

TERRITÓRIO E PARCERIAS PARA REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA

Ibraim Rocha*

Resumo: O presente artigo faz um breve inventário da crise ambiental e uma crítica aos modelos de combate das mudanças climáticas conectados a uma filosofia centralizada em tecnologia e comércio de carbono, propondo fundamentos para um modelo de parcerias de carbono, demonstrando, por fim, interpreta bases legais para a sua constituição em território nacional, especialmente no Estado do Pará, com incentivo as práticas florestais e uso da terra das comunidades tradicionais, a partir de uma visão territorial do uso da terra.

Palavras-chave: Gases de efeito estufa. Comunidades tradicionais. Crise ambiental. Parcerias de carbono. Território.

Sumário. 1. Introdução. 2. Escolha de um caminho para ação e reflexão sobre o futuro – superando a anomia. 2.1. Superando os Paradigmas de Comércio e Construindo Parcerias de Carbono. 3. Um modelo introdutório de carbono jurisdicional comunitário de REDD+. 4. Considerações finais. Referências.

Territorial Land Use and Carbon Partnershipsto Reduce Greenhouse Gas Emissions

Abstract: This article makes a brief inventory of the environmental crisis and a critique of the models for combating climate change connected to a philosophy centered on technology and carbon trading, proposing foundations for a model of carbon partnerships, demonstrating, finally, It interprets legal bases for its establishment in national territory, especially in the State of Pará, with incentives to forestry practices and land use by traditional communities linked with territorial bases.

Keywords: Greenhouse Emissions. Traditional communities. Environmental crise. Carbon partnerships. Territorial land use.

* Advogado, Procurador do Estado do Pará, Mestre em Direito Processual Civil, UFPA, Doutor em Direitos Humanos e Meio Ambiente, UFPA. Diretor do IBAP e APRODAB. *E-mail:* ibraimj.rocha@gmail.com

Summary: 1. Introduction. 2. Choosing a path for action and reflection about the future – overcoming anomia. 2.1. Overcoming trading paradigms and building carbon partnerships. 3. An introductory community jurisdictional carbon model of Redd+. 4. Final considerations. References.

1 Introdução

O relatório Brundtland, intitulado *Nosso Futuro Comum*, publicado em 1987, ao definir o desenvolvimento sustentável como *o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades* já indicava a necessidade de se pensar a questão ambiental para além das fronteiras nacionais. E passados apenas 37 anos já se discute como evitar o colapso ambiental da terra, o que exige a tomada de medidas inovadoras e mesmo revolucionárias no combate ao processo de mudanças climáticas, que não se resolve no campo puramente da economia ou da simples reorganização das forças produtivas.¹

Quando o processo produtivo demanda recursos naturais renováveis, existe um tempo da natureza que o processo produtivo não tem como controlar ou substituir, e que funciona como um limite biofísico ao crescimento da produção e do consumo material, que determina inclusive a impossibilidade de eliminar completamente os períodos de ociosidade dos fatores trabalho e capital do processo produtivo.² Logo, é preciso avançar numa lógica de planejamento segundo as necessidades da maioria, na qual é insuficiente apenas a redução do custo adicional das tecnologias verdes (*green premium*),³ mas exige repensar como coordenar as diversas ações dos agentes econômicos no território, especialmente onde abundantes recursos naturais podem dar a falsa impressão de não existir escassez.

O 6º Relatório do IPCC quando descreve as estratégias de mitigação para alcançar as reduções de emissões líquidas de GEE destaca as remoções no setor de Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo (*Afforestation, otherland use – AFOLU*), como essenciais, donde a importância de combater o desmata-

¹ “Na sociedade atual, na indústria fundada nas trocas individuais, a anarquia da produção, que é a fonte de tanta miséria, é, ao mesmo tempo, a fonte de todo progresso.” KARL, Marx. *A Miséria da Filosofia*. Tradução de José Paulo Neto. São Paulo: Boitempo, 2017. p. 71.

² Cfr. CHECHIN, Andrei. *A Natureza como limite da Economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: SENAC; EDUSP, 2010. p. 79, 211.

