

## RELATÓRIO PRELIMINAR (PRODUTO 1)

### “ARRANJO BÁSICO DE INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO INDC DO BRASIL – SETOR FLORESTA PLANTADA”

BR-T1310

O presente estudo tem como objetivo analisar a interface do setor de florestas plantadas em relação às duas questões destacadas abaixo, conforme determinado por termo de referência aplicável. Dadas as limitações de espaço e tempo este documento e suas análises têm caráter genérico, priorizando a identificação dos principais elementos que podem determinar a contribuição específica do setor de florestas plantadas às referidas questões, para posterior aprofundamento.

- (i) **Fortalecimento de políticas e medidas com vistas a alcançar, na Amazônia Brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e;**
- (ii) **Compensação das emissões de GEE – Gases de Efeito Estufa provenientes da supressão legal da vegetação, bem como o levantamento de outras medidas adicionais complementares às referidas atividades.**

É importante destacar dois elementos estruturais que condicionam a análise conduzida nesse trabalho e principalmente a compreensão adequada do papel do setor no contexto supracitado.

No que se refere à questão (i) deve-se ressaltar a relação indireta, ainda que importante, entre o setor e o alcance do desmatamento ilegal zero. Melhor contextualizando, o setor de “florestas plantadas” é por definição renovável e baseado no uso de madeira plantada proveniente de atividades de silvicultura. Nesse sentido, as atividades do setor contribuem naturalmente para o combate ao desmatamento ilegal à medida em que a oferta e o uso de madeira renovável diminui, em medida relevante, a pressão pelo uso de madeira proveniente de desmatamento de florestas nativas.

Assim como outros segmentos relacionados à atividade de uso do solo, o Setor de Florestas Plantadas deve observar a legislação pertinente para a execução de suas operações de plantio e manuseio, inclusive restrições quanto ao uso prévio da terra e portanto é importante não confundir as atividades do setor de florestas plantadas com atividades que ocorrem de maneira desordenada, fora do setor, como por exemplo o uso de carvão vegetal não renovável de maneira irregular em processos siderúrgicos, o uso de madeira nativa ilegal na indústria moveleira, setores estes que mesmo sendo de base florestal, não são necessariamente parte direta do Setor de Florestas Plantadas, objeto do estudo.

Tal questão gera equívocos e afeta negativamente a imagem de outras atividades, além de que nesse caso específico, traz consequências diretas para o desmatamento. Nesse contexto a análise foi realizada com foco no setor sustentável de florestas plantadas e suas possíveis interseções e não nas atividades relacionadas ao uso irregular de madeira, muito embora diversas das medidas aqui apontadas sirvam também para enfrentá-las.

Em relação à questão (ii) vale notar que os dois grandes potenciais de mitigação associados ao setor de florestas plantadas se referem à geração de remoções líquidas em larga escala, atribuíveis ao aumento de

estoques florestais, bem como ao uso de produtos provenientes da madeira plantada ao invés de produtos ou fontes de energia fósseis ou não renováveis, o que gera reduções de emissões ao longo de diversas cadeias produtivas.

Análise do IES – Brasil no Sumário para Tomadores de Decisão faz referência ao enorme potencial de abatimento de emissões de GEE no Brasil através da implantação de medidas adicionais de mitigação: eficiência energética, uso de fontes renováveis de energia e de técnicas para uma agropecuária de baixo carbono, mudança de modais de transporte, captura de metano em projetos de saneamento básico e, entre elas, reflorestamento com espécies nativas e de crescimento rápido<sup>1</sup>.

Assim, em termos de contabilização, o potencial de mitigação do setor pode ser usado de forma positiva no contexto das emissões líquidas do país como um todo, o que inclui o balanço entre todas as fontes de emissões, inclusive aquelas provenientes de supressão legal.

Importante destacar que o setor de florestas plantadas no Brasil tem uma boa proteção de áreas naturais, conforme “*Ibánopapel*”, boletim trimestral da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) de setembro de 2016, que ressalta que em 2015, para cada hectare plantado com árvores para fins industriais, havia cerca de 0,7 hectare destinado à preservação. Além disso, o documento dispõe que “o setor nacional de florestas plantadas também é reconhecido mundialmente pelos investimentos contínuos em pesquisas para o melhoramento genético das espécies e o aumento da produtividade de suas florestas”, mantendo o país na liderança do ranking global de produtividade florestal, com uma média de plantios de eucalipto e pinus, que giram em torno de 41m<sup>3</sup>/há e 39m<sup>3</sup>/há ao ano, respectivamente.<sup>2</sup>

Nesta seara, resta evidente a importância do setor quando em 2015, apesar das dificuldades econômicas enfrentadas, respondeu por 1,2% do PIB nacional e 6% do PIB industrial, além da contribuição para a balança comercial, uma vez que o país está entre os principais produtores mundiais de celulose, papel e painéis de madeira. Na balança comercial brasileira a contribuição do setor em 2015 foi à ordem de 4,7% do total de exportações realizadas, atingindo R\$ 9 bilhões nos segmentos celulose, papel e painéis de madeira.<sup>3</sup>

Com efeito no Setor de Florestas Plantadas, busca-se aqui apresentar foco nas medidas de suporte às ações ligadas a este setor em específico e que tenham sinergia com a perseguição e alcance da restrição total ao desmatamento ilegal na Amazônia Brasileira até 2030, bem como favorecendo que as emissões provenientes dos desmatamentos oriundos de supressões autorizadas possam ser compensadas na Amazônia Brasileira. A tudo isso o olhar sobre medidas adicionais complementares que possam ser implementadas.

---

<sup>1</sup> Disponível em: [http://www.mapsprogramme.org/wp-content/uploads/Sum%C3%A1rio\\_Tomadores\\_Decis%C3%A3o\\_IES-Brasil1.pdf](http://www.mapsprogramme.org/wp-content/uploads/Sum%C3%A1rio_Tomadores_Decis%C3%A3o_IES-Brasil1.pdf)

<sup>2</sup> **Ibánopapel**. Boletim trimestral da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá). Ano 01, Edição 01 – Setembro/2016. São Paulo/SP.

<sup>3</sup> **Ibánopapel**. Boletim trimestral da Indústria Brasileira de Árvores (Ibá). Ano 01, Edição 01 – Setembro/2016. São Paulo/SP.

Desta feita, abarca questões a serem observadas pela União Federal, pelos Estados e Municípios do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e das regiões situadas ao norte do paralelo 13° S dos Estados de Tocantins e Goiás e ao oeste do meridiano de 44° W do Estado do Maranhão.

Vale ressaltar que nas Informações Adicionais sobre a INDC do Brasil há uma série de situações aplicáveis ao Setor de Florestas Plantadas, dentre as quais se destacam ações específicas, mas não únicas, sobre o seu desenvolvimento e protagonismo.

Este protagonismo está suportado em ações específicas focadas no setor, ao que precisa ser revestido também enquanto destinatário de boas e eficientes políticas públicas, financeiras e institucionais que possam suportar os encargos e desafios que lhe são postos. Há margem de oportunidade ainda que indiretamente, como agente de suporte ao desmatamento ilegal zero e como possibilidade de compensação às supressões regulares de vegetação.

