar e aplicar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e os planos de bacias hidrográficas; (...)”

No que tange à taxa, interpreta-se a possibilidade de alocação de recursos financeiros a possíveis Programas e Projetos de PSA água, já que os valores arrecadados com a cobrança da taxa pelo uso de recursos hídricos têm como fim o financiamento de programas e projetos incluídos no Plano Estadual de Recursos Hídricos, de acordo com o artigo 12, I, da Política Estadual de Recursos Hídricos.

“Art. 12. Os valores arrecadados com a cobrança de taxa são aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que forem gerados, para:

I - financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos no Plano Estadual de Recursos Hídricos;(...)”

Por fim, a lei permite que o Estado institua programas voltados para (i) o fomento do uso múltiplo dos reservatórios, bem como (ii) ao desenvolvimento regional nos municípios que tenham áreas inundadas por reservatório ou impactadas por sua implantação e também aos municípios que sofram restrições decorrentes da implantação de unidades de conservação destinadas à proteção de recursos hídricos, segundo o artigo 13, I, da referida Política.

“Art. 13. O Estado:

I - institui programas voltados para o:

a) fomento do uso múltiplo dos reservatórios;

b) desenvolvimento regional nos municípios que:

1. tenham área inundada por reservatório ou impactados por sua implantação;

2. sofram restrições decorrentes da implantação de unidades de conservação destinadas à proteção de recursos hídricos; (...)"

A mencionada compensação poderá utilizar, dentre as opções elencadas pelo artigo 14 da Lei nº 1.307/02, recursos provindos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, como verificado abaixo:

“Art. 14. Na compensação de que trata esta Seção o Estado pode utilizar:

I - sem prejuízo do disposto no art. 12 desta Lei, até 7,5% dos valores arrecadados com a cobrança de taxa pelo uso dos recursos hídricos;

II - parte da compensação financeira decorrente da exploração dos recursos hídricos ou pelo implemento de seu uso;

III - recursos provindos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, instituído por esta Lei.”

O referido fundo foi instituído pela Lei nº 1.307/02 e regulamentado pela Lei nº 2.089/09, objeto de análise do item 2.15.4 deste relatório.

Diante disso, observa-se que a Política Estadual de Recursos Hídricos traz abertura para implantação de Programas e Projetos de PSA, ao disciplinar sobre eventuais fontes de recursos financeiros para o desenvolvimento de PSA água no Estado, podendo e devendo ser complementada com as regras nacionais (Artigo 41 do Código Florestal) e o novo quadro trazido pela UNFCCC, ENRED e CONAREDD no âmbito de acesso a pagamentos por resultados..

#### **4.1.5 Lei nº 2.089, de 9 de julho de 2009. Dispõe sobre o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Tocantins - FERH/TO.**

O Fundo Estadual de Recursos Hídricos encontra-se vinculado à Secretaria de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, responsável pelo acompanhamento da execução física dos planos, programas e projetos para aplicação de recursos do FERH/TO e a celebração de convênios,

ajustes e acordos para a consecução de suas finalidades, como verificado no artigo 7º, II e III, da Lei nº 2.089/09.

Em relação às finalidades do FERH/TO, merece destaque as que poderiam ser aplicáveis em eventual programa de PSA água, como o financiamento de:

- (i) de planos, projetos e pesquisas que visem o desenvolvimento, a conservação, o uso racional e sustentável dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, de acordo com as prioridades da Política Estadual de Recursos Hídricos; e
- (ii) da execução de serviços com vistas à preservação, melhoria e/ou recuperação da qualidade dos recursos hídricos no Estado do Tocantins.

Cabe salientar que aos projetos identificados no item I, acima, destina-se o percentual mínimo de 20% dos recursos do FERH/TO, segundo o artigo 3º, Parágrafo Único da Lei nº 2.089/09. A aprovação de projetos com o escopo de implementar o uso racional e sustentável dos recursos são de competência do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/TO, de acordo com o artigo 8º, II da Lei nº 2.089/09.

A composição financeira do FERH/TO encontra-se descrita nos incisos do artigo 2º, da Lei nº 2.089/09, abaixo em destaque:

“Art. 2º Constituem recursos do FERH/TO:

I as dotações orçamentárias do Estado que lhe forem destinadas;

II a compensação financeira que o Estado receber com relação aos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território e as compensações similares recebidas por municípios e repassadas ao Fundo, mediante convênio, nos termos do art. 17 da Lei Federal 9.648, de 27 de maio de 1998;

III as receitas resultantes de:

a) cobrança de taxas pela utilização de recursos hídricos, nos termos do art. 11 da Lei 1.307/2002;

b) contribuições de melhoria, tarifas e taxas cobradas de beneficiários por obras e serviços de aproveitamento e controle dos recursos hídricos, inclusive as decorrentes do rateio de custos referentes a obras de usos múltiplos dos recursos hídricos, ou de interesse comum ou coletivo;

- c) arrecadação de multas e indenizações recebidas por violação às normas relativas aos recursos hídricos;
- d) doações, subvenções, auxílios, legados, contribuições em dinheiro, bens móveis ou imóveis;
- e) transferências realizadas por pessoas físicas ou jurídicas nacionais, estrangeiras ou internacionais, de direito público ou privado, diretamente ou mediante convênios;
- f) aplicações financeiras;
- g) indenização de custos de serviços técnicos e de avaliações de impacto ambiental;
- h) outros recursos destinados por lei.”

A aplicação desses recursos pode ocorrer por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, após deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH/TO, ou por meio de acordos, convênios, termos de parcerias, ajustes ou outros instrumentos, celebrados entre a Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e órgãos ou demais entes públicos internacionais, estrangeiros, federais, estaduais ou municipais, bem assim entidades da iniciativa privada com intuíto não lucrativos, respeitadas as finalidades do FERH/TO e a aprovação do CERH/TO, segundo o artigo 3º da referida Lei.

Em face do exposto, FERH/TO mostra-se como uma potencial fonte de recursos à projetos e programas de PSA, ainda que o referido diploma não apresente previsão específica de PSA.

#### **4.1.6 Lei nº 771, de 07 de julho de 1995. Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Tocantins.**

A Política Florestal do Estado do Tocantins, prevista na Lei nº 771 de 1995, dispõe que o Poder Executivo deverá criar mecanismos de fomento ao florestamento e reflorestamento, com os seguintes objetivos:

- a) o suprimento do consumo de madeira, produtos lenhosos e subprodutos para uso industrial, comercial, doméstico e social;
- b) a minimização do impacto da exploração e utilização dos adensamentos

- c) florestais nativos;
- d) a complementação a programas de conservação do solo e regeneração ou recomposição de áreas degradadas, para incremento do potencial florestal do Estado, bem como a minimização da erosão e o assoreamento de cursos d'água, naturais ou artificiais;
- e) projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, visando à utilização de espécies nativas e/ou exóticas em programas de reflorestamento;
- f) programas de incentivo à transferência de tecnologia e de métodos de gerenciamento, no âmbito dos setores público e privado; e
- g) a promoção e estímulo a projetos para recuperação de áreas em processo de desertificação.

Neste sentido, dentre os estímulos acima mencionados, a Lei prevê incentivos e benefícios, mais especificamente para proprietários rurais que atuarem na preservação e conservação das florestas. Vejamos:

*“Art. 12. O Poder Executivo poderá conceder incentivos especiais ao proprietário rural que:*

- I - preservar e conservar a cobertura florestal existente na propriedade;*
- II - sofrer limitações ou restrições no uso de recursos naturais existentes na sua propriedade, mediante ato da Fundação Natureza do Tocantins - NATURATINS, de órgão federal ou municipal, para fins de proteção dos ecossistemas e conservação do solo.”*

Diante disto, a Política Florestal deste Estado, em análise, considera os seguintes incentivos especiais aos beneficiários ali previstos:

- I - a obtenção de apoio financeiro oficial, através da concessão de crédito rural e de outros tipos de financiamento;*
- II - a prioridade na concessão de benefícios associados a programas de infraestrutura rural, notadamente da proteção e recuperação do solo, energização, irrigação, armazenagem, telefonia e habitação;*

III - a preferência na prestação de serviços oficiais de assistência técnica e de fomento;

IV - o fornecimento de mudas de espécies nativas e/ou ecologicamente adaptadas, produzidas com a finalidade de recompor a cobertura florestal;

V - o apoio técnico-educativo no desenvolvimento de projetos de preservação, conservação e recuperação ambiental;

VI - o apoio técnico-educativo ao pequeno proprietário rural, em projetos de reflorestamento, com a finalidade de suprir a demanda interna da propriedade e a demanda de minimização do impacto sobre florestas nativas.

Portanto, ainda que não disponha, especificamente, sobre o PSA ou sobre REDD, esta norma já apresenta a ideia que estes mecanismos trazem, que é a compensação, monetária ou em forma de outros benefícios, àqueles que atuam na preservação, conservação ou recuperação do meio ambiente.

Mas, ainda que não seja por meio desta Lei, o Estado do Tocantins trata, expressamente, destes mecanismos de compensação, na Lei nº 1.917, de 2008, que será analisada adiante.

#### ***4.1.7 Lei nº 261, de 20 de fevereiro de 1991. Dispõe sobre a Política Ambiental do Estado do Tocantins.***

A Política Ambiental do Estado do Tocantins mostra-se favorável tanto à criação e ao desenvolvimento de programas de PSA, quanto ao controle de emissão de gases de efeito estufa, conforme explanado abaixo.

Primeiramente, esta Política prevê, dentre seus objetivos, a preservação e conservação dos recursos naturais renováveis e seu manejo equilibrado, segundo o artigo 3º, inciso III, abaixo:

“Art. 3º. A política ambiental do Estado do Tocantins tem por objetivos possibilitar:  
(...)

III - a preservação e conservação dos recursos naturais renováveis, seu manejo equilibrado e a utilização econômica, racional e criteriosa dos não renováveis;  
(...)”

Ressalta-se que para a consecução dos objetivos estabelecidos nesta Política Ambiental imputa-se ao Estado o desenvolvimento de determinadas ações propícias à implantação de PSA, descritas nos incisos do artigo 5º, XVI, XIX e XX. São elas:

- (i) garantia da participação comunitária na execução e vigilância de atividades que visem à proteção, recuperação ou melhoria da qualidade ambiental;
- (ii) incentivo, colaboração e participação de planos e ações de interesse ambiental, em nível federal, estadual e municipal;
- (iii) executar outras medidas consideradas essenciais à conquista e manutenção de melhores níveis de qualidade ambiental.

Extrai-se, portanto, que a Política Ambiental do Tocantins estabelece a participação comunitária na execução de atividades de proteção ambiental, apresentando assim elementos iniciais para a composição da figura do provedor de serviços ambientais.

Verifica-se que o órgão estadual responsável pela execução de determinadas ações previstas na Lei é a Naturatins, cuja função reside na coordenação de ações e execução de programas e projetos pertinentes à proteção ambiental, no estabelecimento de diretrizes de tal proteção para as atividades que interfiram ou possam interferir na qualidade do meio ambiente, como verificado no artigo 8º, I, II e III da Política Ambiental estadual.

Convém lembrar que as atribuições mencionadas no artigo acima não são excludentes de outras necessárias à proteção ambiental, sendo exercidas sem prejuízos das de outros órgãos ou entidades competentes, conforme colocado pelo parágrafo 2º do mesmo artigo.

Salienta-se que a Naturatins também poderá desempenhar um papel relativo à concessão de recursos financeiros, já que o órgão poderá conceder ou repassar auxílio financeiro às instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos, para a execução de serviços de relevante interesse ambiental. Aplica-se, por analogia, tal medida, descrita no artigo 72, da Política Ambiental Estadual, ao PSA.

“Art. 72. O Estado do Tocantins poderá, através da Naturatins, conceder ou repassar auxílio financeiro às instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos para a execução de serviços de relevante interesse ambiental.”

Em relação ao tema mudanças climáticas, a Política Ambiental Estadual também apresenta tratamento compatível, uma vez que imputa o dever de fixação de normas de automonitoramento, padrões de emissão e condições relativas ao meio ambiente ao Estado que, por meio da Naturatins, estabelecerá normas e padrões de qualidade ambiental, além de fixação de padrões de emissão e condições para efluentes de qualquer natureza, conforme se depreende dos artigos 5º, X, e 8º, XIII, desta Política Ambiental.

Por fim, convém mencionar que, a Política Ambiental de Tocantins institui um fundo ambiental - cujos recursos serão destinados exclusivamente à execução da mencionada Política Ambiental Estadual - denominado pela Lei nº 2.295/09 do Fundo Estadual do Meio Ambiente – FUEMA.

Desse modo, o fundo poderá socorrer tanto os programas de PSA - quando implementados – quanto as atividades relativas à redução de emissão de gases de efeito estufa – Mudanças Climáticas.

Integrarão aos recursos FUEMA os pagamentos de taxas, oriundos dos atos previstos na Política Ambiental do Tocantins, praticados pela Naturatins, no exercício do poder de política, bem como das licenças e autorizações expedidas, segundo o artigo 77 da Lei nº 261/91.

Em face do exposto, nota-se que a Política Ambiental do Tocantins não traz previsões específicas de PSA, entretanto seus dispositivos preparam estruturas relevantes para a futura implantação de um Política Pública no Estado.