³ GATES, Bil. *How to Avoid a Climate Disaster*. New York, Toronto: Alfred A. Knopf, 2021. p. 195-217. Uma leitura sobre estes limites e o desenvolvimento jurídico do conceito de desenvolvimento sustentável. Cfr. SILVA, Solange Teles; LEUZINGER, Marcia Dieguez. Desenvolvimento Tecnológico e Preservação da Natureza. (167-180). In: FIGUEIREDO, Guilherme Purvin de (Org.). *Direito, Filosofia e Meio Ambiente: diálogos com a doutrina de Alaôr Caffé Alves*. São Paulo: IBAP, 2021.

mento, promover recuperação florestal, mudar práticas agrícolas e frear a degradação das terras no mundo inteiro, tanto para combater a mudança do clima quanto de promover a adaptação da sociedade a elas, o que torna relevantíssimo, a gestão das atividades do ponto de vista coordenado numa região como a Amazônia que ainda possui imensa cobertura florestal, que se promova real inovação na relação com a natureza.

2 Escolha de um caminho para ação e reflexão sobre o futuro – superando a anomia

Milton Santos na sua obra *O Espaço Dividido*, escrito em 1970, apesar de concentrada em entender o espaço urbano, apresenta elementos fundamentais para se entender a cidade como espaço privilegiado da cidadania, e, neste contexto, ultrapassam os seus conceitos o espaço urbano, ou atividades cidadinas, mas permite compreender o conceito do espaço para além do aspecto geográfico-territorial, mas como dinâmica que reflete as relações sociais dos agentes humanos no seu atuar econômico.⁴

Por ser um conceito dinâmico, o espaço miltoniano é dividido pela inter-relação dos agentes sociais, ultrapassando a distinção entre urbano e rural, por isso aplicável os seus conceitos a qualquer conglomerado humano, urbano ou rural, facilitador da compreensão dos problemas de desenvolvimento humano do mundo subdesenvolvido, que pode ser observado complementarmente no livro *Economia Espacial*, com destaques para a análise de aspectos econômicos diversos, que não apenas no urbano, mas sempre destacando como determinadas cidades possuem um papel central na reprodução do modelo de exploração que mantém a desigualdade estrutural.⁵

Milton Santos cria uma ferramenta para explicar as relações dos sujeitos com o espaço historicamente situado, não como um elemento estanque, preso à amarra da ocupação do território, porém como base dinâmica da disputa pelos atores sociais, situados ou não no mesmo território, daí o conceito de espaço dividido. Ressaltar a noção de espaço dividido, e não, de território dividido, permite perceber que sem negar o peso do território sob determinados grupos sociais, abre a compreensão de que mudar a força de exclusão que é inerente a certas posições geográficas só pode ocorrer se os sujeitos sociais procuram uma alternativa econômica local, que possa dialogar com as formas externas e globais de desenvolvimento do capital, sem a ilusão de um modelo de imitação.

⁴ SANTOS, Milton. *O Espaço Dividido*. Tradução de Myrma T. Rego Viana, São Paulo: EDUSP, 2008. p. 21.

⁵ SANTOS, Milton. *Economia Espacial: críticas e alternativas*. Tradução Maria Irene de Q. F. Szmrecsanyi. São Paulo: EDUSP, 2011. p. 114.

A riqueza do pensamento miltoniano está em que ele não trata apenas de entender o jogo global, mas procurar a melhor posição dentro das suas regras excludentes, buscando construir novas regras a partir dos recursos naturais locais, que permitam uma nova divisão do espaço, mesmo que a área de ocupação do território não mude, e nem os atores estejam no mesmo território.

Isto permite compreender como mesmo na atualidade ainda vivemos na mesma ilusão da década de 70, quando escrita obra, daí a riqueza dos conceitos de *circuito superior* e *circuito inferior*, como modelos que explicam como relações de atores locais sustentam o modelo global de exclusão, já que o circuito superior detém o capital, e olha para um modelo externo, do qual é uma imitação, não busca formas de auto sustentabilidade, baseadas na variedade local, mas quando muito, define modelos de sustentabilidade a partir do modelo que imita, portanto, sem uma efetiva resposta para o bem-estar da comunidade local, que integra o circuito inferior.