A adequada regulamentação, o bom reconhecimento para quem adota as melhores práticas, o combate ao ilegal, o fomento financeiro e a segurança jurídica são imprescindíveis para o desenvolvimento de um setor que para investir precisa de planejamento, de tempo, portanto recursos e de segurança. A tudo isso, soma-se a recuperação de áreas degradadas, o plantio de florestas renováveis, a eficiência energética, o consumo consciente e as ações diretas para redução das emissões de GEE.

Além disso as atenções transversais quanto à logística e transporte, eficientização energética, dentre outros meios transversais de suporte a uma economia de baixo carbono.

Visto isso, passa-se a uma observação mais detida sobre o assunto.

## **POLÍTICAS E MEDIDAS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA O ALCANCE DAS METAS REFERENCIADAS**

No que se refere às metas de fortalecimento de políticas e medidas com vistas a alcançar, na Amazônia Brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030, bem como das políticas e medidas que favoreçam a compensação das emissões de GEE provenientes da supressão legal de vegetação, uma primeira medida prática consiste no **fortalecimento das estruturas públicas ambientais**, físicas, operacionais, de pessoal e financeiras das Secretarias Estaduais de Meio Ambiente dos Estados amazônicos e órgãos correlatos.

A partir deste fortalecimento, perseguir uma **aproximação e coerência legal entre os Estados** de modo que haja prevalência das ações de combate e prevenção do desmatamento ilegal, evitando-se atratividade por um ou outro Estado quando da prática dos crimes florestais, por situações mais brandas num ou noutro Estado, por falta de estrutura de fiscalização e prevenção num ou noutro Estado, por ausência de comprometimento político com o combate ao desmatamento ilegal em um ou outro. E alinhar estes entes estaduais, suas legislações e forças públicas disponíveis, com o Poder Público Federal e no que competir, com os Municípios.

Com isso, há que se incrementar a coordenação entre critérios regulatórios de diferentes unidades federativas, focando nas possibilidades de se **gerar integração**. Ainda existem muitas diferenças regionais, por vezes necessárias, mas que tornam o planejamento do crescimento do setor florestal em âmbito nacional ainda mais complexo, diminuindo as possíveis sinergias para a atração de novos investimentos.

Noutro giro, esta integração passa por diversas ações relacionadas às florestas plantadas, hoje presentes na PNMC – Política Nacional sobre Mudanças do Clima, em um plano específico de mitigação e adaptação que sofra uma coordenação específica. Além disso garantir a coordenação e sinergias com outros planos relacionados ao setor, como se percebe com a Política Nacional de Florestas Plantadas<sup>4</sup> e o Projeto Siderurgia Sustentável<sup>5</sup>.

Uma outra medida, à luz de um levantamento prévio das estruturas regionais existentes que atuem na Amazônia Legal, **fomentar foros adequados** para que esta desejada integração aconteça entre o Legislativo Federal, representantes das Assembleias Legislativas Estaduais, órgãos municipais e também de representantes dos órgãos ambientais estaduais, conselhos técnicos, entidades não governamentais e das Polícias Ambientais e enfim, das estruturas ambientais de controle, modo a gerar entendimento, gestão e execução alinhados, uníssonos quanto às ações de prevenção e combate ao desmatamento ilegal, mas também em relação à recuperação de áreas de pastagens e a compensação de supressões autorizadas de vegetação.

Importante ressaltar a existência de diversos foros que possibilitam a integração entre os mencionados agentes, como a Secretaria de Coordenação da Amazônia - SCA, criada junto ao Ministério do Meio Ambiente, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, vinculada ao Ministério da Integração, além do Departamento de Articulação de Políticas Públicas para a Amazônia e Controle do Desmatamento, do Ministério do Meio Ambiente.

Além de otimizar o potencial de mitigação do setor e de evitar a sobreposição de esforços, um processo de identificação de sinergias pode facilitar o zoneamento econômico-ecológico integrado em nível estadual e regional. Ainda no âmbito doméstico seria relevante **a coordenação com as diferentes políticas estaduais de mitigação.**

Medida relevante se situa na **estruturação de cadeias de fomento à recomposição de áreas degradadas**, com inventário específico para fomento técnico e financeiro para novos plantios, nestas áreas vocacionadas para recuperação, reforçando novos plantios e compensação por supressão autorizada de vegetação. Um problema existente por falta de coordenação, de financiamento e de planejamento, podendo migrar para um ciclo sustentável de retroalimentação.

Esta identificação e destinação de áreas degradadas para novos plantios aliadas ao fomento de novos plantios que geram madeira, energia e redução de emissão, compensação de emissões advindas de área legalmente suprimidas e redução de emissões é desejada.

---

<sup>4</sup> A Política Nacional de Florestas Plantadas tem como objetivos a mitigação dos efeitos de gases de efeito estufa, garantir o abastecimento das cadeias produtivas, redução da pressão sobre remanescentes nativos e aumentar a participação no comércio internacional. O estímulo à atração de investimentos para florestas plantadas é possibilitado através de fundos de pensão, cédulas de crédito florestal, seguro rural florestal e isenções tributárias.

<sup>5</sup> O projeto Siderurgia Sustentável é uma iniciativa que visa desenvolver uma cadeia de produção siderúrgica sustentável e de baixa emissão de gases de efeito estufa.

Observando o setor florestal e as medidas de suporte de seu desenvolvimento, forçoso a **observação transversal das situações que permeiam também os setores industriais** ligados ao consumo da madeira como produto básico e/ou como combustível.

As indústrias de ferro gusa, por exemplo, seja pelos altos custos, seja pela dificuldade de crédito, ainda podem investir mais em florestas plantadas para atender às suas necessidades. A oferta da matéria-prima oriunda de desmatamento prejudica a atração do setor para a plantação de florestas. Oscilações severas e duradouras no mercado prejudicam investimentos de médio e longo prazo.

Nesse sentido, o Sindicato da Indústria do Ferro em Minas Gerais dispôs em seu anuário de 2015 que “Por ser o carvão vegetal um insumo importante no processo de produção, a indústria de ferro-gusa continua investindo somas significativas na implantação e manutenção de florestas renováveis. Mesmo com a redução das atividades industriais a partir de 2009, as áreas plantadas anualmente ainda mantiveram um ritmo elevado até 2012. Como era de se esperar, forte retração do mercado de ferro-gusa refletiu diretamente na redução das áreas plantadas a partir de 2013. Ainda assim, a média de plantio anual nos últimos sete anos foi em torno de 23 mil hectares que correspondem a investimentos da ordem de R\$120 milhões por ano. Com a recuperação do mercado de ferro-gusa, que parece iminente, espera-se também a expansão dos plantios florestais.”<sup>6</sup>

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), no intuito de implementar um Plano Setorial para o Setor Siderúrgico, conforme preconizado na PNMC – Política Nacional sobre Mudança do Clima, elaborou Projeto em parceria com o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Estado de Minas Gerais e o Setor Produtivo com o objetivo de promover a sustentabilidade do setor. O Projeto “Produção de carvão vegetal sustentável e renovável para o setor siderúrgico no Brasil” trabalhará com o aumento da eficiência energética no uso do carvão vegetal e com o incentivo financeiro ao uso de biomassa renovável. Neste caso o setor florestal se beneficiará de desenvolvimentos tecnológicos que poderão, inclusive, criar novos produtos a partir da madeira.