#### **4.1.8 Lei nº 2.095, de 9 de julho de 2009. Dispõe sobre o Fundo Estadual do Meio Ambiente- FUEMA.**

O FUEMA consiste em um fundo ambiental, responsável pela promoção de recursos financeiros, destinados a financiar planos, programas ou projetos de preservação, conservação e/ou a recuperação do meio ambiente, visando à execução da Política Ambiental do Estado, de acordo com o artigo 1º, parágrafo único da Lei nº 2.095/09.

“Art. 1º (...)

Parágrafo único. O FUEMA tem por finalidade prover os recursos destinados a financiar planos, programas ou projetos de preservação, conservação e/ou a recuperação do meio ambiente, visando à execução da Política Ambiental do Estado.”

Conseqüentemente, o FUEMA poderá ser utilizado como uma fonte de recursos financeiros de programas e projetos de PSA de Tocantins.

Além dos pagamentos de taxas, originados dos atos, praticados pela Naturatins, estabelecidos na Política Ambiental do Tocantins, e das licenças e autorizações expedidas, constituem recursos do FUEMA:

- (i) dotações orçamentárias do Estado, da União e dos Municípios;
- (ii) produto das sanções administrativas e judiciais por infrações às normas ambientais, com exceção das relacionadas aos recursos hídricos;
- (iii) valores decorrentes de condenações em ações civis públicas relativas a questões ambientais, exceto as relacionadas aos recursos hídricos;

- (iv) rendimento de qualquer natureza derivado de aplicação de seu patrimônio;
- (v) recursos provenientes de ajuda e/ou cooperação internacional e de acordos entre Governos na área ambiental;
- (vi) receitas resultantes de doações, empréstimos, legados, contribuições em dinheiro, valores, bens móveis e imóveis que venham a receber de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras, de direito público ou privado, diretamente ou mediante convênios, acordos e outros ajustes;
- (vii) indenização de custos de serviços técnicos e de avaliações de impacto ambiental;
- (viii) receitas resultantes de taxas de licenças, autorizações, vistorias, serviços florestais e outras cobradas no exercício do poder de polícia do Naturatins e receitas provenientes das penalidades pecuniárias;
- (ix) produto de compensação financeira que for destinado às Unidades de Conservação Estadual do Grupo de Proteção Integral em decorrência da instalação de empreendimentos de significativo impacto ambiental;
- (x) multas decorrentes do não cumprimento de metas de redução de gases causadores do efeito estufa em compromisso voluntário estabelecido pelas Políticas Ambientais do Estado do Tocantins, nos termos das legislações;
- (xi) outras receitas eventuais que lhe forem destinadas por lei, regulamento, acordo ou convenção.

Salienta-se que os valores, de que trata o item (iii) acima destinam-se, especificamente, à recuperação dos bens ambientais lesados.

A forma de aplicação desses recursos financeiros do FUEMA poderá se dar por meio de acordos, convênios, termos de parceria, ajustes ou outros previstos em lei, celebrados entre o Naturatins, órgãos da administração direta e indireta estadual, municípios e entidades privadas sem fins lucrativos, segundo o artigo 3º da Lei nº 2.095/09.

Paralelamente, relevante destacar que 40% (quarenta por cento) dos recursos do FUEMA devem ser aplicados, prioritariamente, nos projetos que visam à conservação, recuperação e ao uso sustentável dos recursos ambientais, dentre os quais se destacam aqueles destinados:

- (i) aos planos, programas ou projetos relativos a unidades de conservação, educação ambiental, conservação da biodiversidade, controle, monitoramento e recuperação ambiental, bem como nos que resultem na estabilização da concentração de gases de efeito estufa, nos setores florestal, energético, industrial, de transporte, saneamento básico, construção, mineração, agrícola, pesqueiro, agropecuário ou agroindustrial;
- (ii) à pesquisa e criação de sistemas e metodologias de projeto e inventários que contribuam para a redução das emissões líquidas de gases de efeito estufa e para a redução das emissões de desmatamento;
- (iii) ao desenvolvimento de produtos e serviços que contribuam para a dinâmica de conservação ambiental e estabilização da concentração de gases de efeito estufa;
- (iv) ao apoio às cadeias produtivas sustentáveis.

Nesse sentido, extrai-se que a porcentagem de destinação específica afeta não apenas os programas e projetos de PSA, mas também os serviços e as atividades pertinentes às Mudanças Climáticas, reforçando que o FEUMA abarca tanto o instituto do PSA quanto a das Mudanças Climáticas.

Quanto à estrutura do fundo, tem-se que o FUEMA é gerido pelo Naturatins e fiscalizado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA, que também controla e delibera sobre a forma de utilização dos recursos do FUEMA, cabendo-lhe, inclusive, a aprovação de projetos que objetivam o uso racional e sustentável dos recursos naturais, segundo o artigo 7º, “caput”, e 8º, II, da Lei nº 2.095/09.

Conclui-se que o FUEMA pode ser classificado como fonte de recursos para o desenvolvimento de programas de PSA e de atividades pertinentes às Mudanças Climáticas como projetos de REDD.

#### ***4.1.9 Lei nº 1.789, de 15 de maio de 2007. Dispõe sobre o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Tocantins - COEMA/TO.***

O Conselho Estadual do Meio Ambiente do Tocantins - COEMA/TO é órgão superior, consultivo, normativo e deliberativo, vinculado à Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, competente para (i) propor programas de fomento à pesquisa

aplicada à área ambiental e de projetos voltados para o desenvolvimento sustentável e para (ii) controlar, fiscalizar e deliberar sobre a forma de utilização dos recursos do Fundo Estadual do Meio Ambiente – FUEMA, dentre outras, previstas nos incisos do artigo 2º da Lei nº 1.789/07.

O COEMA/TO organiza-se em Presidência, Secretaria Executiva, Plenário e Câmaras Técnicas. Desse modo, o COEMA/TO é órgão presente e relevante para implantação e desenvolvimento de programas de PSA, projetos de REDD e atividades relativas às Mudanças Climáticas.

***4.1.10 Lei nº 2.959, de 18 de junho de 2015. Dispõe sobre critérios de distribuição das parcelas municipais do ICMS.***

A Lei nº 2.959/15 trata da distribuição das parcelas municipais do ICMS. Contudo, o presente trabalho se limita a destacar os aspectos relevantes ao meio ambiente. Desse modo, o artigo 1º da referida lei prevê a destinação de 13% do ICMS ao Meio Ambiente.

O benefício do ICMS Ecológico será concedido aos Municípios que se habilitam ao repasse e adotam as providências relacionadas ao Meio Ambiente, previstas nos incisos do artigo 2º da Lei nº 2.959/15, quais sejam:

“Art. 2º (...)

- I - editar lei, expedir decreto e consignar dotação orçamentária em que se apoiem a estruturação e a implementação da Política Municipal de Meio Ambiente;
- II - criar unidade municipal de conservação ambiental;
- III - realizar ações ambientais em terras indígenas;
- IV - combater e controlar incêndio e queimadas;
- V - promover:
  - a) o saneamento básico;
  - b) a conservação da água;
  - c) a coleta e destinação de resíduos sólidos;
  - d) a manutenção e manejo do solo.”

Assim, o ICMS Ecológico pode ser utilizado como uma possível fonte de recursos financeiros relevante de Projetos de PSA e de REDD.

**4.1.11 Lei nº 1.560, de 5 de Abril de 2005. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, e adota outras providências.**

O Estado de Tocantins, por meio da Lei nº 1.560 de 2005, criou o Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC, de forma a normatizar a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação do Estado.

Para fins desse relatório, passamos a destacar os seguintes aspectos determinados pela lei do SEUC.

Dentre os objetivos do SEUC, destaca-se os seguintes:

- I. proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;
- II. valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;
- III. contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no âmbito do Estado e nas suas águas jurisdicionais;
- IV. proteger as espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção;
- V. contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais.

No que se refere ao arranjo institucional destacado pela Lei para a implantação dessa política, temos a seguinte estrutura organizacional:

- I - órgão deliberativo e consultivo: Conselho Estadual de Meio Ambiente - COEMA, com a competência de acompanhar a implementação do SEUC.
- II - órgão central: Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente – SEPLAN responsável pela elaboração de estudos e propostas para criação de unidades de conservação;
- III - órgãos executores: Instituto Natureza do Tocantins - NATURATINS e órgãos municipais, com a função de implementar o SEUC, subsidiar propostas de criação e administrar as unidades de conservação estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

Nesse sentido, percebe-se a existência de um arranjo bem definido que deverá ser observado, principalmente, na existência de programas e projetos de PSA em Unidades de Conservação.

Importante destacar, ainda, que os recursos obtidos pelas unidades de conservação do grupo de proteção integral mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade deverão ser aplicados de acordo com os seguintes critérios:

- I - até 50% e não menos que 25% na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;
- II - até 50% e não menos que 25% na regularização fundiária das unidades de conservação do grupo;
- III - até 50% e não menos que 15% na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

#### ***4.1.12 Análise sobre a Legislação Levantada No Estado Do Tocantins***

Para o adequado estabelecimento de uma Política Pública sobre PSA e Mudanças Climáticas no Estado do Tocantins, deve-se levar em conta a legislação em vigor, buscando principalmente, identificar e definir os seguintes eixos centrais para a construção da norma legal:

- Arranjo Institucional;
- Fontes de Recursos/Veículos Financeiros;
- Mecanismos de monitoramento e verificação (MRV);
- Mecanismos de mercado;
- Instrumentos de fomento tributários e financeiros;
- Provedores e beneficiários;
- Programas e projetos a serem desenvolvidos.

Nesse sentido, é possível, com a experiência e normatização de outros entes da federação, poder comparar e identificar os modelos válidos e plausíveis à realidade do Estado do Tocantins.

Dentre os eixos mencionados e para a construção de uma política pública sobre os temas PSA e MC, deve-se priorizar as discussões acerca do arranjo institucional, fontes de recursos, programas e projetos a serem encabeçados pelo Estado.

Isso ocorre porque, por se tratar de um ente da administração pública direta, o Estado deve se atentar para estabelecer os agentes reguladores e executores da política pública de forma a visar a eficiência da gestão, o baixo custo operacional e otimização administrativa.

Além disso, a identificação e regulação das fontes de recursos e dos mecanismos de captação e gestão de recursos que trarão perenidade e sustentabilidade à política pública e os

programas e projetos que serão alimentados por tais recursos são fundamentais para nortear a construção da norma desde sua concepção inicial.

Assim, a definição da estrutura normativa da política pública pretendida deve levar em conta não só as observações extraídas desse relatório, como também, as análises técnicas e financeiras dos relatórios complementares e das percepções do corpo técnico dos órgãos do Estado do Tocantins.

O Estado submeteu recentemente a Consulta Pública um Novo Projeto de Lei de Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais que compreende praticamente todos os itens na sua formulação e pode ter o condão de preparar o arcabouço institucional e criar os mecanismos regulatórios e financeiros necessários para enfrentar o desafio de estruturação de um Programa Jurisdicional de REDD+ no Estado do Tocantins.

#### ***4.2 Requisitos Técnicos e Jurídicos de âmbito Internacional***

##### ***4.2.1 Requisitos Técnicos:***

Neste subitem, passa-se a descrever os requisitos técnicos para a implantação do sistema jurisdicional sem prejuízo de outros que vieram a ser instituídos ou criados no período de estruturação do sistema do Tocantins.

##### ***4.2.1.1 . Padrão Técnico de Medição Reporte, Validação, Verificação e Registro de Ativos Ambientais (carbono):***

Requisito importante em qualquer estratégia para reduzir as emissões de GEE é o sistema de Monitoramento, Reporte e Verificação (MRV) que garanta que todas as partes envolvidas somente recebam créditos pelas reduções de emissões que elas alcancem efetivamente. Este é um requisito para monitorar, mensurar e verificar a redução do desmatamento e consequentes emissões. Ao estabelecerem uma linha de base e um sistema de monitoramento, os estados podem mensurar e monitorar os resultados de suas ações de redução de desmatamento e, conseqüentemente, redução de emissões. A partir desta quantificação, podem acessar recursos financeiros de maneira autônoma e a partir de diversas fontes tanto voluntárias, que não se baseiam em transação de créditos, como ligadas ao mercado, visto que suas reduções de emissões estarão já quantificadas e verificadas. Os sistemas de MRV incluem os seguintes elementos:

- a coleta de dados necessários para qualificar e rastrear mudanças nas emissões de GEE;
- o fornecimento de avaliações precisas, regulares e confiáveis das emissões de GEE, que possibilite a elaboração de políticas e medidas adequadas;
- e a verificação da exatidão e abrangência dos relatórios.

Um eventual sistema jurisdicional estadual deve assegurar a medição e o monitoramento rigorosos por meio do estabelecimento de um grau de incerteza limite para medição, e buscar melhorias na precisão das medições ao longo do tempo.

A validação da metodologia para medir e reportar deve ocorrer no início do programa, e periodicamente a partir de então. Como parte da metodologia para medir e reportar deve-se haver a verificação das reduções de emissões de GEE feita por terceiro independente como pré-condição para o recebimento de créditos e posteriormente em intervalos de não mais que cinco anos. A verificação ocorreria de acordo com a metodologia delineada durante a validação no início do programa.