Portanto, é preciso construir a conexão do local com o global, sem um simples modelo de simples imitação, no interesse na preservação florestal, que permita superar as raízes dos conflitos no território do embate entre agronegócio, agricultura familiar e comunidades tradicionais, que tem origem no modelo global do capitalismo de expansão das commodities.⁶ A crise ambiental global e o combate aos gases de efeito estufa podem ter sua efetividade fortalecida por meio de arranjos locais, conectados com alianças globais, que permitem criar mecanismos de incentivo do uso da floresta em pé.

Neste contexto é fundamental a Declaração de Glasgow dos Líderes sobre florestas e uso da terra, assinado em 12 de novembro de 2021, por ser um compromisso firmado numa escala global, mas que mantém amplo enfoque e destaque para as comunidades e seus usos, especialmente comunidades indígenas, como elemento-chave na busca de solução de sustentabilidade da floresta e uso da terra, com a mudança para a sustentabilidade e transição nas formas de uso da terra, acendendo a esperança que as soluções locais possam de fato ter um impacto global. Como se observa dos 6 compromissos:

⁶ Eric Hobsbawm alerta que o *mercado* “não tem nenhuma resposta para o principal problema com que se defronta o século XXI: o fato de que o crescimento econômico ilimitado e cada vez mais tecnológico, em busca de lucros insustentáveis produz riqueza global, mas às custas de um fator de produção cada vez mais dispensável, o trabalho humano, e, talvez convenha acrescentar, os recursos naturais do planeta.” HOBBSAW, Eric. *Como Mudar o Mundo: Marx e o Marxismo*. Tradução de Donaldson Garschagen. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 375. Michael Löwy ao fazer um resgate dos pensadores que atualizaram as Utopias destaca que Hobsbawm identifica nas comunidades camponesas e rurais a força que pode criar a erupção contrária ao modelo capitalista vez que este representa um paradigma de agressão brutal do seu modo de vida, permitindo identificar espécie de ludismo político (LÖWY, Michael. *Utopias: ensaios sobre política, história e religião*. Lisboa: Unipop. 2016, p. 117).

1. Conservar florestas e outros ecossistemas terrestres e acelerar sua restauração;
2. Facilitar o comércio e as políticas de desenvolvimento, internacional e domesticamente, que promovam o desenvolvimento sustentável e a produção e consumo de commodities sustentáveis, que trabalhem para o benefício mútuo dos países e não conduzam ao desmatamento e degradação da terra;
3. Reduzir a vulnerabilidade, construir resiliência e melhorar os meios de subsistência rurais, incluindo empoderamento das comunidades, o desenvolvimento de uma agricultura lucrativa e sustentável e o reconhecimento dos múltiplos valores das florestas, ao mesmo tempo que reconhece os direitos dos povos indígenas, bem como das comunidades locais, de acordo com a legislação nacional relevante e instrumentos internacionais, conforme apropriado;
4. Implementar e, se necessário, redesenhar políticas e programas agrícolas para incentivar a agricultura sustentável, promover a segurança alimentar e beneficiar o meio ambiente;
5. Reafirmar os compromissos financeiros internacionais e aumentar significativamente o financiamento e o investimento de uma ampla variedade de fontes públicas e privadas, ao mesmo tempo que melhora sua eficácia e acessibilidade, para permitir a agricultura sustentável, o manejo florestal sustentável, a conservação e restauração florestal e o apoio aos Povos Indígenas e comunidades locais;
6. Facilitar o alinhamento dos fluxos financeiros com as metas internacionais para reverter a perda e degradação florestal, ao mesmo tempo em que garante que políticas e sistemas robustos estejam em vigor para acelerar a transição para uma economia resiliente e que avance a floresta, o uso sustentável da terra, a biodiversidade e as metas climáticas.

Estas metas somente podem se realizar com mudanças nos paradigmas da economia que não sejam guiados pelos interesses das multinacionais, incentivando a colaboração e parcerias entre as nações para promover a diminuição de emissões de gases de efeito estufa e sua absorção, pela promoção da restauração e conservação florestal, e um novo modelo de uso da terra, centrado na segurança alimentar e com aproveitamento dos usos das comunidades tradicionais e camponesas. Mesmo sem a centralidade dos investimentos e do interesse da política, ao ser declarada a Década da Agricultura Familiar (2019-2028), a ONU, ressalta o importante papel dos produtores familiares na produção de mais de 80 por cento da produção mundial de alimentos em termos de valor.