O aludido projeto, denominado “Siderurgia Sustentável”, será desenvolvido no Estado de Minas Gerais até 2019, com coordenação técnica do Ministério do Meio Ambiente, competindo ao Programa da Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) a execução Financeira. Importante ressaltar que os objetivos centrais do projeto estão intrinsecamente alinhados aos pontos da INDC do Brasil, ao incluir a criação e a implementação de um arcabouço político favorável, fortalecimento da base tecnológica e da capacidade humana e criação de um mecanismo de apoio a novos investimentos. Exemplos que podem ser replicados na região amazônica, guardadas as diferenças existentes.

De outro lado a indústria madeireira amazônica, pujante e necessária como fator de desenvolvimento alternativo, precisa **buscar sustentabilidade na utilização de madeira proveniente de áreas regulares de manejo**, mas também do **plantio de espécies atrativas em áreas degradadas para pastagens**. Tem-se a necessidade da adoção de medidas que busquem uma ocupação mais racional, com aumento, inclusive, da pesquisa agropecuária e florestal, para que o processo de degradação possa ser revertido (SOUZA, *et*

---

<sup>6</sup> SINDIFER – Sindicato da Indústria do Ferro no Estado de Minas Gerais. Anuário 2015. Belo Horizonte: SINDIFER, 2015. Disponível em: < [http://www.sindifer.com.br/institucional/anuario/anuario\\_2015.pdf](http://www.sindifer.com.br/institucional/anuario/anuario_2015.pdf)>

al., 2008<sup>7</sup>). Investir na formação de matéria prima sustentável através de novos plantios e também na utilização adequada dos projetos de manejo florestal.

Noutro lado, não menos importante, está o Estado, por todos os seus entes federal, estaduais e municipais, como ator relevante e responsável por promover ações de **combate ao desmatamento e às queimadas**, ao comércio ilegal de madeira e subprodutos florestais, à sonegação fiscal e ambiental existentes.

Ações diretas de combate ao desmatamento ilegal, ações de fomento ao plantio em áreas degradadas, estudos de alocação florestal com base em indústrias de base florestal e vice-versa, buscando um maior alinhamento dos estados amazônicos e da União no combate ao desmatamento e no fomento aos plantios e às medidas de compensação de emissões, mas também **mudanças em políticas federais de estímulo ao consumo de derivados de petróleo** ou outras fontes fósseis.

Investir em energia renovável é investir contrariamente no desestímulo à matriz energética e ao consumo de derivados do petróleo e de demais combustíveis fósseis.

### **COMPETÊNCIA DOS ENTES FEDERADOS**

Conforme determina a Constituição Federal de 1988, é competência comum dos entes federados a proteção do meio ambiente, combate à poluição e preservação de florestas, fauna e flora<sup>8</sup>. Entretanto, a competência para legislar é concorrente, assim, cabe à União as normas gerais sobre os temas delimitados pelo art. 24 da CF/88, e, na falta delas, a competência é plena dos Estados para atender as suas peculiaridades, que incluem normas relativas às florestas, conservação da natureza, proteção do meio ambiente e controle da poluição<sup>9</sup>.

A liderança do processo de integração e fomento compete à União.

As ações legislativas de interesse competem aos três entes, distintamente à medida de suas competências complementares.

A fiscalização e o monitoramento competem prioritariamente à União e aos Estados por força da sua predominante competência em relação aos temas florestais.

---

<sup>7</sup> SOUZA, Cintia Rodrigues de; LIMA, Roberval Monteiro Bezerra de; AZEVEDO, Celso Paulo de e ROSSI, Luiz Marcelo Brum. **Desempenho de espécies florestais para uso múltiplo na Amazônia**. Scientia Forestalis., Piracicaba, v. 36, n. 77, p. 7-14, mar. 2008.

<sup>8</sup> CF/88 - Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

(...)

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora;"

<sup>9</sup> CF/88 - Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre:

(..)

VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição;"

A desburocratização, a perseguição da melhor eficiência e da facilitação dos processos compete ao Estado em todas as suas faces.

### **BARREIRAS LEGAIS, INSTITUCIONAIS OU REGULATÓRIAS**

A **desburocratização** passa pela aceitação e enfrentamento de mecanismos mais simples de licenciamento, de transporte e manejo, com opções lastreadas na boa-fé do empreendedor, na rastreabilidade e responsabilização técnica e legal dos envolvidos, mas também por um monitoramento e acompanhamento de condições e termos por parte do Poder Público que deixe as modalidades simplificadas mais seguras e optáveis.

O modelo de Licenciamento Ambiental das florestas ainda traz enquadramento como de alto potencial poluidor, conforme se percebe da leitura do anexo 1 da Resolução nº 237 do CONAMA, no item de Uso de Recursos Naturais, que determina o licenciamento para Silvicultura e exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais.

Nesta seara, alguns países já admitem o auto-licenciamento, caracterizado pela simples declaração do empreendedor que será somente fiscalizada pelo Poder Público. França e Espanha, por exemplo, permitem essa modalidade para casos específicos.

Nesta mesma esteira, o CAR – Cadastro Ambiental Rural é um típico modelo que lastreia uma série de informações autodeclaradas, suportando que este tipo de ação, quando tratada adequadamente, pode ser uma opção de favorecimento da legalidade, ao passo que a burocracia excessiva afasta o investidor e dificulta a regularidade.

A meta de desmatamento ilegal zero enfrenta primeiramente um entrave cultural, de **utilização da floresta como recurso finito**. Este entrave é aliado a um histórico de desmatamento descontrolado, ilegal e fomentado por toda uma indústria que se firmou e se suporta há séculos pela extração desregrada dos recursos naturais da floresta.

Importante destacar que, conforme análise do Projeto PRODES de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por satélite, o desmatamento em 2015 na Amazônia Legal foi de 5.831km<sup>2</sup> e o acumulado de 1988 até 2015 de 413.506km<sup>2</sup><sup>10</sup>.

A **ocupação desordenada** do território amazônico, sem o melhor acuro na escolha adequada de locais de crescimento pastoril, da agricultura, com o garimpo e a mineração, por vezes ilegal, gerando ilhas de “desenvolvimento” nos meios da floresta.

Um severo entrave é o inadequado enfrentamento da necessária **regulamentação fundiária** em diversas regiões do país, notadamente a Amazônia. Isso gera níveis de insegurança jurídica e institucional absurdos. Gera descontrole e injustiça. E não atrai investimentos. Regulamentação de terras particulares, mais ainda de terras públicas. Exatamente sobre esse tema, Loureiro e Pinto, no artigo intitulado “*A questão fundiária na Amazônia*” dispõe que “A terra pública continuou confundindo-se, por meios lícitos

---

<sup>10</sup> Projeto PRODES – Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>

ou não, com a terra privada, aumentando o caos fundiário das décadas anteriores e tornando cada vez mais difícil reconhecer e separar a terra pública da privada”<sup>11</sup>,

O entrave de **mapeamento e monitoramento** das áreas em que pese existir, vem sendo diminuído com a chegada e a disponibilização de novas tecnologias de monitoramento e georeferenciamento. A existência destas novas tecnologias deve vir reforçada pela ação pública específica para **integrar o monitoramento com ações efetivas de fiscalização e combate preventivo ao desmatamento ilegal**. Nesta seara, Sergio Margulis, em trabalho para discussão pública do Banco Mundial, intitulado “*Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira*”, dispõe que “o Brasil tem se beneficiado enormemente dos avanços na área de sensoriamento remoto e processamento de imagens de satélite na última década, o que tem permitido um conhecimento muito maior sobre os comportamentos temporais e regionais dos desmatamentos da Amazônia<sup>12</sup>”.