Para monitorar as mudanças nos estoques de carbono acima do solo, incluindo as perdas de carbono através do desmatamento e degradação florestal, e o incremento do carbono através do recrescimento e restauração da floresta ou do plantio de árvores, são necessários vários tipos de informações em nível jurisdicional:

- 1) a taxa de variação na cobertura da floresta;
- 2) a quantidade de carbono armazenado na floresta (densidade de carbono em unidades como toneladas de carbono por hectare);
- 3) a quantidade de carbono armazenado na vegetação (e no solo) que substitui a floresta;
- 4) taxa de acumulação de carbono através da recuperação ou plantio de árvores.

As abordagens com melhor custo benefício e mais confiáveis para estimar essas informações em nível jurisdicional combinam medições de campo e de dados fornecidos por satélites, e onde a tecnologia esteja disponível, sensores montados em aviões. Satélites fornecem um meio conveniente (normalmente com bom custo-benefício) para monitorar as mudanças na cobertura florestal associadas com a degradação, o desmatamento e o recrescimento. Estas mudanças na cobertura podem ser utilizadas em conjunto com mapas de base das densidades de carbono florestais e com a densidade de carbono na vegetação que substitui as florestas, para estimar as emissões.

#### ***4.2.1.2 . Definição da linha de base***

A linha de base para a verificação da redução do desmatamento, em geral e sem prejuízo de uma metodologia mais acurada, considera a proposta do Governo Brasileiro onde a taxa média do desmatamento no período a partir da média do desmatamento entre 1996-2005, é projetada para um período de 5 anos, quando será revisada em função da taxa histórica dos 10 anos subsequentes, então projetada para um novo período de 5 anos para averiguação da redução anual do desmatamento.

Ao estabelecerem uma linha de base e um sistema de monitoramento, os estados podem mensurar e monitorar os resultados de suas ações de redução de desmatamento e, conseqüentemente, redução de emissões. A partir desta quantificação, podem acessar recursos financeiros de maneira autônoma e a partir de diversas fontes tanto voluntárias, que não se baseiam em transação de créditos, como ligadas ao mercado, visto que suas reduções de emissões estarão já quantificadas e verificadas. (REDD nos Estados Amazônicos. 2012)

#### **4.2.1.3 . Nível de Referência**

Também conhecido como FREL – Forest Reference Emission Level, no âmbito de ações de REDD+, o nível de referência é o nível a partir do qual o resultado das atividades REDD+ será mensurado. Deve levar em conta as emissões históricas e/ou projetadas, e permite a avaliação dos efeitos reais de políticas e medidas de redução de emissões de gases de efeito estufa.

A primeira submissão de FREL feita pelo Brasil tem como foco a redução de emissões provenientes do desmatamento no bioma amazônico utilizando, como base, as estimativas do desmatamento bruto na Amazônia Legal geradas pelo Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

Embora já exista desde 2008 um sistema de monitoramento de áreas em processo de degradação na Amazônia, essa atividade não foi utilizada no FREL, já que a série temporal de dados é muito curta e ainda limitada para prover um entendimento acurado dos processos e da dinâmica de degradação nesse bioma. Assim como a Estratégia Nacional de REDD+, o Sistema Nacional de Monitoramento Florestal e o Sistema de Informação sobre as Salvaguardas (SIS), o nível de referência de emissões florestais é um dos requisitos para países em desenvolvimento que queiram obter o reconhecimento dos seus esforços nacionais de mitigação florestal pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC em inglês) para fins de pagamentos por resultados de REDD+.

Conforme previsto na Decisão 1/ CP. 16 e 12/CP.17, é possível a submissão de um FREL subnacional como medida interina, enquanto é feita a transição para um FREL nacional. A ideia é que países em desenvolvimento desenvolvam as suas capacidades, dados e sistemas com o tempo, a partir do apoio técnico e financeiro a ser provido para a preparação para REDD+ (readiness).

Assim sendo, e considerando a contribuição significativa do bioma amazônico (65,2% no ano de 2000) nas emissões antrópicas de CO<sub>2</sub> do setor Uso do Solo, Mudança de Uso do Solo e Florestas (LULUCF em inglês) – setor responsável pela maior parte das emissões brasileiras, o

Brasil julgou apropriado focar inicialmente suas ações de REDD+ na redução das emissões por desmatamento neste bioma.

O conceito de florestas considerado para a elaboração do FREL é o mesmo adotado pela Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO em inglês) e aquele utilizado pelo Brasil ao produzir seu Relatório de Avaliação dos Recursos Florestais Globais (FRA em inglês):

*“Floresta é definida como uma área que abrange mais de 0,5 hectares composta por árvores maiores que 5 metros e dossel superior a 10%, ou árvores capazes de atingir esses patamares in situ. Área não classificada como floresta, abrangendo mais de 0,5 hectares com árvores maiores do que 5 metros e dossel entre 5 e 10% ou árvores capazes de atingir esses patamares in situ, ou com cobertura mesclada de arbustos, moitas e árvores abaixo de 10% são classificadas como Outras Formações Lenhosas”. Cabe ressaltar que as duas categorias definidas pelo FAO não incluem áreas sob uso predominante agrícola e urbano. É também relevante apontar que o número de tipologias vegetais classificadas como Floresta para fins do FRA é muito superior aos tipos agregados de florestas definidos para os propósitos da submissão brasileira do FREL, construído a partir de insumos do PRODES e RADAMBRASIL. (Brasil. O Nível de Referência de Emissões Florestais do Brasil para Pagamentos Por Resultados de Redução de Emissões Provenientes do Desmatamento no Bioma Amazônia. MMA. 2015)*

A construção pelo Brasil do FREL para o bioma Amazônia foi baseada em uma série histórica desenvolvida para a Amazônia Legal desde 1988 pelo INPE (PRODES<sup>22</sup>), que monitora o desmatamento corte raso nas áreas de floresta primária.

O CO<sub>2</sub> removido da atmosfera pelas florestas secundárias não foi levado em consideração para a elaboração do FREL devido a sua dinâmica no Brasil. Especificamente na Amazônia, cerca de 20% das áreas desmatadas são abandonadas para regeneração, levando ao acúmulo de carbono. Entretanto, essa vegetação pode ser eventualmente cortada novamente (perdendo assim o carbono acumulado) para dar lugar a pastagens ou cultivos agrícolas que normalmente permanecem por poucos anos e são abandonados novamente. Nesse caso, há um balanço entre o carbono emitido e removido. Sendo assim, o Brasil optou por reportar as emissões do desmatamento bruto e não do desmatamento líquido.

---

<sup>22</sup> É um projeto do INPE, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que conta com apoio do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). • Realiza o monitoramento por satélite do desmatamento corte raso na Amazônia Legal e produz, desde 1988, as taxas anuais de desmatamento bruto na região. • Possibilitou a construção de uma série histórica consistente de monitoramento da cobertura florestal na Amazônia Legal, o que viabilizou o desenvolvimento da submissão brasileira de FREL à UNFCCC para o bioma Amazônia. (MMA. 2015)

Foi utilizada a metodologia do Guia de Boas Práticas do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC em inglês) para o setor LULUCF (IPCC, 2003), como base para estimar as mudanças no estoque de carbono decorrentes da conversão de florestas em outras categorias de uso da terra. Tal metodologia considera o estoque de carbono imediatamente antes e imediatamente após a conversão de uso. Os cálculos foram feitos com base na área de desmatamento anual bruto medida pelo PRODES (com as adaptações necessárias para incluir somente o bioma Amazônia) e no fator de emissão associado à densidade de carbono das diferentes fisionomias florestais refletidas no mapa de carbono do Segundo Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa, desenvolvido com base nos dados do projeto RADAMBRASIL<sup>23</sup>.

Os reservatórios de carbono considerados foram: biomassa viva acima e abaixo do solo e a liteira, ou serapilheira. Como o Brasil não possui dados sobre a dinâmica de conversão da floresta para os anos considerados para o estabelecimento do FREL, duas fontes de informação foram consultadas para se estimar os outros usos dados após a conversão da área florestal: tanto o Segundo Inventário Nacional de Gases de Efeito Estufa, como os resultados do Projeto TerraClass (INPE), indicam que a grande maioria das áreas florestais são convertidas em campo (incluindo pastagem).

A densidade de carbono por unidade de área foi estimada a partir de uma equação alométrica desenvolvida por Higuchi et al. (1998), pesquisador do INPA, para estimar a biomassa acima do solo de árvores de diferentes tipos de florestas no bioma amazônico, bem como a partir de literatura científica. A base para estimar as emissões brutas resultantes do desmatamento no bioma amazônico consiste de análises de dados de sensoriamento remoto originados por sensores de resolução espacial adequada (em sua maioria Landsat-5 com resolução espacial de até 30 metros).

O FREL desenvolvido pelo Brasil é uma média dinâmica das emissões de CO<sub>2</sub> por desmatamento no bioma Amazônia desde 1996 e atualizada a cada cinco anos. A seguir, têm-se as áreas anuais desmatadas e emissões brutas de CO<sub>2</sub> associadas, bem como o nível de referência para dois períodos: de 1996 a 2005; e de 1996 a 2010. Assim, em resumo:

- Entre 2006 e 2010, os resultados de redução de emissão provenientes do desmatamento no bioma Amazônia serão medidos a partir da média de emissões referentes ao período de 1996 a 2005 (1.106.027.616,63 tCO<sub>2</sub>).

---

<sup>23</sup> O Projeto RADAMBRASIL foi conduzido pelo Ministério de Minas e Energia por meio do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, no período de 1970 a 1985. Utilizando radares de visada lateral, seus levantamentos abrangeram todo o território brasileiro, especialmente a Amazônia. Foram feitos levantamentos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, vegetacionais, bem como uma avaliação de potenciais usos do solo e dos recursos naturais renováveis. O banco de dados resultante do Projeto RADAM ainda hoje é amplamente utilizado para vários fins, inclusive serviu como referência para o zoneamento ecológico-econômico da Amazônia Brasileira. (MMA 2015)

- Entre 2010 e 2015, os resultados de redução de emissão provenientes do desmatamento no bioma Amazônia serão medidos a partir da média de emissões referentes ao período de 1996 a 2010 (907.959.466,33 tCO<sub>2</sub>).
- Entre 2015 e 2020, os resultados de redução de emissão provenientes do desmatamento no bioma Amazônia serão medidos a partir da média de emissões referentes ao período de 1996 a 2015.

O Programa do Tocantins deverá se alinhar, em nível subnacional, com o FREL nacional e dentro dos limites de captação estabelecidos na Resolução nº 6 da Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+) que estabeleceu o limite de captação para pagamentos por resultados de REDD+. (Resolução 6 CONAREDD de 6 de junho de 2017)

#### **4.2.1.4 . Fugas**

Fuga se refere a qualquer aumento líquido das emissões de carbono (ou reduções no acúmulo de carbono) ocorrido fora do programa de REDD+ ou projetos aninhados, como resultado de políticas e medidas de REDD+ que forem implantadas.

Políticas, sistemas e projetos destinados a reduzir o desmatamento podem, em determinadas circunstâncias, ter um efeito perverso no sentido de aumentar o desmatamento fora dos limites da intervenção do REDD+. Este efeito é conhecido como fuga, e ocorre de várias formas, mais significativamente, como fuga de mercado e fuga de deslocamento de atividade.

Um programa de REDD + bem concebido deve abordar o uso integrado da terra, de modo que as reduções de emissões possam ser alcançadas enquanto as atividades econômicas relacionadas são sustentadas, mantendo ou aumentando o desenvolvimento econômico. Caso contrário, o REDD+ jurisdicional pode causar fugas se reduzir a produção de produtos agrícolas e florestais, através de restrições no desmatamento das florestas ou extração madeireira, sem diminuir a demanda por esses produtos. Se o declínio da produção for suficiente para gerar escassez nos mercados regionais ou internacionais dos produtos em questão, isso pode resultar na fuga de mercado, por exemplo, se os aumentos de preços resultante dessa escassez, aumentarem a rentabilidade da conversão da floresta para sistemas agrícolas ou atividades madeireiras.

O segundo tipo de fuga, deslocamentos de atividades, ocorre quando os agentes individuais (setores agrícolas, empresas madeireiras, ou fazendeiros individuais, por exemplo) começam a desmatar ou explorar madeira de florestas fora da jurisdição, como uma resposta a um programa de REDD+. Por exemplo, uma política de REDD+ ou programa do governo que fortaleça em todo o estado a fiscalização de áreas protegidas ou de conservação, poderiam

ter efeitos de fuga, com os agentes do desmatamento se mudando para os estados vizinhos, assumindo que não haja barreiras de mobilidade.

A Fuga de mercado é espacialmente difusa e difícil de detectar. Se o preço do óleo de palma, carne bovina, soja, madeira ou outro produto que conduza ao desmatamento subir, devido a um programa de REDD+ substancialmente restringir a expansão da área cultivada ou atividades madeireiras em florestas, os produtores dessas commodities em todo o mundo terão uma maior motivação econômica para expandir sua produção. Se essa expansão ocorre sem novo desmatamento ou degradação, então a fuga de mercado é evitada. Se as terras cultiváveis ou a expansão da extração madeireira forem conseguidos através do desmatamento ou degradação das florestas em regiões sem programas de REDD+ e metas compensadas, (ou seja, se um programa de REDD+ provoca aumento do desmatamento ou degradação em outros lugares pelo aumento da rentabilidade da conversão do solo), então a fuga de mercado está ocorrendo.