O desenvolvimento dos usos florestais e consorciados é um bom caminho para enfrentar a crise, que apenas nos iludimos não são permanentes e estruturais, e embora não possa gerar superávit na balança comercial, como a exportação de commodities, pode garantir uma vida com mais conforto, bem-estar, preservação e distribuição da riqueza.

Isto permite indagar se existe um passo mais próximo desta direção, é o que se passa a responder.

2.1 Superando os Paradigmas de Comércio e Construindo Parcerias de Carbono

A análise teórica empreendida sobre o nível de mudança necessária para fazer frente ao desafio das mudanças climáticas e a importância agricultura familiar para a produção de alimentos no mundo, pode iluminar o possível papel de vanguarda dos agricultores e comunidades tradicionais como fundamentais para o bem-estar humano, e, que não possuem no mais das vezes a devida atenção, e tem seus interesses preteridos frente ao agronegócio, voltado a produção de commodities e não a produção de alimentos para o consumo humano.

A escravidão e a formação do latifúndio no Brasil são os genitores do modelo brasileiro da dominação do poder do fundiário, e permite reconhecer que a classe dos proprietários fundiários foram a base das classes dominantes do Brasil, que demonstram nova vitalidade na atualidade com o crescimento da valorização da renda fundiária, mediante alterações legislativas que valorizam a compra como meio de aquisição de terras públicas, fortalecendo o monopólio da terra que serve de base para aumentar o percentual de direitos desta classe sobre o produto do trabalho.⁷

⁷ Destaca-se neste sentido, que apesar da regra geral de que o beneficiário não possa ser proprietário de imóvel rural em qualquer parte do território, para ter acesso a regularização fundiária, art. 5º, inciso II, d Lei nº 11.952/2009, esta regra foi flexibilizada, com a nova redação ao seu art. 38, advindas da Lei nº 13.465/2017, cujo caput trata apenas da *venda direta de imóveis urbanos da união*, pois o instituto passa a permitir a aquisição de outro imóvel rural, até o limite de 2.500 ha, e observando o período de ocupação igual ou superior a 5 (cinco) anos, apurados até 23 de dezembro de 2016, ainda que em tese observando o referido art. 5º, o que revela uma contradição. Quando o dispositivo abre a possibilidade de propriedade de outro imóvel rural, apesar do art. 5º, cujo o inciso II, vedar a titulação se tiver o requerente outra propriedade, poderia ser interpretada como uma regra de adequação quando se tratar de áreas contíguas, o que levaria a uma conformação do objetivo de formar um único imóvel, até o limite de 2.500 hectares, o que já seria uma “flexibilização” aos objetivos constitucionais, de democratização do acesso a terra, mas que seria justificável a partir de uma política de favorecer a consolidação da posse de uma mesma área. Mas é preciso lembrar que a legislação trata da regularização de áreas em que as ocupações exigem a comprovação de exercício de exploração direta, mansa e pacífica, por si ou por seus antecessores, anterior a 22 de julho de 2008, e esta aquisição por venda direta se coloca para aquelas posteriores a 22 de julho de 2008, ou, seja, amplia para a chamada venda direta. Porém, não satisfeito com esta regra, o Decreto Federal nº 10.952, de 24 de dezembro de 2020, a propósito de regulamentar a Lei nº 11.952/2009, e especificamente o critério do art. 38 parágrafo único, amplia essa possibilidade de aquisição de outro imóvel, pois o art. 36, parágrafo 3º define que a venda direta se aplica às áreas contíguas ou não às propriedades do requerente, ou, seja, na prática viola o princípio de vedação que as terras públicas originem mais de uma propriedade, o que foi reiterado pela IN nº 104, de 29 de janeiro de 2021, do INCRA, conforme art. 31, parágrafo 2º, criando espécie de usucapião para além de uma posse, ainda que limitado a um total de 2.500 há, sobre os impactos negativos destes marcos legislativos no meio rural, cfr. ROCHA, Ibraim; CAMARGO, Ricardo Antônio Lucas. “Retrocessos” do ordenamento jurídico econômico brasileiro, em especial quanto à propriedade agrária – Um diálogo com Hegel. In: *Revista de Direito e Política*, v. 25, ano XVII, 2019, p. 161-183. BRITO, Brenda *et all.* 10 Fatos Essenciais Sobre Regularização Fundiária na Amazônia Legal. Belém:

Assim, é um pressuposto para a mudança efetiva que se favoreça as formas de apossamento da terra que rompam o processo de concentração fundiária, valorizando as formas de uso do território decorrente da posse direta da terra e que agreguem riqueza localmente, teoricamente possível mesmo numa sociedade capitalista.