A redução dos **custos de gestão e de plantio**, por exemplo, passa por desafios que impactam em longo prazo em se tratando de investimentos florestais. Como desburocratizar a concessão de licença ambiental? Como simplificar a avaliação e registro de produtos e insumos florestais? Como melhorar a oferta de créditos a produtores rurais?

E a **deficiente oferta de crédito** precisa ser aumentada, mas também simplificada quanto aos meios de obtenção e de estabelecimento de garantias.

Além disso, há as dificuldades intrínsecas do País, como a **ineficiência logística** e da matriz de transporte, **o custo e o risco trabalhista e fiscal** e as **restrições de aquisição de terras por estrangeiros**, aliados ao cenário político-econômico brasileiro reduziram, consideravelmente, a atração de recursos financeiros nos últimos anos.

Outro problema está relacionado às **dificuldades na constituição de garantias** e estabelecimento de crédito. Médios e pequenos proprietários de terra têm maior dificuldade de acesso a financiamentos de longo prazo no Brasil.

Neste ponto, importante destacar que os pequenos produtores valorizam mais objetivos seguros que objetivos monetários, indicando uma preferência na produção de produtos bem conhecidos, com mercados seguros, que se sobrepõe aos investimentos em produtos com grande potencial econômico, mas com altos riscos de produção ou de mercado, tendo vista que “a sua sobrevivência depende da existência de reservas para prevenir eventos catastróficos. Estas reservas são “poupanças” facilmente liquidáveis para pagar as contas correntes” (EMBRAPA, 2011<sup>13</sup>).

---

<sup>11</sup> LOUREIRO, Violeta Refkalefsky e PINTO, Jax Nildo Aragão. **A questão fundiária na Amazônia**. Estud. av. vol.19 no.54 São Paulo May/Aug. 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142005000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142005000200005&script=sci_arttext)

<sup>12</sup> MARGULIS, Sergio. **Causas do Desmatamento da Amazônia Brasileira**. Banco Mundial. Brasil/2007. Disponível em: < <http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/Resources/3817166-1185895645304/4044168-1185895685298/010CausasDesmatamentoAmazoniaBrasileira.pdf>>

<sup>13</sup> **Custos de Operações Florestais: Noções e Conceitos**. Embrapa Amazônia Oriental - Documentos 373 – ISSN 1983-0513. Belém – Pará/ 2011.

Necessário salientar que os riscos não podem ser eliminados em sua totalidade, uma vez que estão intimamente associados a fatores externos, mas podem ser gerenciados. A EMBRAPA, em documento que dispõe sobre “*Custos de Operações Florestais: Noções e Conceitos*”<sup>14</sup>, enumera 3 (três) estratégias para o gerenciamento de riscos:

“• *A distribuição do risco por meio da escolha e da diversificação do tipo de produção (espécies, produtos, tempo) e do mercado, trabalhar em organizações, cooperativas, etc.*

• *A transferência do risco por terceirização, seguros, subcontratos.*

• *A limitação do risco por medidas técnicas, como, por exemplo, seleção adequada de espécies, distribuição espacial da produção, prevenção de incêndios, etc.*

• *A manutenção de reservas contingenciais.”*

Especialmente sobre a transferência de risco, destaca-se a dificuldade de contratação de **Seguro Florestal**, modalidade de seguro rural que pode amparar culturas que tenham fins comerciais e prazos para corte e/ou comercialização, destinado a produtores rurais, proprietários de terras de reflorestamento e indústrias de papel e celulose<sup>15</sup>.

Entretanto, destacam-se alguns problemas na contratação desse mencionado seguro no Brasil. Como na maioria dos países essa contratação não é obrigatória, a oferta é por si só reduzida, considerando que os custos do seguro são diluídos pelo número de contratantes, no caso de poucos produtores aderirem ao seguro, o prêmio terá de ser muito alto.

Além disso, um valor justo implica o fornecimento de informação fidedigna e modelos adequados que permitam a estimativa da probabilidade de ocorrência do sinistro, ocorre que, no caso das florestas, as companhias não têm informação suficientemente desagregada que lhes permita calcular essa probabilidade. Por último, tem-se a dificuldade de valorização monetária de uma floresta, que inclui diferentes espécies, inúmeras formas de interação, com diferentes valores de mercado<sup>16</sup>.

Por fim, destaca-se o desafio continental da logística na Amazônia. Novos investimentos vêm da certeza de existência de mercados consumidores. Mercados consumidores precisam ser acessados. No caso da Amazônia brasileira o **planejamento e investimentos em transportes intermodais**, com ampliação da infraestrutura portuária, da malha ferroviária e rodoviária, mais ainda nas possibilidades de transporte hidroviário não podem ser relegados a segundo plano, posto que prioridade.

---

<sup>14</sup> **Custos de Operações Florestais: Noções e Conceitos**. Embrapa Amazônia Oriental - Documentos 373 – ISSN 1983-0513. Belém – Pará/ 2011.

<sup>15</sup> Publicação do Painel Florestal em 30 de maio de 2014: Existe seguro para floresta? Como funciona?. Disponível em: <http://www.painelflorestal.com.br/noticias/como-plantar/existe-seguro-para-floresta-como-funciona>

<sup>16</sup> PINHEIRO, Antônio Cipriano; RIBEIRO, Nuno e SUROVÝ, Peter. **Prêmios de Seguro Equitativos são cruciais para reduzir os Incêndios e aumentar a biomassa florestal**. Apresentado no 5º Congresso Internacional de Bioenergia. Curitiba /PR. 2010.

Vale repisar também a concentração do crédito florestal em programas e regimes ligados essencialmente ao BNDS, valendo destacar que uma melhor pulverização da oferta favoreceria melhores condições de contratação pelos investidores.

## **A JUDICIALIZAÇÃO EXCESSIVA**

A **insegurança jurídica** é um entrave pesado. No Brasil há muita incerteza sobre a aplicação efetiva de diversas legislações, ao que o Código Florestal não foge à regra. Há judicialização de licenciamentos ambientais, de licitações e contratações públicas em geral, da aplicação ou não das leis, de sua constitucionalidade.

Existem Ações Diretas de Inconstitucionalidade em relação à aplicação de artigos específicos do Código Florestal. As idas e vindas quanto às exigências de averbação de reservas legais, a superveniência do CAR – Cadastro Ambiental Rural, no qual não há consenso entre órgãos ambientais e Ministério Público quanto a um poder ou não substituir o outro. São apenas dois exemplos de situações que infelizmente são corriqueiras no dia a dia do investidor florestal, severamente, de quaisquer investidores.<sup>17</sup>

As três Ações Diretas de Inconstitucionalidade identificadas questionam dispositivos do novo Código Florestal relacionados às áreas de preservação permanente, à redução da reserva legal e também à anistia para quem promove degradação ambiental. Conforme apontamentos da Procuradoria Geral da República, que ajuizou as ADINs, o novo Código fragiliza o regime de proteção das áreas de preservação permanente e das reservas legais<sup>18</sup>.

Além disso, também é destacado nessas Ações que alguns pontos do Código inserem uma suspensão das atividades fiscalizatórias do Estado, salientado na ADI nº4902, consolidando danos ambientais promovidos antes de 22 de julho de 2008. Merece destaque, também, a ADI nº 4903, que dispõe sobre a redução da área de reserva legal e sobre as áreas de preservação permanente dos reservatórios artificiais.