A melhor maneira de evitar a fuga de mercado é, portanto, inserir em programas de REDD+ intervenções destinadas a aumentar a produção dessas commodities em terras que já estão desmatadas ou em florestas que já estão degradadas.

A Fuga de deslocamento de atividade é mais fácil de detectar do que Fuga de mercado, pois é muito menos difusa. Fazendeiros, pecuaristas, agroindústrias, investidores em desenvolvimento ou empresas de extração madeireira que enfrentam restrições de acesso à terra da floresta devido a um programa de REDD+ em um estado, tendem a procurar terras em estados vizinhos, ou em outras partes do país onde o programa REDD+ não esteja operando, devido a sua familiaridade com as leis, instituições e cultura da nação. Métodos de análise espacial têm sido desenvolvidos para a detecção de Fuga de deslocamento de atividade para regiões vizinhas dentro da mesma nação.

Supondo que a fuga interestadual associada ao deslocamento de atividade possa ser detectada, é necessário um sistema eficaz para deduzir esse tipo de fuga das reduções de emissões da Jurisdição Parceira.

A primeira opção é contabilizar a fuga em nível estadual, considerando a fuga interestadual esperada de todas as atividades de REDD+ estaduais. Com esta opção, as deduções de fuga seriam alocadas de forma proporcional "de cima para baixo" a todos os proprietários individuais, desenvolvedores de projetos ou agências governamentais que recebem créditos.

A segunda opção é exigir que projetos aninhados e políticas/programas governamentais avaliem e contabilizem seus impactos relativos à fuga interestadual individualmente (por exemplo, utilizando os padrões/estruturas VCS, CAR ACR), sem necessariamente conciliar essas fugas entre as políticas e medidas individuais de REDD+, desde que seja mantida a integridade atmosférica no nível estadual (ex., os créditos são emitidos apenas para reduções líquidas de todo o estado).

Devem estabelecer estruturas robustas para monitorar ou de outra forma estimar e contabilizar qualquer fuga interestadual residual que possa ocorrer, e garantir que apenas as reduções líquidas de GEE gerem créditos.

#### **4.2.1.5 . Reversão**

As potenciais reversões de desempenho devem ser devidamente abordadas em qualquer programa de REDD+, a fim de manter a integridade atmosférica enquanto se maximiza (de forma sustentável) a participação de atores estatais na redução das emissões. Essas reduções de emissões são definidas como aquelas que foram creditadas em um dado momento no tempo, mas reverteram-se através de aumentos nas emissões acima do nível de referência em um momento posterior.

Os riscos de tais reversões devem ser abordados, e é necessário um mecanismo que assegure que todos os créditos emitidos sejam apoiados em reduções de emissões em longo prazo. Uma política pública também é necessária para enfrentar mudanças significativas nos estoques de carbono florestais associadas com secas severas ou vendavais, ou aumentos do carbono florestal através da fertilização de CO<sub>2</sub>.

Além do desmatamento, queimadas e extração madeireira, as emissões das florestas tropicais para a atmosfera podem mudar através de outras causas que não estão relacionadas com as decisões de uso do solo de agricultores, pecuaristas, indústrias e comunidades. Há evidências de que muitas florestas tropicais, incluindo as da Região Amazônica, estão crescendo e aumentando seus estoques de carbono florestal em centenas de milhões de toneladas de carbono por ano, possivelmente através da influência de fertilização de CO<sub>2</sub> (maiores concentrações de CO<sub>2</sub> na atmosfera) (Lewis et al. 2010). As florestas tropicais também estão sujeitas a perturbações naturais que reduzem temporariamente os estoques de carbono florestal, incluindo a seca severa e vendavais ou furacões.

As emissões causadas por esses distúrbios naturais podem ser abordadas de duas maneiras. Uma opção é "zerar" essas emissões através do ajuste da linha de base jurisdicional, a segunda opção é compensá-las usando créditos do buffer (ou algum outro pagamento de seguro). Ambas as opções procuram evitar a penalização do estado hospedeiro ou dos projetos afetados por estas versões não regulares de emissões. Elas também não são mutuamente exclusivas (isto é, zerar poderia ser usado para alguns tipos de distúrbios naturais e compensação através de buffer utilizada para outros).

No âmbito da abordagem "zero", certos distúrbios naturais seriam contabilizados, ajustando a linha de base jurisdicional para refletir as emissões associadas com o distúrbio. Para estes distúrbios, seria necessária uma determinação no sentido de que os distúrbios (e suas emissões associadas) também teriam ocorrido na ausência de um programa de REDD+ e,

portanto, não deve contar contra as reduções de emissões líquidas alcançadas pelo programa. Nestes casos, não seria necessária uma compensação utilizando as Reservas de Créditos.

#### ***4.2.1.6 Buffer - Abordagens com base em Reservas de Crédito para Gerenciamento de Riscos de Reversão.***

Nos últimos anos, as abordagens de Reservas de Crédito emergiram como um mecanismo importante para lidar com os riscos de reversão de carbono florestal. As Reservas de Crédito funcionam mantendo uma parcela dos créditos emitidos para projetos individuais (e potencialmente jurisdições) em uma conta de reserva (Buffer, no termo em inglês), que são cancelados, no caso de uma reversão (ou reversão presumida no caso de projetos/programas já terminados), não importa onde ela ocorra no sistema. A percentagem de créditos retidos (por exemplo, 10-40%) é tipicamente baseada em uma avaliação independente do risco de reversões para uma determinada área ao longo de um período de tempo pré-determinado (por exemplo, 100 anos).

A eficácia dos mecanismos de buffer é reforçada pela diversificação do agregado de créditos (em termos de tipo de projeto/atividade e localização), reduzindo o risco de que um evento de reversão considerável em uma área geográfica (ou atingindo um só tipo de atividade, como a degradação evitada) afete mais do que uma pequena parte das medidas de REDD+ que receberam créditos. Por esta razão, um eventual mecanismo do Tocantins com estas características se beneficiaria em agregar seus créditos de buffer, e, potencialmente, integrá-los com os Buffers de outras jurisdições. Além disso, pode beneficiar o sistema permitindo que a reserva de créditos seja preenchida, total ou parcialmente, com outros tipos de crédito oriundos de outros mecanismos.

Finalmente, deve ser notado que as abordagens de seguros (operando de forma independente ou complementando mecanismos de Buffer) estão ainda em uma fase embrionária. No entanto, como os mercados de REDD se desenvolvem e os riscos tornam-se mais bem quantificados, podemos esperar ver o surgimento desses produtos para ajudar a gerenciar os riscos de reversão.

Além de adotar uma abordagem de buffer ou outra abordagem baseada em seguros para cobrir eventuais reversões, as jurisdições devem ser capazes de implantar políticas ou instrumentos legais que ajudem a aliviar ou lidar com certos tipos de riscos de reversão. Por exemplo, as jurisdições poderiam exigir que projetos alinhados operassem sob contratos ou outros marcos legais que definam remédios específicos para a reversão, que possam ser aplicados pela jurisdição.

#### **4.2.1.7 Underestimation**

Diz respeito ao risco de estimar abaixo as emissões de um projeto ou uma região. A avaliação da estimativa se faz em dois momentos, um quando realizada a projeção inicial das emissões para o futuro (ex-ante) e outro, uma vez implementado o projeto se faz a medição anual e se procede a verificação das emissões reais produzidas “ex-post”.

Há diversas abordagens para se estimar a área anualmente desmatada e, conseqüentemente as emissões decorrentes deste desmatamento, e cada uma delas pode gerar resultados diferentes. Por exemplo, as estimativas da área anual desmatada baseada nos incrementos anuais de desmatamento, na taxa anual de desmatamento, ou no incremento de desmatamento ajustado podem ser diferentes. O uso do incremento de desmatamento ajustado para calcular a área desmatada e emissões brutas correspondentes é considerado o mais apropriado para REDD+, dada a possibilidade de verificação.

Incremento de desmatamento em um dado ano refere-se à soma da área de todos os polígonos de desmatamento observados dentro de uma determinada extensão geográfica. Essa extensão geográfica pode ser definida como os limites de uma cena de satélite cuja data coincide com a dos polígonos de desmatamento mapeados nesta cena; ou todo o bioma Amazônia, para o qual o incremento de desmatamento é calculado como a soma do incremento de desmatamento calculado para cada cena que abrange o bioma. O incremento de desmatamento pode subestimar a área total desmatada (e emissões correspondentes), uma vez que não contabiliza a área dos polígonos de desmatamento sob cobertura de nuvens. (Anexo Técnico referente à Decisão 14/CP.19. ao BUR - Biennial Update Report. Brasil 2017)

#### **4.2.1.8 Salvaguardas Sócio Ambientais**

Salvaguardas sociais e ambientais tem como finalidade gerenciar riscos potenciais das ações de REDD+ sobre a biodiversidade, comunidades locais e povos indígenas, bem como à integridade ambiental do próprio sistema estadual de REDD+. Serve também para orientar o desenvolvimento de iniciativas independentes, garantindo que estarão de acordo com os princípios definidos pelo Estado.

As salvaguardas socioambientais são necessárias para garantir que programas e projetos de REDD+ não causem efeitos negativos à biodiversidade florestal, e que não causem impactos indesejados a comunidades locais, povos indígenas e populações tradicionais. (Manual de Monitoramento das Salvaguardas Socioambientais de REDD+ no SISA. Acre 2013).

As salvaguardas de REDD+ foram definidas, no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC, na sigla em inglês), como diretrizes gerais que devem ser observadas por todos os países que desejarem implementar REDD+. A aplicação das salvaguardas em cada país, no entanto, requer um esforço de interpretação que deverá

considerar seu contexto nacional particular. O Brasil considera a evolução da compreensão sobre as salvaguardas um ponto fundamental para a efetiva implementação da Estratégia Nacional para REDD+. (MMA 2017)

O Brasil conta hoje com uma Câmara Consultiva Temática sobre Salvaguardas, criada no âmbito da Comissão Nacional para REDD+, para conduzir as discussões relacionadas ao tema no país. Isso inclui a conceituação das salvaguardas no contexto brasileiro, o desenvolvimento do Sistema de Informação sobre as Salvaguardas e a revisão do sumário de informação sobre as salvaguardas, dentre outras atividades. Esses processos contarão com as referências sobre o tema acumuladas até aqui. (MMA 2017)

O Brasil vem adotando as salvaguardas de Cancun onde se estabelece, em linhas gerais, que países em desenvolvimento devem promover e apoiar as seguintes salvaguardas:

(a) Ações complementares ou consistentes com os objetivos dos programas florestais nacionais e outras convenções e acordos internacionais relevantes; (b) Estruturas de governança florestais nacionais transparentes e eficazes, tendo em vista a soberania nacional e a legislação nacional; (c) Respeito pelo conhecimento e direitos dos povos indígenas e membros de comunidades locais, levando-se em consideração as obrigações internacionais relevantes, circunstâncias e leis nacionais e observando que a Assembleia Geral da ONU adotou na Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas; (d) Participação plena e efetiva das partes interessadas, em particular povos indígenas e comunidades locais; (e) Que as ações sejam consistentes com a conservação das florestas naturais e diversidade biológica, garantindo que determinadas ações não sejam utilizadas para a conversão de florestas naturais, mas sim para incentivar a proteção e conservação das florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos, e para melhorar outros benefícios sociais e ambientais; (f) Ações para tratar os riscos de reversões em resultados de REDD+; (g) Ações para reduzir o deslocamento de emissões de carbono para outras áreas.

A sociedade civil brasileira, em conjunto com o MMA, vem adotando os seguintes recomendações, princípios e critérios socioambientais de REDD+, considerando como referência as Salvaguardas de Cancun:

- 1) As ações de REDD+ devem respeitar a legislação trabalhista brasileira, incluindo as determinações relacionadas à saúde e segurança do trabalho e à repressão a qualquer forma de trabalho escravo e infantil, respeitando as particularidades de organização do trabalho de povos indígenas, agricultores e agricultoras familiares e comunidades tradicionais.
- 2) As ações de REDD+ devem respeitar a legislação ambiental brasileira.
- 3) As ações de REDD+ devem respeitar os acordos internacionais sociais, ambientais, culturais, trabalhistas e comerciais ratificados pelo Brasil.
- 4) Deve haver promoção, reconhecimento e respeito aos direitos constitucionais, legais e costuma rios associados à posse da terra, à destinação formal das terras ocupadas e ao uso dos recursos naturais dos povos indígenas, agricultores (as)

familiares e comunidades tradicionais, incluindo o respeito integral à Declaração dos Direitos dos Povos Indígenas da ONU, ao Tratado da FAO para Agricultura e Alimentação e à Convenção 169 da OIT.