Mesmo em países de filosofia liberal consolidada é possível reconhecer a importância estatal no balizamento de políticas públicas, a partir da definição e escolha de objetivos que favoreçam o bem-estar comunitário, assim, por exemplo Cass Sustein explica que determinadas ações paternalistas do Estado não ferem os princípios que movem essa filosofia, sendo inclusive bem-vindos por promover o bem-estar das pessoas, segundo problemas concretamente enfrentados pela comunidade, mantido o direito de livre escolha das pessoas, o que ele denomina de “*soft paternalism*”.⁸

Richard Thaler indica em seus estudos sobre a impossibilidade de existir o “*econ*” que seria aquela pessoa que sempre pensa de forma calculada as suas decisões, segundo o melhor pressuposto de um raciocínio econômico, e mesmo que pode não haver determinados consensos em macroeconomia, mas isto não impede de se usar em políticas públicas escolhas que direcionem a ação dos jurisdicionados em uma direção considerada melhor, ainda que não se tornem obrigatórias, focando no bem-estar humano.⁹

Neste campo específico da conservação florestal é essencial que o Estado defina os usos prioritários para a terra, e especialmente no caso do território que ainda lhe pertence, a política de proteção e governança poderia cobrir cerca de 60% deste território e onde se encontra mais de 90% do total de carbono armazenado.¹⁰ Logo, a omissão estatal é inaceitável.¹¹ Aliás, pode-se afirmar,

Imazon, 2021. Karl Marx já havia apontado que a natureza da Renda Fundiária decorre dela se tornar um monopólio no capitalismo pois este “separa inteiramente o solo, enquanto condição de trabalho, da propriedade da terra e do proprietário fundiário, para quem o solo não representa senão determinado imposto em dinheiro que ele, por meio do seu monopólio, cobra do capitalista industrial, do arrendatário (que) rompe o vínculo a ponto de o proprietário fundiário poder passar a vida inteira em Constantinopla, enquanto sua propriedade está na escócia”. MARX, Karl. *O Capital, Livro III, o processo global da produção capitalista*. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017. p. 678.

⁸ Cfr. SUSTEIN, Cass. R. *Why Nudge? The Politics of Libertarian Paternalism*. New Haven: Yale University Press, 2014. THALER, Richard; SUSTEIN, Cass. *Nudge, improving decisions about health, Wealth and Happiness*. EUA: Penguin Books, 2008.

⁹ THALER, Richard H. *Misbehaving. The makin behave oral economics*. New York; London: N. W. Norton Company, 2015

¹⁰ FREITAS, Flavio L. M.; ENGLUND, Oskar; SPAROVEK, Gerd; BERNDES, Göran; GUIDOTTI, Vinicius; PINTO, Luís F. G.; MÖRTBERG, Ulla. Who owns the Brazilian carbon? *Glob Change Biol*, 2018; 24:2129-2142. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/gcb.14011>>. p. 2.134.

¹¹ Ronald Dworkin, apesar de expressamente afirmar que uma economia igualitária é basicamente uma economia capitalista, quando expõe o conteúdo da *igualdade*, lhe é possível, sem contradição aparente, ao dissertar sobre a *liberdade*, afirmar ser inevitável que alguns recursos pertençam ao

sem sombra de dúvidas, que a legislação brasileira já definiu a orientação estatal na direção da conservação florestal, especialmente como forma mais barata de absorção do carbono, e como forma de evitar a sua liberação.