Não muito raro que questões ambientais migrem da Justiça Federal para as Estaduais por **conflitos de competência**, isso já após uma judicialização que em cenário ideal não ocorreria tão corriqueiramente. Não raro também que licenciamentos ambientais feitos por órgãos municipais sejam declarados inválidos judicialmente a pedido, via de regra, do Ministério Público, por terem sido dados por órgãos incompetentes. E o mesmo acontece entre a repartição de competências entre a União e os Estados. E nesta insegurança jurídica navega o empreendedor.

## **O CÓDIGO FLORESTAL**

Ainda sob este compasso, vê-se a necessidade de **implementação imediata do Código Florestal Brasileiro**, LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012 como um todo, mas em especial no que se refere ao CAR – Cadastro Ambiental Rural, ao PRA – Programa de Recuperação Ambiental e às CRA – Cotas de Reserva Ambiental,

---

<sup>17</sup> Hoje existem pelo menos três ADINs em tramitação perante o STF questionando artigos do Código Florestal, a ADI 4901, ADI 4902 e a ADI 4903, as quais podem ser consultadas no site [www.stf.jus.br](http://www.stf.jus.br).

<sup>18</sup> Notícias STF de 22 de janeiro de 2013. Disponível em:

<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=228842>>

posto que, mesmo não sendo as únicas observações ao cumprimento do Código Florestal têm maior destaque no alcance dos resultados aqui referenciados e pretendidos.

As CRA - Cotas de Reserva Ambiental poderiam ser um efetivo instrumento de perseguição da regularidade ambiental e fundiárias de propriedades na Amazônia, dando azo ao cumprimento dos percentuais de reserva legal ainda distantes e de demais obrigações ambientais que prescindem de regularização das áreas para serem alcançadas. Passo importante para a perseguição da adequada legalidade ambiental das propriedades, prevista em Lei Específica. Conforme análise realizada pelo Instituto Socioambiental – ISA, na publicação Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil, a regulamentação das cotas tem por objetivo ampliar os instrumentos disponíveis para viabilizar o cumprimento do dispositivo da Reserva Legal e, por consequência, seus objetivos de conservação<sup>19</sup>.

O CAR tem aqui relevância por ser um compulsório registro eletrônico dos imóveis rurais, formando base de dados estratégica para o controle, monitoramento e combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa, subsidiando informações para o adequado planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais.

Os PRA – Programas de Recuperação Ambiental, com ações e iniciativas a serem desenvolvidas com o objetivo de adequar e promover a regularização ambiental, através dos seus instrumentos a referenciar: o Cadastro Ambiental Rural, os termos de compromisso, os Projetos de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas e as Cotas de Reserva Ambiental, quando possível.

Fazer valer o Código Florestal é uma questão imperiosa, ao passo que sua inobservância é uma das barreiras destacáveis, mais ainda, uma fonte de preocupação quanto à amarração adequada das adicionalidades envolvidas.

## **NÍVEIS DE FINANCIAMENTO PÚBLICO E PRIVADO**

Um primeiro desafio é precisar referências quanto às necessidades, bem como ao tamanho e a expectativa da demanda e da oferta.

A execução das medidas que possam ser implementadas, a se somar medidas diretas e transversais, é de complexo e delicado dimensionamento. A análise genérica se apresenta frágil.

A se fatiar as medidas possíveis, tem-se diversas frentes nos quais o financiamento público e privado são quando não absolutamente necessários, extremamente desejáveis. Em caráter geral as demandas por recursos e crédito variam em destinação, não em necessidade.

O investidor florestal precisa adquirir terras, preparar o solo, plantar e manter as florestas, bem como investir na indústria local de base florestal.

---

<sup>19</sup> **Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil.** Uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso – Desafios e perspectivas. Instituto Socioambiental. 2007. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/publicacoes/10295.pdf>

O fazendeiro amazônico precisa de terras de preparar o solo, para plantar e para escoar seus produtos.

O proprietário de terras que de forma autorizada faz supressão de vegetação, precisa encontrar ritos adequados e segurança jurídica para comercializar adequadamente os produtos extraídos, lastrear documentalmente os mesmos para que tenham adequados valores de mercado, mais ainda que consiga estabelecer por si próprio ou por terceiros, condições de compensar as emissões advindas da extração legal da vegetação e da madeira ali existente.

A indústria precisa se licenciar, instalar e formar, enquanto indústria de base florestal, sua base florestal de sustentação.

E o Estado, através dos seus entes federal, estadual e municipal precisa investir em fomento, em monitoramento, na organização dos órgãos ambientais e na fiscalização e no desenvolvimento sustentável.

Todos precisam fomentar a pesquisa, o desenvolvimento intelectual e técnico e a economia de base florestal.

Importante salientar que existem diversas linhas de crédito para financiamento e custeio de atividades florestais e exemplificando, o Serviço Florestal Brasileiro disponibiliza um Guia de Financiamento Florestal, onde organiza as informações disponíveis quanto ao crédito rural e enuncia as linhas que contemplam atividades florestais, além de um quadro com a síntese das linhas existentes. Entre as possibilidades, ressalta-se o BNDS Florestal, o BNDS Meio Ambiente e o FNO Biodiversidade.

Destacamos que a atividade ainda envolve um alto custo financeiro, que deve ser planejado. Tal planejamento deve prever as possibilidades de crédito, conforme disposto acima, além de alternativas de financiamento disponíveis.

Como exercício para um melhor entendimento quanto às ordens de grandeza envolvidas, o custo para reflorestamento na Amazônia pode variar entre R\$8 mil e R\$12 mil reais o hectare<sup>20</sup>. Conforme dados apresentados pela empresa Ecovert, o custo para implantação de reflorestamento, caso a espécie utilizada seja a Guanandi (*Calophyllum brasiliense*), gira em torno dos R\$7 mil reais<sup>21</sup>, salientando que de acordo com a referência da Indc, há 12 milhões de hectares de florestas a serem recuperadas, para cumprimento da meta até 2030.

## **FONTES ALTERNATIVAS DE FINANCIAMENTO**

Possíveis fontes de financiamento estão na observação dos mercados de carbono existentes, em nível nacional e internacional, pois são fontes alternativas destacáveis. Há de se observar que em investimentos de longo prazo como os florestais, quaisquer receitas marginais devem ser sempre perseguidas.

---

<sup>20</sup> TAGUCHI, Viviane. **Fábrica de árvores**. Disponível em: <  
<http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,ERT332272-18282,00.html>>

<sup>21</sup> Empresa EcoVert. **Guanandi – Plantios Comerciais**. Disponível em: <  
[http://www.mudasereflorestamento.com.br/guanandi\\_mudas\\_reflorestamento.php](http://www.mudasereflorestamento.com.br/guanandi_mudas_reflorestamento.php)>

Uma das principais maneiras de se alcançar as remoções líquidas no escopo do plano setorial é a **valorização econômica de remoções líquidas de GEE geradas por práticas de reflorestamento e restauração**, por meio de mercados de carbono com forte integridade ambiental. É fundamental aproveitar os mecanismos já existentes ou em negociação em nível multilateral, inclusive a partir da evolução do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto e de um processo de transição estruturado para o novo mecanismo de mercado em desenvolvimento no âmbito do Artigo 6 do Acordo de Paris. Vale ressaltar que já existem metodologias aprovadas no MDL que proveem base regulatória importante para futuras iniciativas e para continuidade de incentivos de mercado multilateralmente acordados. Mais além essas atividades também poderiam ser inseridas em eventual sistema brasileiro de *cap & trade*, em estudo no âmbito do Ministério da Fazenda.