- 5) As ações de REDD+ devem reconhecer e valorizar os sistemas socioculturais e os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas, agricultores (as) familiares e comunidades tradicionais.
- 6) As ações de REDD+ devem respeitar os direitos de autodeterminação dos povos indígenas e das comunidades tradicionais.
- 7) Nas áreas onde serão aplicadas as ações de REDD+ devem ser respeitados os direitos de propriedade e de posse legítima, e os direitos associados de uso da terra e dos recursos naturais.
- 8) Deve haver mecanismos formais para a resolução dos conflitos vinculados as ações de REDD+, por meio de diálogos que incluam a participação efetiva de todos os atores envolvidos.
- 9) Os benefícios advindos das ações de REDD+ devem ser acessados de forma justa transparente e equitativa por aqueles (as) que detém o direito de uso da terra e/ou dos recursos naturais e que promovem as atividades de conservação, uso sustentável e recuperação florestal.
- 10) As ações de REDD+ devem contribuir para a conservação e recuperação dos ecossistemas naturais e evitar impactos negativos significativos à biodiversidade e aos serviços ambientais.
- 11) Espécies ou ecossistemas endêmicos, raros, ou ameaçados de extinção, assim como quaisquer outros atributos de alto valor de conservação, devem ser identificados previamente, protegidos e monitorados.
- 12) Em caso de atividades de restauração em áreas degradadas, as ações de REDD+ devem utilizar espécies nativas.
- 13) Devem ser garantidas as condições de participação dos (as) beneficiários (as) em todas as etapas das ações de REDD+ e nos processos de tomada de decisão, inclusive quanto à definição, negociação e distribuição dos benefícios. Os processos de tomada de decisão relacionados as ações de REDD+ devem garantir de forma efetiva o direito ao consentimento livre, prévio e informado, considerando as representações locais e o respeito à forma tradicional de escolha de seus/suas representantes por povos indígenas, agricultores (as) familiares e comunidades tradicionais.
- 14) As populações localizadas na área de influência devem ser informadas sobre as ações de REDD+.
- 15) Os (as) beneficiários (as) devem ter acesso livre as informações relacionadas as ações de REDD+, em uma linguagem de fácil entendimento, para que possam participar das tomadas de decisão de forma previamente informada e responsável.
- 16) Devemos ser garantidas a transparência de informações sobre as ações de REDD+, incluindo no mínimo aquelas relacionadas aos aspectos metodológicos, à localização e tamanho da área, à definição e participação dos atores envolvidos e afetados, as atividades a serem executadas, ao tempo de duração do projeto e aos mecanismos de resolução de conflitos.
- 17) Em terras públicas, áreas protegidas e em outras áreas que envolvam povos indígenas, agricultores (as) familiares e comunidades tradicionais, ou em ações

- de REDD+ que utilizem recursos públicos, devem ser garantidas também a transparência de informações relacionadas à captação, aplicação e distribuição dos benefícios advindos das ações de REDD+, e prestação de contas periódica.
- 18) Deve-se realizar um monitoramento periódico dos impactos e benefícios socioambientais, econômicos e climáticos das ações de REDD+, respeitando o modo de vida e as práticas tradicionais dos povos indígenas, agricultores (as) familiares e comunidades tradicionais, e seus resultados devem ser disponibilizados publicamente.
  - 19) As ações de REDD+ devem estar articuladas e serem coerentes com as políticas e programas nacionais, estaduais, regionais e municipais de mudanças climáticas, conservação, desenvolvimento sustentável e combate ao desmatamento.
  - 20) As ações de REDD+ devem atender a políticas estaduais e nacionais de REDD+.
  - 21) A redução de emissões e o sequestro de carbono resultantes das ações de REDD+ devem ser quantificados e registrados de modo a evitar a dupla contagem.
  - 22) As ações governamentais de REDD+ devem contribuir para fortalecer os instrumentos públicos e processos de gestão florestal e territorial.
  - 23) As ações de REDD+ devem promover alternativas econômicas com base na valorização da floresta em pé e no uso sustentável dos recursos naturais e de áreas desmatadas.
  - 24) As ações de REDD+ devem contribuir com a redução de pobreza, a inclusão social e a melhoria nas condições de vida das pessoas que vivem na área de aplicação das ações de REDD+ e em sua área de influência.
  - 25) As ações de REDD+ devem contribuir para a conservação e recuperação dos ecossistemas naturais e evitar impactos negativos significativos à biodiversidade e aos serviços ambientais.
  - 26) A redução de emissões e o sequestro de carbono resultantes das ações de REDD+ devem ser quantificados e registrados de modo a evitar a dupla contagem.

Essas recomendações, princípios e diretrizes devem ser avaliadas e, dentro do possível, consideradas para a implementação de um sistema jurisdicional de REDD+, reduzindo assim os riscos de questionamentos por partes das populações vulneráveis, bem como evitar desincentivos para o desenvolvimento do estado e descrédito em âmbito internacional.

#### **4.2.2 - Requisitos Jurídicos**

Como principais aspectos extraídos das análises realizadas, verificou-se, ainda que de forma não exaustiva :

- a) A competência dos Estados brasileiros para legislar em matéria ambiental;
- b) Os principais “eixos” reguladores de um sistema de REDD+ ou política pública similar.

Em síntese, podemos dizer que das observações constitucionais resulta a legitimidade e competência dos Estados e Municípios para instituírem normas jurídicas em matéria ambiental, devendo-se observar, em todo caso, a supremacia da legislação federal para determinar regras gerais. Contudo, na ausência de legislação federal geral, os Estados e Municípios adquirem a competência legislativa plena.

Dessa forma, verificou-se que o Estado do Tocantins, assim como os outros Estados da Federação, tem competência legislativa concorrente com a ente Federal, podendo, dessa forma, legislar sobre tais matérias. Ainda, caso não haja norma geral e abstrata emanada pelo ente Federal a respeito de determinado tema ambiental, a competência legislativa estadual, sobre essa matéria, passa a ser plena.

No que se refere ao segundo item citado acima, levou-se em consideração que para o adequado estabelecimento de sistema de REDD+ ou política similar no Estado do Tocantins, deve-se levar em conta a legislação em vigor, buscando principalmente, identificar e definir os seguintes eixos centrais para a construção da norma legal:

- I. Arranjo Institucional;
- II. Fontes de Recursos/Veículos Financeiros;
- III. Mecanismos de monitoramento e verificação (MRV);
- IV. Mecanismos de mercado;
- V. Instrumentos de fomento tributários e financeiro;
- VI. Provedores e beneficiários;
- VII. Programas e projetos.

É possível, com a experiência e normatização de outros entes da federação, poder comparar e identificar os modelos válidos e plausíveis à realidade do Estado do Tocantins.

Dessa forma, a análise da legislação federal e estadual brasileira buscou identificar tais eixos e verificar o tratamento dado aos mesmo, quando existentes. Verificou-se, assim, que na esfera estadual o tema serviços ambientais e mudança climática são abordados pela maioria dos Estados, variando, contudo, o grau de rigidez e amplitude regulatória entre estes entes da federação.

Observa-se, também, que nem todos os “eixos” regulatório apontados acima são tratados nas regulações específicas sobre serviços ambientais e mudança climática, havendo, na maioria das normas, lacunas regulatórias.

Dessa forma, importante a conclusão de que, como competência legislativa do Estado do Tocantins, este pode e deve regular os temas serviços ambientais e mudança climática e, ao

fazê-lo, buscar abordar e tratar de todos os eixos necessários e possíveis para uma boa regulação, obviamente sempre com atenção às peculiaridades sociais, financeiras, ambientais e políticas do Estado do Tocantins.

Além disso, a identificação e regulação das fontes de recursos que trarão perenidade e sustentabilidade à política pública e os programas e projetos prioritários que serão alimentados por tais recursos são fundamentais para nortear a construção da norma desde sua concepção inicial.

#### ***4.2.2.1 Natureza Jurídica e conceito de ativo ambiental, sob a forma de “credito de carbono” i.e de “redução de emissões”***

Em nossa análise legal até a presente data, é importante estabelecer duas linhas de pensamento :

A primeira do quadro legal internacional junto a UNFCCC que tem sua estrutura legal determinada pela legislação Nacional atinente as NDCs (Acordo de Paris) e ao atual quadro regulamentar da ENREDD e CONAREDD;

A outra no que diz respeito a outros regimes legais que não contendam com a regulamentação internacional no quadro da UNFCCC.

Da análise efetuada, há que concluir que no caso de se buscar a utilização de reduções de emissões oriundas de REDD+ no âmbito das relações internacionais reguladas pelo quadro legal UNFCCC , Acordo de Paris , ENREDD e CONAREDD deverão ser aplicadas as regras e comandos estabelecidos nos limites da lei (nomeadamente a forma de acesso a recursos por pagamento por resultados).

No que respeita aos regimes jurídicos não compreendidos no âmbito da UNFCCC (tais como a Califórnia e outros) não foi identificada nenhuma previsão no ordenamento legal brasileiro que vede ou que tenha força legal para proibir os governos estaduais ou municipais de transferirem, compensarem e/ou transacionarem ativos de carbono para compensação de emissões. Pelo contrário, a permissão legal para as transações de ativos de carbono, tanto por entes públicos quanto privados, encontra respaldo na legislação, inclusive na legislação federal, como poderá ser observado a seguir.

Ao se analisar qualquer ato formal de algum ente de poder estatal é preciso atentar, em primeiro lugar, que ente está emanando e a qual poder está adstrito (Legislativo, Executivo ou Judiciário), de qual esfera Federativa (Federal, estadual ou Municipal) e se o ato é Lei ou Norma.

Com isso, é nosso entendimento o seguinte:

I. Os ativos de carbono ou créditos de carbono possuem natureza jurídica de ativos intangíveis transacionáveis, conforme entendimento jurídico sobre as características desse ativo e, também, conforme expressa determinação legal disposta no artigo 3º, inciso XXVII da Lei n. 12.651/12 (Novo Código Florestal). Neste caso, é importante destacar a previsão do texto legal que determina a natureza transacional do ativo de carbono, atribuindo-lhe condição transacional sem especificar ou limitar mercados e regimes de negociação;

II. Política Nacional de Mudança de Clima – PNMC - Lei 12.187 de 2009, determinou em seu artigo 9º, o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões - MBRE, embora até esta data este ainda não tenha sido regulamentado. Contudo, é outra norma legal que prevê a possibilidade de negociações envolvendo ativos de carbono no ordenamento jurídico brasileiro;

III. O Novo Código Florestal autoriza a criação de um “Programa de Apoio e Incentivo à Conservação do Meio Ambiente”, na esfera federal, figurando o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono como um dos possíveis serviços ambientais. Além disso, destaca que os Programas Estaduais, desenvolvidos antes da implementação do Programa Federal, deverão ser respeitados e integrados a eventual Programa Federal, de forma a harmonizar os diversos níveis:

“Art. 41. (...)

§ 5º O programa relativo a serviços ambientais previsto no inciso I do caput deste artigo deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.”

IV. A Constituição Federal da República Brasileira estabelece, conforme demonstrado acima, que os Estados possuem competência legislativa para tutelar o meio ambiente, segundo os artigos 23, 24 e 25, de forma a permitir a regulação de matérias como a gestão, o planejamento, a formulação, a implementação, o monitoramento, a avaliação de ações e a criação de normas que objetivem a proteção do meio ambiente, florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais e controle da poluição e, dessa forma, a redução de emissões de gases de efeito estufa por desmatamento e degradação florestal, a manutenção de estoques de carbono, a provisão e conservação de outros serviços ambientais e produtos ecossistêmicos nos âmbito dos Entes Federativos.

V. Nesse contexto os Estados detêm legitimidade para legislar em matéria ambiental e, conseqüentemente, transacionar os créditos de carbono gerados em

seus territórios, bem como capacidade de definição e criação dos seus programas de fomento e incentivo.

VI. O Decreto 8.576/15, emanado pelo Poder Executivo Federal, tem o condão de vincular órgãos da administração direta e indireta do próprio Poder Executivo Federal, de modo que se trata de Norma e não Lei, como acima exposto.

De outro lado, a declaração contida na INDC, em qualquer circunstância, não pretende se aplicar às reduções fora da Convenção, do Protocolo de Kyoto ou do futuro Acordo de Paris.

Importante ressaltar que, na mesma linha de raciocínio, segue a conclusão sobre a Estratégia Nacional de REDD (ENREDD), que se trata de mero ato administrativo exarado por meio de Portaria.

Assim, a declaração do Governo Federal do Brasil em sua NDC, tem o condão de aplicar-se-á apenas ao âmbito das suas competências, encontrando-se de qualquer forma em frontal oposição com dispositivos legais pátrios já em vigor, quais sejam:

- I. O artigo 3º, inciso XXVII da Lei n. 12.651/12 (Novo Código Florestal), que determina os ativos de carbono ou créditos de carbono como ativos intangíveis transacionáveis; e
- II. O parágrafo 5 do artigo 41 da Lei n. 12.651/12, que determina a obrigação de que qualquer programa do Governo Federal sobre pagamentos por serviços ambientais deve observar e integrar os programas estaduais.