Porém, quando afirma-se a centralidade do bem-estar humano, exige repositonar os conceitos e instrumentos necessários para mudar a lógica de enfrentamento, diminuindo o enfoque economicista, assim, não é trivial que se combata tradicional ideia de *Comércio de Créditos de Carbono*, pois está apoiada na ideia de troca financeira entre norte-sul, países desenvolvidos e subdesenvolvidos, onde se compensaria financeiramente os países que possuem sumidouros naturais de gases de efeito estufa das emissões emitidas pelos países industrializados acima dos limites firmados no Acordo de Paris, que afinal de contas seria um grande *greenwashing*.¹²

Sem olvidar os problemas concernentes a um contrato internacional é necessário se mudar o enfoque¹³ para que se afirme a natureza não de comércio, mas processo de colaboração internacional, donde, se deve preferir a denomina-

Estado, e que outros devem estar sob o controle público, para protegê-los contra fatores externos que corrompem a relação custo-oportunidade. Aduzir que determinadas regulações rígidas são necessárias para o controle da poluição não implica dizer que ele apoie ou negue diretamente o advento de uma sociedade comunista. Cfr. DWORKIN, Ronald. *Justice for hedgehogs*. Cambridge, Massachusetts: Belknap of Harvard University, 2011, p. 357-375. Ainda, sobre a força do liberalismo no pensamento de Dworkin, conferir, por exemplo, o Capítulo 9, do livro de DWORKIN, Ronald. *A Matter of principle*. Cambridge: Harvard University Press, 2000. p.205-22

¹² Anaï Delbos e Christinan de Perthuis, bem resume que a lógica de se fixar um preço para compensar as emissões de gases, seja através da tributação sobre os poluidores ou os mercados de quotas de emissões, que teriam o mesmo efeito, ao final a comunidade global que sofre as consequências das mudanças climáticas, pois o emissor privados dos gases não tem nenhum interesse em reduzir as emissões e os danos marginais decorrentes. Ambos os modelos permitiriam transferir os custos sociais dos futuros danos das mudanças climáticas de correntes para as fontes de emissão. Esta é uma visão positiva destes modelos, o que não concordamos, sequer que haveria uma correspondência na compensação, embora ressalvem que esta é feita teoricamente. “*Em théorie, les taxes carbone ou les marches de quotas peuvent donner des résultats identiques: quelle que soits a provenance, chaquetonne de gaz à effet de serre (GES) émise aggravele changement climatique. Le coût de cette émission supplémentaire est supporté par La communa utémondiale, quiaffrontera collective mentles conséquences d'uneintensification du changement climatique. Jusque-là, lès émetteurs privés n'avaient aucun intérêt à réduire leurs émission et lès dommages marginaux qu'elles engendraient. Em at tributantun prix aux émissions de carbone, les taxes et lesmarchés de quotas opèrentun transfert du coût social dès futurs dommages du changement climatique surlessources d'émission.* DELBOSC, Anaïs; PERTHUIS, Cristian de. *Les Marchésdu Carbone Expliqués*. Paris: Dauphine Université. 2009. p. 6.

¹³ Leticia Gra resume os elementos fundamentais a serem garantidos nesta relação contratual pelo vendedor do crédito de carbono. Considerando que o comprador dos créditos detém maior risco.

- a) Devem se estimar a quantidade de créditos a serem emitidos, o que depende do projeto e da estrutura com o comprador;
- b) Deve-se definir a metodologia de averiguação dos créditos utilizada;
- c) O governo brasileiro deve conceder a carta de aprovação do projeto;
- d) Custos para a realização de todas as etapas do processo, arcadas pela entidade local;
- e) A regulamentação pelos governos locais dos créditos de carbono;

ção de *Parcerias de Crédito de carbono*, e não mais *comércio*, pois se ultrapassa a noção da transação, para a construção de ação colaborativa para a redução de emissões de ambos os lados, incentivando cooperações financeiras para arranjos produtivos locais com o foco na redução das emissões, mas não necessariamente numa correspondente de comprovação das emissões evitadas ou absorvidas, para compensar quem extrapolou a sua *cota de poluição*.

Michiel Arnoldus e Roger Bymoltno em seu roteiro prático para entender o processo de certificação de créditos de carbono, a partir de diversos casos estudados, como o caso levado a cabo em 2005, do Mali Biocarburant (MBSA), levado a efeito no Mali, pela produção de biocombustível derivado da *Jatropha curcas*, não só apontam as dificuldades técnicas que envolvem estimar o quanto uma atividade de reflorestamento pode significar de captação de carbono como sumidouro natural, dependendo do tipo de espécie utilizado, mas ainda como esta pode ou não eliminar ou não compensar a produção de gases de efeito estufa (GEE) numa segunda etapa do uso decorrente do produto em uma atividade econômica, contudo, aponta, ainda, o elevado custo do processo mesmo de certificação pode atingir.¹⁴