Existe também a possibilidade de se aproveitar o **sistema de REDD+** para a valorização econômica de estoques florestais existentes e também para sistemas de incremento de estoques florestais. Nesse contexto, merece ser destacada a possibilidade de incrementar o Fundo Amazônia, para além de atividades que promovam a redução de desmatamento. No que se refere especificamente ao objetivo (ii) (compensação das emissões), é importante que os atuais instrumentos nacionais de REDD+ sejam ampliados para além do bioma Amazônia, uma vez que o grande potencial de geração de remoções líquidas pelo setor está localizado em áreas que estão fora do bioma.

Para além de sistemas de comércio de carbono no âmbito doméstico ou da UNFCCC e de sistemas de valorização de estoques florestais, incluindo incremento, no âmbito de REDD+, existe também a possibilidade de aproveitamento de instrumentos internacionais em desenvolvimento como o **Green Climate Fund (GCF)** e outros instrumentos no âmbito do **Global Environment Facility (GEF)**. Por fim, nota-se a emergência de sistemas não-governamentais com potencial substantivo de captação de recursos, notadamente os chamados “Green Bonds” ou títulos verdes, por meio dos quais há uma tentativa de se valorizar economicamente atividades e mitigação. Muito embora, trate-se de operações financeiras estruturadas, não necessariamente de fácil acesso a produtores menores, pode-se explorar a elaboração de arranjos cooperativos em que se viabilize a captação de recursos de maneira coordenada em cadeias produtivas florestais.

A integração de instrumentos financeiros existentes com novos instrumentos, como por exemplo, *climate bonds*, instrumentos financeiros de renda fixa, ligados de alguma forma a soluções climáticas, também pode ser avaliada.

Os **fundos direcionados às florestas plantadas** ainda estão escassos e incompatíveis com a necessidade do setor. Apesar de ter havido evolução, ainda é necessário avançar.

## **PAPÉIS DIFERENCIADOS: O PÚBLICO E O PRIVADO**

**O Setor Público** é fundamental e tem papel relevante em transformar o problema em oportunidade. Deve fazê-lo por dever. Dar sequência lógica às ações empreendidas, **dar seguimento às políticas empreendidas** por governantes em linha de sucessão, **dar impulso público e oficial ao enfrentamento da questão climática**. Em suma gerar favorecer um ambiente juridicamente seguro, fomentar e empreender políticas e mecanismos adequados que estimulem a demanda por produtos de base florestal de maneira sustentável.

**De todos os entes, fomentar, facilitar, desburocratizar, fiscalizar, garantir segurança jurídica.**

Neste caso o **alinhamento e a operação compartilhada entre a União e os Estados Federados** é fundamental. O investimento florestal não pode sofrer os arrepios das instabilidades políticas. Os planos de negócio e as políticas de investimento são sempre de longo prazo, o que no Brasil, mais que em outros países é sempre um desafio ingrato.

É que ao Estado cabe o fomento e a fiscalização. Cabe a organização legal e operacional de controle. Só com esta máquina pública funcionando adequadamente é que ao arrepio do crédito caro, do mercado volátil e variável, instável, das dificuldades geográficas e de logística, das intempéries climáticas é que o empresário vai investir, que o industrial vai fomentar plantios por terceiros, do contrário, os plantios de florestas plantadas seguem tão somente o mercado consumidor internacional e tal como mercadoria nesta lei natural da oferta e da procura, segue plantando aos solavancos do crescimento econômico, notadamente do crescimento da indústria de base florestal, do gusa e do aço. Dar azo à criatividade e à coragem do empreendedor.

**Incentivar o desenvolvimento** de um mercado florestal maduro no qual, com livre e igualitária concorrência na produção e estabilidade de consumo, os ativos florestais proporcionem segurança frente as oscilações do mercado de commodities. Esta segurança poderia tornar atrativo o fornecimento de crédito lastreado em árvores como garantia.

**No Setor Privado** o primeiro papel destacável é a legalidade. Cumprir a Lei, os tratados, o Código Florestal, os contratos.

Atuar com respeito à Lei, ao cidadão, à floresta, ao planeta. Atuar socialmente justos, economicamente adequados e dando lucro.

Em específico, suprir investimentos para suprir a demanda efetiva com base na dinâmica de mercado e no arcabouço legal e de políticas públicas criadas pelo setor público.

## **MONITORAMENTO, ACOMPANHAMENTO E TRANSFERÊNCIA DAS INFORMAÇÕES**

**Gerir adequadamente a informação.** A utilização dos levantamentos e dos pontos de amarração do status atual é fundamental. Ter uma adequada e reconhecida identificação de linha de base que permita entender e registrar adequadamente os avanços. Ter a completude das informações acerca do desmatamento atual, das áreas degradadas e a partir disso alavancar o mapa do caminho para que haja desmatamento ilegal zero, além do aproveitamento de áreas degradadas por pastagens para novos projetos, deixando o desmatamento legal como medida ultimista e com medidas de compensação das emissões havidas.

**Promover o incentivo à programas de certificação** baseados em princípios e critérios socioambientais rigorosos, tais como o Forest Stewardship Council (FSC) e o Programa Nacional de Certificação Florestal (Cerflor /Inmetro), posto que, mesmo indiretamente, garantem altos padrões de qualidade nas práticas de implantação e manejo florestal, com critérios de aferição e divulgação de informações que contribuem

para uma maior transparência no setor e para um grau de segurança mais adequado quanto às informações levantadas.

Isso posto, o aproveitamento de estruturas de cadastros existentes, a amarração de cenários atuais, contrapostos a políticas e metas bem determinadas, Estado a Estado, região a região, porque não município a município, de modo que as contribuições existentes possam ser adequadamente verificadas, monitoradas e melhoradas nos projetos em si, mas também pelo estabelecimento de melhores práticas a serem replicadas.

É fundamental que as sinergias quando não existentes, sejam construídas. Integrar os sistemas de controle ambiental e florestal dos Estados e da União é uma premissa que precisa ser enfrentada e superada. Não existe ação coordenada entre os entes que dê segurança às instituições financeiras, aos investidores internacionais e nacionais. E quando há insegurança jurídica, neste caso, provocada pelo desalinhamento legal e operacional entre a União e os Estados e entre os próprios Estados federados, não há investimentos e portanto, não há alcance das metas.

O **alinhamento das políticas estaduais ambientais e de mudança do clima**, o acompanhamento pelos estados da Política Nacional sobre Mudança do Clima, a integração dos órgãos ambientais e dos órgãos de monitoramento é fundamental.

Convênios, termos de parceria e protocolos de trabalho podem ser estabelecidos na busca e no aprimoramento da troca de informações, através de uma rede que aproveita as estruturas públicas e privadas.

No âmbito público de trato regional da Amazônia, as quais, apenas a título exemplificativo, podem ser aproveitadas, ou melhor exploradas e ordenadas, dentro de estruturas que já suportam tais atribuições, ao que avaliar como envolver nesta articulação o Ministério da Integração Nacional, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, órgãos correlatos, para que a transferência de dados e informações entre os Estados e a União favoreça resultados mais seguros, duplamente checados e reconhecidos internacionalmente à medida de estarem todos alinhados aos termos da Convenção.