Em síntese, concluímos que:

- os atos formais emanados pelo Poder Executivo Federal – como a criação da Comissão Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal - REDD+ – tem o condão de vincular apenas o Poder Executivo Federal;
- A NDC é ato meramente declaratório do governo federal – emanado pelo Ministério de Relações Exteriores e, neste caso, sequer trata-se de Norma, muito menos Lei;
- Ainda, caso a NDC venha a ser confirmada como um programa ou diretriz executiva deste ente da federação, teria o condão de aplicar-se-á apenas ao âmbito das suas competências, encontrando-se de qualquer forma em frontal oposição com dispositivos legais pátrios já em vigor, em especial em plena afronta ao parágrafo 5 do artigo 41 da Lei n. 12.651/12, que estatui a necessidade de integração e respeito às políticas estaduais já existentes em eventual programa nacional de pagamento por serviços ambientais;

- O Decreto 8.576/15, a NDC e a ENREDD não trazem qualquer implicação jurídico-legal ao quadro legal de REDD do Estado do Tocantins. Os Estados detêm legitimidade para legislar em matéria ambiental e, conseqüentemente, transacionar os créditos de carbono gerados em seus territórios, bem como capacidade de definição e criação dos seus programas de fomento e incentivo. Por todo o exposto, não é incomum o antagonismo em regulações de ativos e receitas entre entes da federação, causados por visões divergentes sobre os referidos ativos e receitas. Todavia, como acima demonstrado, o ordenamento jurídico brasileiro já contém preceitos legais claros quanto à divisão de competências e poderes, bem como quanto à possibilidade autônoma de regulação de tais ativos (créditos de carbono e pagamentos por serviços ambientais) por parte dos estados, podendo estes no âmbito da legislação vigente estabelecer, não apenas a transferência e/ou compensação, mas igualmente a transacionalidade dos mesmos.

#### **4.2.3 Acesso ao Fundo Verde para o Clima ou Green Climate Fund (GCF)**

O Green Climate Fund (GCF) é um fundo global criado para apoiar os esforços dos países em desenvolvimento para responder ao desafio da mudança climática. O GCF ajuda os países em desenvolvimento a limitar ou reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) e adaptar-se às mudanças climáticas. Ele procura promover uma mudança de paradigma para o desenvolvimento de baixa emissão e resiliência ao clima, levando em conta as necessidades das nações que são particularmente vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas.

Ele foi criado pelos 194 países que são partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC) em 2010, como parte do mecanismo financeiro da Convenção. Destina-se a fornecer quantidades iguais de financiamento para mitigação e adaptação, enquanto se guia pelos princípios e disposições da Convenção.

Quando o Acordo de Paris foi alcançado em 2015, o Fundo Verde para o Clima recebeu um papel importante ao servir o acordo e apoiar a meta de manter as mudanças climáticas bem abaixo de 2 graus Celsius.

As atividades do GCF estão alinhadas com as prioridades dos países em desenvolvimento através do princípio de propriedade do país, e o Fundo estabeleceu uma modalidade de acesso direto para que as organizações nacionais e subnacionais possam receber financiamento diretamente, ao invés de apenas através de intermediários internacionais.

O Fundo presta especial atenção às necessidades das sociedades altamente vulneráveis aos efeitos das alterações climáticas, em particular os Países Menos Desenvolvidos (PMDs), os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID) e os Estados Africanos.

O GCF pretende catalisar um fluxo de financiamento climático para investir em desenvolvimento com baixas emissões e resilientes ao clima, impulsionando uma mudança de paradigma na resposta global à mudança climática.

Nossa inovação é usar o investimento público para estimular o financiamento privado, liberando o poder do investimento favorável ao clima para o desenvolvimento resiliente às baixas emissões e ao clima. Para alcançar o máximo impacto, o GCF busca catalisar fundos, multiplicando o efeito de seu financiamento inicial abrindo mercados para novos investimentos. (<https://www.greenclimate.fund/home>)

O Fundo busca assegurar a sua adicionalidade na arquitetura do financiamento climático de seis principais formas:

1. Maximizando a apropriação pelo país beneficiário.
2. Equilíbrio entre mitigação e adaptação.
3. Governança balanceada com número igual de países contribuintes e recipientes em seu Conselho Diretor.
4. Diversidade de entidades acreditadas.
5. Diversidade de instrumentos financeiros.
6. Fundo mundial dedicado ao clima com maior escala.

O GCF financia projetos e programas tanto para redução de emissões (mitigação) quanto para o aumento da resiliência aos efeitos das mudanças do clima (adaptação). Estes poderão ser desenvolvidos pelos setores público e privado para atingir objetivos e metas nacionais de desenvolvimento sustentável. O Fundo tem por objetivo balancear as alocações para mitigação e adaptação de forma igualitária, mantendo também um equilíbrio entre os países.

O GCF estabeleceu, ainda, áreas de impacto estratégico para mitigação e adaptação, que compõem a Matriz de Resultados (RMF na sigla em inglês). São elas:

Mitigação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geração e acesso à energia;</li><li>• Transporte;</li><li>• Florestas e uso da terra;</li><li>• Construções, cidades, indústrias, instalações e equipamentos.</li></ul>
-----------	---

Adaptação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segurança hídrica, alimentar e de saúde;</li> <li>• Subsistência de pessoas e comunidades;</li> <li>• Ecossistemas e serviços ecossistêmicos;</li> <li>• Infraestrutura e ambiente construído.</li> </ul>
Transversal	Também são encorajadas propostas que tenham impacto transversal, gerando benefícios tanto em termos de mitigação quanto de adaptação.

Fonte: <http://www.fazenda.gov.br/>

O GCF possui um Conselho Diretor (*GCF Board*) composto por 24 membros, metade indicados pelos países desenvolvidos e metade indicado pelos países em desenvolvimento. Este Conselho é responsável por todas as decisões pertinentes ao Fundo, desde as diretrizes e políticas sobre o seu funcionamento até as alocações de recursos e aprovação de projetos. O Conselho normalmente se reúne três vezes por ano.

O GCF possui um Secretariado com atribuições de gestão para executar as operações do dia-a-dia do Fundo, respondendo ao Conselho Diretor. O Secretariado do GCF está consolidando sua capacidade institucional, gerencial e técnica, de modo a entregar o extenso programa de trabalho estabelecido pelo Conselho Diretor.

A estrutura do GCF foca em cada uma das prioridades operacionais do Fundo, incluindo o diálogo com países, mitigação e adaptação, e engajamento com o setor privado. A estrutura do Secretariado evolui com o tempo, inclusive em relação às futuras decisões do Conselho e a estrutura de governança geral do Fundo.

Adicionalmente, no que tange a operacionalização dos recursos do Fundo, o GCF também conta com um *Trustee*, cujas atribuições incluem a gestão dos recursos aportados no Fundo, a transferência dos recursos para as instituições designadas pelo GCF e a preparação de relatórios financeiros. O Banco Mundial foi definido (e continua) como o *Trustee* interino do Fundo.

O Fundo canaliza os seus recursos através de uma rede de instituições, chamadas de Entidades Acreditadas (EAs), alinhadas com os objetivos do GCF e que atendem a seus padrões fiduciários e de salvaguardas sociais e ambientais através de um processo de acreditação.

Nacionalmente, a instituição responsável pela interface de cada País com o GCF é chamada de Autoridade Nacional Designada (AND). Esta deve assegurar que as atividades apoiadas pelo Fundo estejam alinhadas com as prioridades e os objetivos nacionais estratégicos, além de avançar ações ambiciosas em mitigação e adaptação. No caso do Brasil a AND é a Secretaria de Assuntos Internacionais do Ministério da Fazenda (SAIN-MF).

O papel das Entidades Acreditadas (EAs) - Para mobilizar financiamento em grande escala o GCF trabalha com uma gama de instituições para financiar projetos e programas. Estas podem ser públicas, privadas, não-governamentais, subnacionais, nacionais, regionais ou internacionais. É importante destacar que a AND do Brasil somente manifesta não-objeção ou indicação de prosseguimento da preparação para projetos apresentados por Entidades Acreditadas.

Para ter acesso a estes fundos as instituições passam por um processo de “acreditação” que verifica, dentre outros fatores, a capacidade da instituição de:

- Assegurar uma gestão financeira sólida;
- Salvaguardar projetos e programas financiados contra quaisquer danos ambientais ou sociais imprevistos;
- Gerir os recursos do GCF em conformidade com as normas fiduciárias do Fundo para a escala e o tipo de financiamento procurado.

As entidades acreditadas executam diversas atividades, principalmente:

- Intermediar o desenvolvimento e apresentação de propostas de financiamento para agentes públicos ou privados;
- Monitorar a gestão e a implementação de projetos e programas;
- Disponibilizar instrumentos financeiros variados de acordo com suas respectivas capacidades (doações, empréstimos, equity e garantias);
- Mobilizar recursos e fundos para co-financiamento de projetos e programas.

Ressalte-se que todos projetos devem ser elaborados e apresentados à AND por Entidades Acreditadas. A AND não avalia notas conceituais ou propostas apresentadas que estejam desvinculadas de Entidades Acreditadas.

Por meio de um processo de seleção e avaliação identificou-se o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) como a instituição que melhor atende ao planejamento do MMA. Atualmente o MMA e o PNUD estão em fase de formalização da parceria e elaboração da Nota Conceitual a ser enviada ao GCF em resposta ao Programa Piloto para Pagamentos por Resultados de REDD+. Entretanto, outras instituições estão credenciadas para acessar recursos do GCF as quais o Tocantins poderia cooperar para acessar recursos desse Fundo, como podem ser verificadas no link: <http://www.fazenda.gov.br/assuntos/atuacao-internacional/fundo-verde-do-clima/como-acessar-os-recursos-do-gcf>

#### **4.2.4 – Acesso e cooperação com ARB 32 – Califórnia**

Eventual parceria futura entre o Tocantins e a Califórnia, a ser estruturada, recomenda-se que seja realizada por meio de um Memorando de Entendimento (MOU, na sigla em inglês) não vinculante entre as jurisdições, dispondo sobre o reconhecimento mútuo dos elementos substantivos, requisitos procedimentais, e design institucional dos programas de REDD+ no Tocantins, e as regulamentações relevantes da Califórnia relativas aos créditos internacionais setoriais de REDD+. O MOU disporia que os estados (também partes signatárias do MOU) procederiam com a formulação de regras em suas respectivas jurisdições para adotar as regulamentações necessárias para implantar os diversos dispositivos contidos no MOU. Após a entrada em vigor das relevantes regulamentações em cada jurisdição e devida verificação, créditos emitidos para reduções de emissões verificadas no âmbito do programa de REDD+ relevante da jurisdição, seriam considerados elegíveis para conversão em instrumentos válidos no sistema da Califórnia (offsets) para uso pelas entidades reguladas desse sistema.

Uma alternativa para esta abordagem envolveria uma ‘interligação indireta’ por meio de um terceiro fornecedor de créditos ou organização padronizadora, tal como o American Carbon Registry (ACR), Climate Action Reserve (CAR), ou Voluntary Carbon Standard (VCS), ou através de uma organização independente formada para facilitar tais interligações, tal como a WCI, Inc. Esta abordagem provavelmente também necessitaria algum tipo de MOU abrangente entre as jurisdições relevantes para especificar as condições e requisitos para elegibilidade, embora cada jurisdição (ex. Califórnia e Acre) também se relacionaria diretamente com a organização.

Muitos estados subnacionais tropicais já estão demonstrando que é possível reduzir consideravelmente as emissões oriundas do desmatamento e da degradação florestal e ao mesmo tempo aumentar a produção agrícola, pecuária e madeireira através do alinhamento efetivo de políticas, aplicação de leis, e infraestrutura. Em outras palavras, o REDD+ jurisdicional é bastante análogo aos sistemas cap-and-trade que visam reduzir as emissões oriundas dos combustíveis fósseis e que estão alcançando mudanças permanentes nos sistemas de uso do solo que reduzem de forma significativa o desmatamento, a degradação e as emissões associadas.

Por outro lado, o posicionamento do Brasil é de que para a REDD+, os pagamentos por resultados REDD+ e seus respectivos diplomas não poderão ser utilizados, direta ou indiretamente, para cumprimento de compromissos de mitigação de outros países perante a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (CQNUMC); e que tais títulos não gerarão direitos ou créditos de qualquer natureza. Esse posicionamento aliado a lacuna jurídica internacional sobre o tema tem sido um dos principais entraves para a consolidação de um mercado entre sistemas jurisdicionais de REDD+ entre Nações e/ou estados subnacionais.

#### **4.2.5 Regras de Acesso e Compliance com a International Civil Aviation Organization - ICAO (Organização da Aviação Civil Internacional)**

De acordo com o Painel Intergovernamental sobre Mudanças do Clima (IPCC), em 2010, o setor de aviação doméstico e internacional foi responsável por aproximadamente 2% das emissões globais de CO<sub>2</sub> geradas por atividades humanas<sup>24</sup>. Apesar de significativos avanços tecnológicos e operacionais projetados para os próximos anos pelo setor da aviação civil visando a redução dessas emissões - como produção de aeronaves mais eficientes, otimização de rotas aéreas e utilização de biocombustíveis - existe uma projeção de aumento expressivo nas emissões deste setor nas próximas décadas<sup>25</sup>. Se nada for feito, o setor da aviação civil representará 22% das emissões globais de Gases de Efeito Estufa (GEE) em 2050<sup>26</sup>.

Para contribuir com a mitigação das mudanças do clima e regular as emissões do setor, a agência das Nações Unidas responsável pela regulação do setor da aviação civil internacional (ICAO) composta por 191 países, definiu uma resolução histórica com o objetivo de limitar as emissões da aviação civil internacional a partir de 2021 considerando os níveis de emissão de 2020, almejando o compromisso de crescimento carbono neutro a partir de 2020. (IDESAM 2018).

Durante a 39ª Assembleia da ICAO, realizada em outubro de 2016, foi aprovada a Resolução A39-3<sup>27</sup>, que deu origem ao “esquema de Redução e Compensação de emissões da Aviação Internacional” (em inglês, *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation – CORSIA/ICAO*). O CORSIA se configura como o primeiro mecanismo de mercado voltado à compensação de emissões setoriais, em nível global. Inicialmente o CORSIA irá vigorar entre os anos de 2021-2035.