Este tipo de problema, surge, ao final de contas, pois se adota a lógica buscar correções no processo produtivo em projetos que são implantados nos países em desenvolvimento e oferecem a redução dos volumes de GEE's na atmosfera, através da redução de emissões ou imobilização desses gases, devidamente certificadas, são os chamados Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), um processo onde se procura compensar o uso inadequado da propriedade nos países desenvolvidos, mediante transações financeiras que resgatariam “o erro do poluidor“, segundo a função social da propriedade, sem a obrigatoriedade de outra contrapartida que não financeira.¹⁵

f) O comprador deve pagar ao vendedor do crédito dos valores acordados no tempo acordado, auxiliar a entidade vendedora para o registro e monitoramento final do projeto;

g) Registrar o contrato e sua validação do projeto na Secretaria do Protocolo de Quioto, em Bonn, na Alemanha.

GRA, Leticia de Lara Cardoso. O Protocolo de Quito e o Contrato Internacional de Compra e Venda de Créditos de Carbono. In: *Revista Brasileira de Direito Internacional*, Curitiba, v. 2, n. 2, jul./dez. 2005, p. 173. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/dint/article/view/5480/4029>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

¹⁴ ARNOLDUS, M. W.; BYMOLT, R. (2011). *Demystifying Carbon Markets: A Guide to Developing Carbon Credit Projects*. Amsterdam KIT Publishers.

¹⁵ Para uma compreensão, com exemplos práticos de todo o processo cfr. SEIFFERT, Mari Elizabeth Bernardini. *Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto. Oportunidades de Negócio na Busca da Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009. Uma crítica deste modelo como falsa solução apontam exemplos como grupos econômicos poderosos podem ter mais lucro com este comércio de que com a produção de um produto, e, usando inclusive tecnologias já existentes. Veja o seguinte caso da empresa química francesa Rhodia que produz ácido adípico, usado para fabricar nylon, na Coreia do Sul. “Durante a produção, óxido nitroso é liberado. O óxido nitroso é mais um potente gás causador do efeito estufa. A Rhodia adquiriu registro no MDL para um projeto de compensação no

Repensar os processos como *parcerias de crédito de carbono* vai além da compensação financeira da comunidade pelas emissões, de responsabilidade do poluidor, é preciso incluir na responsabilidade pela apropriação privada dos recursos naturais, obrigações de contínua redução das emissões, além de repensar o conceito de função social da propriedade que leve em conta o impacto da atividade no território, segundo a ideia de *apropriação dos recursos naturais*, segundo o conceito de que sempre há uma margem decorrente do uso dos recursos naturais, como bem comum, cujo o benefício é somente do particular, mas o custo socioambiental é comunitário, o que as mudanças climáticas deixam evidentes.

Mesmo que não se adote a visão marxista para justificar o controle pelo Estado, de crítica ao poder da classe burguesa, sobre a apropriação privada dos recursos naturais, não se pode negar o argumento de que os recursos naturais potencializam o capital mas não lhe pertencem, mas à sociedade por não dependerem do trabalho humano, o que se denomina de *potências elásticas do capital*, ainda que não se aceitem as consequências últimas do princípio para o sistema adotado, é possível e necessário encontrar meios de compensação social,¹⁶ que não considerem apenas as obrigações atreladas aos limites de pro-

qual a empresa investiu US\$ 15 milhões em equipamentos que destroem o óxido nitroso na planta da Coreia do Sul. A tecnologia usada pela Rhodia está disponível desde a década de 1970. Chegada a década de 1990, a maior parte dos produtores de ácido adípico nos Estados Unidos e na União Europeia já haviam começado a reduzir voluntariamente suas emissões. A própria Rhodia o fez em 1998 em sua planta na França, mas não em suas operações estrangeiras (Coreia do Sul e Brasil). O projeto MDL na Coreia do Sul deve produzir créditos valendo até US\$ 1 bilhão. Como o volume de crédito é calculado em equivalentes de CO₂, e como se supõe que o óxido nitroso é 298 vezes mais potente que o dióxido de carbono no Documento de Concepção de Projeto, a Rhodia consegue gerar 298 créditos de carbono para cada tonelada de óxido nitroso eliminada. A receita advinda dos créditos de carbono já vale 35 vezes mais que a da venda de ácido adípico, o produto principal da planta. Apenas em 2007, a destruição de óxido nitroso nas operações da Rhodia na Coreia do Sul e no Brasil gerou € 189 milhões em créditos de compensação do MDL, sendo que o equipamento em questão custou US\$ 15 milhões” JUTTA, Kill *et al.* *O comércio de carbono: como funciona e por que é controverso*. Tradução de Leandro Moura e Priscila Moura. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll; Reino Unido: FERN, 2012. p. 77.