Na esfera privada, destacam-se as Associações formadas dentro dos setores interessados, como a Indústria Brasileira de Árvores – IBÁ, além das inúmeras ONGs que atuam na região Amazônica em busca da sustentabilidade da exploração dos recursos da floresta, como Amazonlink.org, Fundação Vitória Amazônica – FVA e o Instituto de Manejo e certificação Florestal Agrícola – IMAFLORA.

A consideração aqui feita é sugestiva, não finalística, mas que tem o condão apenas de referenciar a necessidade de estabelecimento de redes e foros que favoreçam a melhor troca de informações, a somatória de ações e a sobreposição inteligente dos esforços.

## **CONTRIBUIÇÃO DAS DEMAIS ATIVIDADES APONTADAS NA INDC**

Ao dar relevância ao aumento da **participação da bioenergia sustentável na matriz energética brasileira** para aproximadamente 18% até 2030, expandindo o consumo de biocombustíveis, gera por si um possível aumento e expectativa de demanda por combustíveis renováveis, no caso as florestas plantadas.

Ao sugerir ações que busquem **restaurar e reflorestar** 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos, apresenta a silvicultura como opção destacada, seja como suporte de indústrias de base florestal, seja como possibilidade compensatória por supressão legal vegetação, seja na sua interface com projetos agrossilvipastoris.

Para a indústria de base florestal e para as empresas florestais em geral, a **promoção de novos padrões de tecnologias limpas** e a **ampliação de medidas de eficiência energética** e de **infraestrutura de baixo carbono** são necessárias, deixam as empresas em geral mais competitivas, eficientes e sustentáveis.

Lastrear as reduções de emissões dos setores afetados pela cadeia de base florestal com o plantio de florestas renováveis, com medidas de efficientização energética na oferta e de conscientização para redução, reutilização e reuso pela demanda.

Ao tratar sugerir a promoção de medidas de eficiência e de melhorias na infraestrutura do transporte, denota a um setor transversal com impacto direto no custo e na eficiência do que se produz e que se quer circular, favorece, caso desdobrado em ações concretas, o alcance das metas.

A ampliação da escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georeferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis, bem como de dar segurança jurídica e de mercado de modo a estimular práticas legais, sustentáveis e de baixo carbono.

Estes pontos estão referenciados na iNDC do Brasil como abaixo demonstrado e há de forma destacada quais medidas o país pretende adotar de forma adicional e que sejam consistentes com a meta de temperatura de dois graus centígrados, menciona:

*“i) aumentar a participação de bioenergia sustentável na matriz energética brasileira para aproximadamente 18% até 2030, expandindo o consumo de biocombustíveis...”*

A matriz florestal energética desejada é a plantada. Aumentar as áreas de plantio, melhorar a oferta de produtos florestais oriundos de floresta plantada é ponto de ordem quando se pretende que a participação da bioenergia sustentável aconteça suportada não só pelo etanol e pelo biodiesel.

Especificamente quanto ao setor florestal e à mudança de uso da terra, preclara:

*“ii) no setor florestal e de mudança do uso da terra:*

*- fortalecer o cumprimento do Código Florestal, em âmbito federal, estadual e municipal;*

*- fortalecer políticas e medidas com vistas a alcançar, na Amazônia brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e a compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030;*

*- restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas até 2030, para múltiplos usos;*

*- ampliar a escala de sistemas de manejo sustentável de florestas nativas, por meio de sistemas de georeferenciamento e rastreabilidade aplicáveis ao manejo de florestas nativas, com vistas a desestimular práticas ilegais e insustentáveis;”*

Segue alinhando a produção de energias renováveis, de onde não se distancia, mais uma vez, o setor de florestas plantadas:

*“iii) no setor da energia, alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030, incluindo: - expandir o uso de fontes renováveis, além da energia hídrica, na matriz total de energia para uma participação de 28% a 33% até 2030; - expandir o uso doméstico de fontes de energia não fóssil, aumentando a parcela de energias renováveis (além da energia hídrica) no fornecimento de energia elétrica para ao menos 23% até 2030, inclusive pelo aumento da participação de eólica, biomassa e solar;”*

Em sequência se percebe que, à medida que delimita pontos de atuação, integra suas ações relativas ao setor agrícola, mais uma vez, com o setor florestal à medida que está no plantio de novas áreas florestais, grande oportunidade de recuperação de áreas de pastagens degradadas, mas também ao reforçar a atenção aos projetos agrossilvipastoris.

*iv) no setor agrícola, fortalecer o Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC) como a principal estratégia para o desenvolvimento sustentável na agricultura, inclusive por meio da restauração adicional de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas até 2030 e pelo incremento de 5 milhões de hectares de sistemas de integração lavoura-pecuária-florestas (iLPF) até 2030;*

## **PRINCIPAIS SINERGIAS A SEREM EXPLORADAS**

Um **controle público ambiental desburocratizado, eficiente e ativo, com fiscalização e monitoramento integrados**. Consumo consciente de produtos de uma base industrial sustentável. Florestas renováveis como fonte de energia e de matéria prima para a indústria, mas como possibilidade de redução de emissões e de compensação de emissões diversas.

Merecem destaque aquelas **atividades que contemplem remoção e redução de emissões com a geração de biomassa para a geração de energia e para a siderurgia**. Parte considerável do plantio florestal poderia ser direcionado para a produção de carvão vegetal e em se tratando de energia, poderia suportar, em substituição a combustíveis fósseis, boa parte da demanda das preteríveis, mas existentes termelétricas.

Avaliar dentre os milhares de hectares a serem reflorestados, o que poderia ser planejado e suportado como matriz industrial, como por exemplo na região do Arco do Desmatamento. Locais com amplas áreas desmatadas, grandes extensões que possam trazer de forma ordenada e planejada, o fomento de uma linha de uso alternativo de áreas degradadas por pastagens e que, por volume possível e particularidades, possa suportar um consumo por produtos e subprodutos florestais, noutra linha, carvão e madeira, a partir de uma demanda planejada. Como já dito, preferência ao renovável em detrimento ao derivado do petróleo, um passo importante.

Neste último caso, similar ao que acontece em Minas Gerais, onde a existência do minério de ferro e da tecnologia da cadeia do aço, um consumo inicial de madeira proveniente de florestas nativas desse azo a um setor florestal de base. Não foi diferente com as primeiras ferrovias paulistas, para os dormentes e para o consumo, veio o eucalipto.

Vale ainda considerar que, ao observar simplesmente o cumprimento do Código Florestal, ao CAR – Cadastro Ambiental Rural, ao PRA – Programa de Recuperação Ambiental e às CRA – Cotas de Reserva Ambiental, bem como às legislações estaduais existentes, os regramentos federais e municipais complementares, já haveria muito ganho.

Quanto à perseguição ao desmatamento ilegal zero até 2030, quanto ao interesse de que haja inteligência no estabelecimento de áreas protegidas, de reservas legais e áreas de preservação ambiental que se comuniquem, que favoreçam de fato ganhos ambientais, a Lei está posta, é cumprir, Estado e cidadão.