O mecanismo de mercado é apenas uma das medidas definidas pela ICAO<sup>28</sup> para viabilizar o atingimento de suas metas de redução. A “cesta de medidas de mitigação” é composta por:

- Desenvolver tecnologias e novos padrões para as aeronaves.
- Melhorar no controle do tráfego aéreo e das operações em solo para economia de combustível.
- Uso de biocombustíveis para aviação civil internacional.
- Mecanismos de mercado e compensação de emissões (CORSIA).

---

<sup>24</sup> IPCC, 2014. Climate Change 2014: mitigation of Climate Change. AR5 WGIII. <http://ipcc.ch/report/ar5/wg3/>

<sup>25</sup> ICAO, 2018. Why ICAO decided to develop a global mBm scheme for international aviation [https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/A39\\_CORSIA\\_FAQ1.aspx](https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/A39_CORSIA_FAQ1.aspx)

<sup>26</sup> <https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/Aviation%202030%20briefing.pdf>

<sup>27</sup> [https://www.icao.int/environmental-protection/documents/Resolution\\_A39\\_3.pdf](https://www.icao.int/environmental-protection/documents/Resolution_A39_3.pdf)

<sup>28</sup> ICAO, 2018. Why ICAO decided to develop a global mBm scheme for international aviation [https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/A39\\_CORSIA\\_FAQ1.aspx](https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/A39_CORSIA_FAQ1.aspx)

Entende-se que não será possível alcançar a meta proposta apenas com as medidas internas de redução de emissões, sendo necessário incluir mecanismos de mercado complementares para compensar o excedente – isso se dará através da compra de créditos de carbono gerados por outros setores e iniciativas.

O mecanismo do CORSIA será implementado em três fases. As duas primeiras serão por adesão voluntária de países e companhias aéreas (uma fase “piloto” entre 2021 – 2023, seguida por uma fase “inicial” entre 2024-2026). A partir de 2027, as medidas e metas de redução de emissões valerão para todos os países, com exceção de países menos desenvolvidos, pequenas ilhas em desenvolvimento e países que não atinjam um percentual mínimo na contribuição das emissões totais do setor<sup>29</sup>. (IDESAM 2018).

Até janeiro de 2018, 73 países haviam se comprometido a participar voluntariamente do CORSIA desde sua fase piloto (a partir de 2021), o que representa 87,7% das atividades relacionadas à aviação internacional. O Brasil ainda não aderiu ao acordo e se comprometeu a participar apenas na fase mandatária, a partir de 2027<sup>30</sup>.

Entre 2021-2026, o potencial investimento das Companhias aéreas nacionais em iniciativas que reduzam emissões no Brasil será de u\$ 25 milhões. Já pelas Companhias áreas internacionais, o investimento será de mais de U\$ 240 milhões, no mesmo período. (IDESAM 2018).

Como uma etapa inicial, em novembro de 2017, o Conselho da ICAO aprovou provisoriamente os Critérios de Elegibilidade da Unidade de Emissões (Sigla em Inglês EUC) da CORSIA. A aplicação da EUC servirá como base para as decisões futuras do Conselho sobre as unidades de emissões elegíveis da CORSIA.

Para fazer mais progressos na aplicação da EUC, o Conselho da ICAO solicitou ao seu Comitê de Proteção Ambiental da Aviação (Sigla em Inglês CAEP) para testar informalmente os programas contra a EUC. Seus resultados fornecerão informações técnicas ao Conselho.

A ICAO convidou uma amostra de programas para participar deste teste informal, que envolverá a coleta de informações de cada programa de amostra por meio de um formulário de informações. (ICAO 2018).

A seguir seguem os critérios de elegibilidade da unidade de emissões da CORSIA atuais para acesso ao ICAO em um processo voluntários. No nível do programa, a ICAO deve assegurar que os programas de crédito de compensação elegíveis atendam aos seguintes elementos de design:

---

<sup>29</sup> Países isentos são aqueles que se enquadram como: “least Development Countries”, “landlocked Developing Countries”, “Small Island developing States”. mais informações em <http://unohrlls.org/>

<sup>30</sup> <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/market-based-measures.aspx>

- Metodologias e protocolos claros e seu processo de desenvolvimento - Os programas devem ter metodologias e protocolos de qualificação e quantificação em vigor e disponíveis para uso, bem como um processo para o desenvolvimento de metodologias e protocolos adicionais. As metodologias e protocolos existentes, bem como o processo para o desenvolvimento de metodologias e protocolos adicionais, devem ser divulgados publicamente.
- Considerações do escopo - Os programas devem definir e divulgar publicamente o nível em que as atividades são permitidas pelo programa (por exemplo, projeto baseado em atividades, programa de atividades, etc.), bem como os critérios de elegibilidade para cada tipo de atividade de compensação. tipos de projeto, ou localizações geográficas são cobertas).
- Offset Credit Issuance and Retirement Procedures - Programas devem ter procedimentos para como os créditos de compensação são: (a) emitidos; (b) aposentado ou cancelado; (c) sujeito a qualquer desconto; e (d) a duração do período de obtenção de créditos e se esse período é renovável. Esses procedimentos devem ser divulgados publicamente.
- Identificação e Rastreamento - Os programas devem ter procedimentos que garantam que: (a) as unidades sejam rastreadas; (b) as unidades são identificadas individualmente por meio de números de série; (c) o registro é seguro (isto é, disposições robustas de segurança estão em vigor); e (d) as unidades identificaram claramente proprietários ou titulares (por exemplo, requisitos de identificação de um registro). O programa também deve estipular (e) a qual, se houver, outros registros está vinculado; e (f) se e quais padrões internacionais de troca de dados o registro está em conformidade. Todos os itens acima devem ser divulgados publicamente.
  - Diretrizes para interpretação de critérios:
    - Uso do registro: O programa deve utilizar um registro eletrônico (ou registros) para atender ao critério de identificação e rastreamento da unidade de emissões.
    - Identificação da unidade: O registro (ou registros) do programa deve ser capaz de identificar de forma transparente as unidades de emissões consideradas elegíveis pela ICAO, em todos os tipos de conta.
    - Transferência e rastreamento de unidades: O registro (ou registros) do programa deve facilitar a transferência da propriedade e / ou propriedade da unidade; e identificar de forma transparente o status da unidade, incluindo o status de emissão, cancelamento.
    - Serialização exclusiva: o programa deve ter políticas em vigor que exijam que o registro do programa (ou registros) atribua a cada unidade de emissões um número de série exclusivo; identificar o país e o setor

- de origem das unidades, a data de registro do projeto original e (e, se relevante, revisada).
- Conflitos de interesse do administrador do registro: os programas devem evitar conflitos de interesse do administrador e devem ter políticas em vigor que impeçam que os administradores de registro do programa tenham conflitos de interesse financeiros, comerciais ou fiduciários na governança ou na prestação de serviços de registro. Quando tais conflitos surgirem e forem devidamente declarados, os programas devem ter procedimentos robustos para resolver e isolar o conflito.
  - Triagem da conta do registro: o programa deve ter disposições em vigor para garantir a triagem de solicitações de contas do registro; e restringir as contas de registro de programa (ou registros) para empresas registradas e indivíduos.
  - Revisão de segurança do registro: O programa deve ter disposições em vigor para garantir a auditoria periódica ou a avaliação da conformidade do registro com as disposições de segurança.
- Natureza Jurídica e Transferência de Unidades - O programa deve definir e garantir os atributos subjacentes e os aspectos de propriedade de uma unidade e divulgar publicamente o processo pelo qual o faz.
  - Procedimentos de validação e verificação - Os programas devem ter padrões e procedimentos de validação e verificação estabelecidos, bem como requisitos e procedimentos para o credenciamento de validadores e verificadores. Todos os padrões, procedimentos e requisitos acima mencionados devem ser divulgados publicamente.
  - Governança do Programa — Os programas devem divulgar publicamente quem é responsável pela administração do programa e como as decisões são tomadas.
- Diretrizes para interpretação de critérios:
    - Longevidade do programa: O programa deve demonstrar que tem sido continuamente governado e operacional pelo menos nos últimos dois anos; e que tem em vigor um plano para a administração a longo prazo dos elementos do programa *multi-decadal* que inclui possíveis respostas à dissolução do programa na sua forma atual;
    - Conflitos de interesse do administrador e do pessoal do programa: os programas devem evitar conflitos de interesses entre administradores e funcionários e devem ter políticas em vigor que impeçam que os funcionários do programa, conselheiros e gerentes tenham conflitos

financeiros, comerciais ou fiduciários de interesse na governança ou provisão do programa.

- Cobertura de responsabilidade: Se o programa não for administrado diretamente e atualmente por um órgão público, o administrador independente deve demonstrar uma cobertura de seguro de responsabilidade profissional atualizada de pelo menos US \$ 5 milhões.
- Transparência e Disposições de Participação Pública— Os programas devem divulgar publicamente (a) quais informações são capturadas e disponibilizadas aos diferentes stakeholders; e (b) seus requisitos de consulta às partes interessadas locais (se aplicável) e (c) suas disposições e requisitos de comentários públicos e como eles são considerados (se aplicável). Realize períodos de comentários públicos e divulgue de forma transparente todas as metodologias aprovadas de quantificação.
- Sistema de salvaguardas - Os programas devem ter salvaguardas para enfrentar os riscos ambientais e sociais. Essas salvaguardas devem ser divulgadas publicamente.
- Critérios de Desenvolvimento Sustentável - Os programas devem divulgar publicamente os critérios de desenvolvimento sustentável utilizados, por exemplo, como isso contribui para alcançar as prioridades de desenvolvimento sustentável declaradas de um país, e quaisquer provisões para monitoramento, relatório e verificação.
- Evitar a Dupla Contagem, Emissão e Reivindicação - Os programas devem fornecer informações sobre como eles lidam com dupla contagem, emissão e reivindicação no contexto da evolução dos regimes nacionais e internacionais para mercados de carbono e comércio de emissões.

Critérios de Avaliação de Integridade de Crédito de Compensação de Carbono (Offset) - Há uma série de princípios geralmente acordados que têm sido amplamente aplicados nos programas de crédito de compensação voluntária e regulatória para tratar da integridade ambiental e social. Esses princípios sustentam que os programas de créditos de compensação devem fornecer créditos que representem reduções, evitação ou sequestro de emissões que:

- São adicionais (adicionalidades).
- São baseados em uma linha de base realista e confiável.
- São quantificados, monitorados, reportados e verificados.
- Ter uma cadeia de custódia clara e transparente.
- Representar reduções permanentes de emissões.
- Avaliar e mitigar o potencial aumento de emissões em outros lugares.
- São contados apenas uma vez para uma obrigação de mitigação.
- Não cause danos líquidos.

Destes princípios decorrem os seguintes critérios de elegibilidade:

- Os programas de compensação de carbono devem gerar unidades que representem redução, evitação ou remoção de emissões adicionais - Adicionalidade significa que os créditos de compensação de carbono representam reduções de emissões de gases de efeito estufa ou seqüestro ou remoção de carbono que excedem qualquer redução ou remoção de gases de efeito estufa exigida por lei, regulamento ou mandato legalmente vinculativo, e que excedam quaisquer reduções ou remoções de gases de efeito estufa que, de outra forma, ocorreriam em um cenário conservador de rotina. Os programas de crédito de compensação elegíveis devem demonstrar claramente que o programa possui procedimentos em vigor para avaliar / testar a adicionalidade e que esses procedimentos fornecem uma garantia razoável de que as reduções de emissões não teriam ocorrido na ausência do programa de compensação. Se os programas pré-definirem determinadas atividades automaticamente como adicionais (por exemplo, por meio de uma "lista positiva" de tipos de projetos elegíveis), elas terão que fornecer evidências claras de como a atividade foi determinada como adicional. Os critérios para tais listas positivas devem ser divulgados publicamente e conservadores. Se os programas não usarem listas positivas, a definição de linha de base e a configuração do projeto devem ser avaliadas por uma entidade de verificação de terceiros credenciada e independente e analisadas pelo programa.
- Os créditos de compensação de carbono devem basear-se em uma linha de base realista e confiável - os créditos de compensação de carbono devem ser emitidos de acordo com uma estimativa de linha de base realista, defensável e conservadora das emissões. A linha de base é o nível de emissões que teria ocorrido assumindo uma trajetória de emissões conservadora "business as usual", ou seja, emissões sem a atividade de redução de emissões ou projeto de compensação. Linhas de base e premissas subjacentes devem ser divulgadas publicamente.
- Os créditos de compensação de carbono devem ser quantificados, monitorados, reportados e verificados - as reduções de emissões devem ser calculadas de maneira conservadora e transparente. Os créditos de offset devem ser baseados em medições precisas e métodos / protocolos de quantificação. O monitoramento, a medição e o relatório da atividade de redução de emissões e da redução real de emissões do projeto devem, no mínimo, ser conduzidos em intervalos especificados durante a duração do período de obtenção de créditos. As reduções de emissões devem ser medidas e verificadas por uma entidade de verificação independente e credenciada. A verificação *ex post* das emissões do projeto deve ser exigida antes da emissão de créditos de compensação; Os programas que realizam a emissão *ex ante* (por exemplo, a emissão de unidades de compensação antes que as reduções de emissões e / ou o sequestro de carbono tenham ocorrido e tenham sido verificadas por terceiros) não devem ser elegíveis. Medições e relatórios transparentes são essenciais, e as unidades de programas / projetos de

compensação elegíveis em uma MBM global devem vir apenas daquelas que exigem verificação independente e *ex post*.

- Os créditos de compensação de carbono devem ter uma cadeia de custódia clara e transparente dentro do programa de compensação - créditos atribuídos devem ser atribuídos a um número de identificação que pode ser rastreado desde a unidade até sua transferência ou uso (cancelamento ou retirada) por meio de um sistema de registro.
- Permanência - Os créditos de compensação de carbono devem representar reduções de emissões, evitação ou sequestro de carbono que são permanentes. Se houver risco de reversão de reduções ou remoções, (a) tais créditos não são elegíveis ou (b) existem medidas de mitigação para monitorar, mitigar e compensar qualquer incidência material de não permanência.
- Um sistema deve ter medidas para avaliar e mitigar incidências de vazamento de material - créditos de offset devem ser gerados a partir de projetos que não causam emissões para aumentar materialmente em outros lugares (este conceito também é conhecido como vazamento). Os programas de créditos de compensação devem ter um processo estabelecido para avaliar e mitigar o vazamento de emissões que pode resultar da implementação de um projeto ou programa de compensação.
- São contados apenas uma vez para uma obrigação de mitigação - As medidas devem estar em vigor para evitar: a) Dupla emissão (que ocorre se mais de uma unidade é emitida para as mesmas emissões ou redução de emissões); b) Uso duplo (que ocorre quando a mesma unidade emitida é usada duas vezes, por exemplo, se uma unidade é duplicada em registros); c) Dupla reivindicação (que ocorre se a mesma redução de emissões for contada duas vezes tanto pelo comprador quanto pelo vendedor (ou seja, contada para o esforço de mitigação da mudança climática tanto da companhia aérea quanto do país anfitrião da atividade de redução de emissões). Para evitar a dupla reivindicação, os programas elegíveis devem exigir e demonstrar que os países de acolhimento das atividades de redução de emissões concordam em contabilizar quaisquer unidades de compensação emitidas como resultado dessas atividades, de modo que não ocorra a dupla reivindicação entre a companhia aérea e o país anfitrião da atividade de redução de emissões.
- Os créditos de compensação de carbono devem representar reduções de emissões, evitação ou sequestro de carbono de projetos que não causam danos - projetos de compensação não devem violar as regulamentações ou obrigações locais, estaduais, nacionais ou internacionais. Os programas de compensação devem mostrar como estão em conformidade com as salvaguardas sociais e ambientais e devem divulgar publicamente quais instituições, processos e procedimentos são usados para implementar, monitorar e aplicar salvaguardas para identificar, avaliar e gerenciar os riscos ambientais e sociais.

Como se observa, os critérios adotados pela ICAO e CORSIA são, de certa forma, os que vêm sendo discutidos e recomendados para a construção de programas jurisdicionais de REDD+ nos estados Amazônicos, como é o caso do Tocantins. Neste sentido, existe um grande potencial para que um eventual sistema jurisdicional no Tocantins fosse beneficiado pela ICAO. Contudo, é de se observar que, enquanto não houver uma participação formal do Brasil na iniciativa e uma mudança no posicionamento do país sobre a aceitação de Offsets para negociações de créditos de carbono por meio de REDD+, não será possível uma efetiva captação de recursos por parte do estado do Tocantins no âmbito dos compromissos da ICAO.

#### **4.2.6 Matriz de interação do Programa REDD+ no Estado com os Programas existentes no âmbito nacional e internacional.**

<b>Programas Existentes</b>	<b>Legislação Aplicável</b>	<b>Legislação estadual</b>	<b>Recomendações de Adaptação</b>	<b>Legislação a elaborar</b>
UNFCCC e Acordo de Paris	Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017 - Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016.  Decreto Nº 8.576 institui a Comissão Nacional para REDD+	Decreto 4.550 de 2012. Dispõe sobre o Fórum Estadual de Mudanças Climáticas - FEMC, e adota outras providências	Adaptar a legislação estadual para interagir com o quadro nacional vigente	Elabora uma legislação específica sobre serviços ambientais do Tocantins onde o REDD+ seja um dos principais ativos a ser regulamentado. Esta legislação deverá considerar a estrutura mínima apontada neste documento e deverá reformular a governança climática do Estado, as Salvaguardas Socioambientais e a estrutura organizacional de implementação levando em conta a estrutura já existente.  Regulamentar toda a “nova legislação específica sobre serviços ambientais” do Tocantins onde o

				REDD+: programas; repartição de benefícios; monitoramento, verificação e reporte; governança e participação social; arranjo institucional, dentre outros.
Green Climate Fund	Não encontrada legislação aplicável		Adaptar a legislação estadual para interagir com o quadro nacional vigente	
Governo Federal	Política Nacional sobre Mudança do Clima Lei nº 12.187/2009	<p>Lei nº 1.917, de 17 de abril de 2008. Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins</p> <p>Lei nº 261, de 20 de fevereiro de 1991. Dispõe sobre a Política Ambiental do Estado do Tocantins</p> <p>Lei nº 2.095, de 9 de julho de 2009. Dispõe sobre o Fundo Estadual do Meio Ambiente- FUEMA</p> <p>Lei nº 1.789, de 15 de maio de 2007. Dispõe sobre o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Tocantins - COEMA/TO</p>	Reformulação da Lei que institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins de forma a integrar e atualizar a lei às normativas nacionais e internacionais que avançaram nos últimos 10 anos.	

	<p>Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Código Florestal) <u>Lei 12.651/2012</u></p> <p>Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.</p> <p>Florestas públicas para a produção sustentável Lei nº 11.284/2006</p>	<p>Lei nº 771, de 07 de julho de 1995. Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Tocantins</p> <p>Lei nº 2.476, de 8 de julho de 2011. Institui o Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural – TO-LEGAL, e adota outras providencias.</p> <p>Lei nº 1.560, de 5 de abril de 2005. Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, e adota outras providências</p> <p>Lei nº 2.959, de 18 de junho de 2015. Dispõe sobre critérios de distribuição das parcelas municipais do ICMS</p>	<p>Atualizar a Lei nº 2.476, de 8 de julho de 2011 considerando o Código Florestal e os Instrumentos do CAR e PRA.</p> <p>Atualizar a Lei nº 771, de 07 de julho de 1995 de acordo com a Lei Federal Lei nº 11.284/2006 e demais normas decorrentes.</p>	
--	---	---	--	--

## 5. Conclusões

O Tocantins se apresenta com um grande potencial para a implantação de um sistema jurisdicional de REDD+, principalmente se considerarmos sua dinâmica territorial de risco de desmatamento, sobretudo no Cerrado.

A formulação da política do Tocantins deve considerar os tipos de emissões de carbono florestal e remoções atmosféricas que seriam necessárias e/ou passíveis para gerar créditos REDD+, e o momento em que cada tipo de emissão/remoção deveria ser incluído.

Os programas de carbono florestal podem reduzir o carbono atmosférico através da redução de emissões do desmatamento e/ou da degradação florestal, ou através da remoção do carbono da atmosfera pelo incremento do estoque de carbono (ex.: através do plantio de árvores) em florestas degradadas ou áreas previamente reflorestadas.

Existe norma geral e abstrata sobre a matéria ambiental que permite e permeia o tratamento das questões relacionadas à fomento e incentivo a pagamentos por serviços ambientais e às questões relacionadas à Mudança do Clima no âmbito nacional. e capacidade de acessar recursos nacionais e internacionais.

Ademais, a Política Pública Ambiental do Estado prevê determinado arranjo institucional que deve ser considerado a luz a eficácia, gestão, objetivos e administração para eventual aproveitamento no estabelecimento de uma Política Pública específica para PSA e Mudanças Climáticas.

Existem instituições criadas legalmente que podem servir como veículos financeiros para captação e aplicação de recursos em programas e projetos de PSA e Mudanças Climáticas, devendo-se, para efeitos de uma nova política pública de PSA e Mudanças Climáticas, verificar a possibilidade e aplicação das questões relacionadas à gestão, administração e eficiência.

Há em vigor norma legal específica sobre Mudanças Climáticas, sendo essa uma norma de 2008, com conteúdo, de certa forma, ultrapassado em termos de conceituação científica e no estabelecimento de mecanismos de mercado. Uma possível revisão e reformulação dessa norma é recomendável, aproveitando-se, os resultados e conceitos que se mostraram eficazes e efetivos desde sua entrada em vigor.

Deve-se levar em consideração em um eventual sistema jurisdicional, os princípios e diretrizes as recomendações sobre salvaguardas socioambientais que vem sendo debatido pela sociedade civil brasileira, bem como as regras internacionais já em vigor, reduzindo assim os riscos de questionamentos por partes das populações vulneráveis, bem como evitar desincentivos para o desenvolvimento do estado e descrédito em âmbito internacional.

Apesar de todos as constatações é fundamental se elabora uma legislação específica sobre serviços ambientais do Tocantins onde o REDD+ seja um dos principais ativos a ser regulamentado. Esta legislação deverá considerar a estrutura mínima apontada neste documento e deverá reformular a governança climática do Estado, as Salvaguardas Socioambientais e a estrutura organizacional de implementação levando em conta a estrutura já existente.

Regulamentar toda a “nova legislação específica sobre serviços ambientais” do Tocantins onde o REDD+: programas; repartição de benefícios; monitoramento, verificação e reporte; governança e participação social; arranjo institucional, dentre outros.

Existe a oportunidade de acessar tanto recursos financeiros de pagamento por resultados no âmbito da legislação internacional conectada a UNFCCC, Acordo de Paris, PNMC, ENREDD e CONAREDD , quanto a possibilidade de acessar programas que não contendam com essa legislação no âmbito nacional e internacional (em especial no segmento de serviços ambientais, produção agrícola sustentável) trazendo ao estado do Tocantins novos recursos e capacidade de parcerias que fomentem a realização de um Programa Jurisdicional de REDD e busca de recursos financeiros para o fomento e desenvolvimento de uma economia de baixo carbono.

## **6. Links**

- <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>
- <https://gcftf.org/>
- <http://www.fazenda.gov.br/assuntos/atuacao-internacional/fundo-verde-do-clima/como-acessar-os-recursos-do-gcf>
- <https://naturatins.to.gov.br/protocolo-e-servicos/legislacao/estadual/leis/>
- <http://redd.mma.gov.br/pt/pub-apresentacoes/item/76-leis-relacionadas>
- <http://redd.mma.gov.br/pt/salvuardas>
- <http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=16&totalArquivos=168>
- [www.icao.int/environmental-protection/](http://www.icao.int/environmental-protection/)
- <http://unohrlls.org/>
- <http://projects.worldbank.org/P120417?lang=pt>
- 

## **7. Bibliografia**

- Anexo Técnico referente à Decisão 14/CP.19. ao BUR - Biennial Update Report. Brasil 2017.
- Constituição Estadual do Tocantins de 1989. 8ª. Edição.2003
- G395p GCF - Força Tarefa de Governadores para o Clima e Florestas. Proposta de alocação das reduções de emissões “U-REDD” nos estados brasileiros membros do GCF / organizado por Mariano C. Cenamo; Pedro G. Soares; Junia Karst. - Manaus: IDESAM, 2013.
- Governo do Acre. Sistema de Incentivos a Serviços Ambientais – SISA. Acre 2010.
- IDESAM. Esquema de Redução de Emissões da Aviação Civil Internacional (CORSIA/ICAO): Desafios e Oportunidades para o Brasil. 2018.
- International Civil Aviation Organization (ICAO) Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) - Supplementary Information for Testing Sample Emissions Unit Programs. 2018 (Não publicado).

- Lei 1307 de 2002 - Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e adota outras providências.
- Lei 1560 de 2005 - Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC, e adota outras providências.
- Lei 1789 de 2007 - Dispõe sobre o Conselho Estadual do Meio Ambiente do Tocantins - COEMA/TO.
- Lei 1917 de 2008 - Institui a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Tocantins, e adota outras providências.
- Lei 2476 de 2011 - Institui o Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural – TO-LEGAL, e adota outras providências.
- Lei 261 de 1991 - Dispõe sobre a política ambiental do Estado do Tocantins e dá outras providências.
- México. Estratégia Nacional para REDD+. 2014. (Documento em construção)
- Ministério do Meio Ambiente - Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental - Sumário de informações sobre como as salvaguardas de Cancun foram abordadas e respeitadas pelo Brasil durante a implementação de ações de redução de emissão provenientes do desmatamento no bioma Amazônia entre 2006 e 2010. (Brasília - 2015)
- Parker, C., Mitchell, A., Trivedi, M., Mardas, N. The Little REDD+ Book (2009)
- Recomendações para a Conservação das Florestas Tropicais, Proteção das Comunidades Locais e Redução das Emissões Estaduais de Gases de Efeito Estufa. The REDD Offset Working Group. The ROW also benefits from government observers from Acre, Chiapas, and California. 2011
- REDD+ nos Estados da Amazônia: Mapeamento de iniciativas e desafios para integração com a estratégia brasileira. 2ª Edição Revista e atualizada. MMA novembro de 2012.
- Resolução 6 CONAREDD de 6 de junho de 2017. MMA 2017.