### **PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS**

Áreas próximas às Capitais e principais cidades amazônicas, quando degradadas, seja pela facilidade logística, que inclusive no passado contribuiu para o desmatamento, seja pela proximidade com mercados consumidores e indústrias, podem ser priorizadas. A observação das áreas com maior pressão do desmatamento aponta de forma salteada para as áreas mais próximas às áreas urbanas, o que no cenário amazônico dá, ao contrário de outras regiões brasileiras mais adensadas, uma alternativa que usualmente não se percebe em outras regiões brasileiras.

Áreas com vocações econômicas extintas ou em processo de decadência irreversível, que podem trazer benefícios sociais complementares mais expressivos.

Áreas localizadas no que se convencionou chamar de Arco do Desmatamento, mais especificamente áreas mais próximas a unidades de conservação e a áreas indígenas.

Áreas degradadas de pequenas propriedades que encontrem, via rito específico e simplificado, com linhas de crédito de suporte, meios de regularização e recuperação ambiental.

### **PRIORIZAÇÃO DE ATIVIDADES PARA REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GEE**

É de se considerar que em termos de contabilização de emissões líquidas de GEE, o potencial de mitigação do setor deve ser visto de maneira ampla, considerando as possibilidades de mitigação relacionadas à geração de remoções líquidas e a redução de emissões em diferentes cadeias produtivas. Nesse contexto, a priorização de atividades de mitigação também pode observar essa lógica, muito embora o potencial de geração por remoções mereça destaque em função de interfaces como o uso da terra na região de análise.

Assim, são destacadas as seguintes atividades prioritárias:

Geração de remoções líquidas por meio de reflorestamento em áreas antropizadas, em regiões com pouco potencial de regeneração e sujeitas a outros tipos de pressões de ordenamento antrópico ou

próximas a potenciais eixos produtivos e urbanos. Essas atividades podem ser realizadas de modo tradicional ou em processos de integração lavoura-pecuária-floresta.

Geração de remoções líquidas por meio de atividades de restauração e subsequente uso sustentável da madeira, inclusive em áreas de reserva legal, nos termos da lei.

Geração de reduções de emissões por meio do uso de madeira ou produtos madeireiros provenientes de florestas plantadas (carvão vegetal renovável e derivados, lenha, pellets, painéis, papel e derivados do processo de fabricação da celulose, etc) em processos de geração de energia, processos industriais, comerciais e logísticos.

O Incremento da fiscalização estadual e federal no combate e na prevenção do desmatamento ilegal, combate e prevenção a queimadas e a gestão compartilhada da informação são medidas que competem ao Estado e que podem ser eficientizadas.

Outra questão que demanda interesse e ação por parte do Poder Público é a adequada regulamentação e imediata aplicação dos mecanismos e regramentos apresentados pelo Código Florestal.

A Ampliação de linhas de créditos e facilitação da constituição de garantias e a identificação de áreas a serem priorizadas com critérios técnicos favoráveis também podem ser mencionados.

#### **O PAPEL DOS ESTADOS NO MONITORAMENTO DAS EMISSÕES DE GEE / PPCDAM E PPCERRADO.**

Necessário destacar o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) que já está em sua terceira fase e tem como objetivos reduzir o desmatamento e criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal. As ações contidas no PPCDAm contribuíram significativamente para redução da taxa de desmatamento. Essas ações estão articuladas em três eixos: Ordenamento Fundiário e Territorial, Monitoramento e Controle Ambiental e Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis.

O Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado), por sua vez, é um compromisso nacional voluntário de redução das emissões provenientes do desmatamento do cerrado, além de um plano de ação para setores da Agricultura e Siderurgia, considerando o agronegócio e agricultura familiar. O Plano está atualmente em sua segunda fase.

Nesta seara, importante o incentivo de projetos de valorização de carbono florestal por meio de mecanismos de mercado como o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto e do novo mecanismo de mercado no âmbito do Acordo de Paris.

Perseguir o respeito aos três eixos traçados no PPCDAM, Ordenamento Fundiário e Territorial, Monitoramento e Controle Ambiental e, Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis.

De forma mais específica, em seu subitem 4.1 “Formulação de pactos setoriais” é apresentado o “Pacto pela Madeira Legal e Desenvolvimento Sustentável”, que busca a promoção da produção, do uso e do consumo sustentável dos produtos madeireiros da floresta amazônica. No Pacto são mencionados

compromissos a serem assumidos entre as entidades empresariais, governo do Estado do Pará e o MMA. Existe uma proposta de regulamentação para exploração de florestas plantadas nas áreas de reserva legal, entre outros compromissos no âmbito do MMA (Casa Civil, 2009). Apesar de não apresentar a finalidade e os números para expansão das áreas de florestas plantadas no Estado do Pará por meio do “Pacto pela Madeira Legal e Desenvolvimento Sustentável”, estas áreas poderiam, por exemplo, compor uma possível expansão da base de florestas plantadas na região, em áreas previamente degradadas, e contribuir com os estoques de carbono em florestas plantadas do país. E esta lógica poderia ser aproveitada em outras áreas.

Ainda que o foco da ampliação das áreas de florestas plantadas no PPCerrado pareça estar mais direcionado à produção de carvão vegetal renovável, o Plano apresenta sinergia com a ampliação da base florestal brasileira proposta na Política Nacional de Florestas Plantadas da SAE (2011). As bases da ampliação destas áreas, em regiões já antropizadas no Cerrado, também poderiam incluir áreas de produção voltadas para múltiplos usos, considerando também a possibilidade de se estimular a produção por pequenos produtores inseridos em programas de fomento.

### **PROPOSIÇÕES ESTRATÉGICAS**

Diante das questões postas, faz-se aqui a avaliação de algumas medidas sugestivas, sem caráter finalístico, as quais quando melhor detalhadas podem ser organizadas e empreendidas no enfrentamento estratégico das frentes estabelecidas. De princípio se entende que o alcance dos objetivos elencados nesse documento é possível por meio de um planejamento estratégico e de ações coordenadas que envolvam tanto o Poder Público quanto o setor Privado.

Em objetivo, o incentivo e fomento ao plantio de novas áreas, possibilitado através da concessão de adequadas linhas de crédito e flexibilização de garantias precisa ser priorizado.

Outra questão a ser observada é a implementação efetiva e a defesa dos mecanismos previstos no Código Florestal, que pode ser favorecido através da criação de um grupo interministerial competente, para liderar o aludido processo de implementação, de regulamentações complementares e de enfrentamento dos questionamentos judiciais.

Importante destacar, ainda, a necessidade de desburocratização do processo de licenciamento, inclusive com a alteração na classificação das florestas plantadas como atividades de alto potencial poluidor.

A integração federativa, através de uma rede que compreenda foros existentes, como a Secretaria de Coordenação da Amazônia - SCA, a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM, além do Departamento de Articulação de Políticas Públicas para a Amazônia e Controle do Desmatamento, A atuação integrada do Ministério da Integração Nacional, junto a associações privadas e à academia, o que é um fator essencial para o cumprimento das metas almejadas.

Por fim, necessário que se promova a valorização econômica do carbono, em consonância com as mais recentes discussões mundiais que decorreram do Acordo de Paris, agregando valor à atividade e beneficiando os atores envolvidos.

Ressalte-se que estas questões estão pontuadas e melhor detalhadas no corpo do documento, valendo aqui apenas e tão somente o destaque conclusivo que por hora se apresenta.