¹⁶ Ao procurar desmistificar o conceito de fundo de trabalho, segundo a economia política clássica, explica Marx que “No decorrer desta investigação, pudemos verificar que o capital não é uma grandeza fixa, mas uma parte elástica da riqueza social, parte esta que flutua constantemente com a divisão do mais-valor em renda e capital adicional. *Verificamos, além disso, que, mesmo com uma dada grandeza do capital em funcionamento, a força de trabalho, a ciência e a terra (e por terra entendemos, do ponto de vista econômico, todos os objetos de trabalho fornecidos pela natureza sem a intervenção humana) nele incorporadas constituem potências elásticas do capital, potências que, dentro de certos limites, deixam a ele uma margem de ação independente de sua própria grandeza*” (sem grifos no original). Cfr. MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. Livro I: o processo de produção do capital. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013. p. 684. Capra apresenta uma interessante análise dos elementos necessários para a possibilidade de uma mudança da lógica de destruição a que a humanidade vive que exige mudança de valores culturais e paradigmas. Cfr. CAPRA, Fritjof. *O Ponto de mutação*. Tradução de Alvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2006.

priedade, mas que também se considere os decorrentes do conjunto de atividades licenciadas no mesmo território, a que se denomina de *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns*.

A professora Luiza Moll já tinha apresentado em ensaio a ideia de que é necessário adotar o conceito de *apropriação*, aplicável à propriedade privada, ainda que respeitada a princípio a função social da propriedade, nos seguintes termos

A proposta do ensaio é estabelecer ante cada limite à propriedade o grau e a relevância da apropriação, como externalidades negativas e positivas da economia de mercado, dimensionando-a numa estimativa de custo-efetividade que tenha o pressuposto da preservação ambiental de um lado e de outro os impactos de degradação

Pelo equacionamento do custo econômico ambiental da apropriação do recurso natural ou do bem de produção para a sociedade como um todo e pelo dimensionamento da importância que os mesmos têm para a produção de outros bens e do acréscimo patrimonial que daí pode advir para o seu detentor, é possível formular regras jurídicas que regule, a categoria de apropriação.¹⁷

Adota-se este conceito de *apropriação* como elemento necessário de avaliação das externalidades positivas e negativas decorrentes do uso privado dos recursos naturais como bens comuns, mas sem que isto reverta em um custo financeiro¹⁸ extra ao proprietário, mas como encargos que podem lhe ser adicionados, daí o conceito de condicionantes, necessárias para equilibrar a privatização dos recursos naturais com os interesses sociais comunitários na preservação do ambiente. Conjugando a esta ideia o conceito de *território*, segundo o pensamento de Milton Santos, permite uma leitura dinâmica dos conflitos de interesses, entre os diversos atores sociais pela apropriação dos recursos do território, legitimando-se duas escalas no controle pelo Estado no processo de apropriação dos recursos naturais, conectadas e indissociáveis.

A primeira tradicional fase do *processo de licenciamento ambiental*, que avalia os efeitos da apropriação dos recursos naturais dentro dos limites do direito de propriedade, segundo o princípio da função social da propriedade, e a

¹⁷ MOLL, Luiza Helena Malta. Externalidades e apropriação – projeções do Direito Econômico sobre a nova ordem mundial. (137-160). In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas (Org.). *Desenvolvimento econômico e intervenção do Estado na ordem constitucional – estudos jurídicos em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995. p. 159.

¹⁸ A análise de custo e benefício que permitiria uma precificação da natureza para políticas ambientais compensatórias tem vários inconvenientes, entre eles, é a discussão sobre se escolhas éticas que permitam decidir que os benefícios e custos de uma atividade que afeta gerações podem ser compensadas adicionando-se custos individuais, por isso aponta-se como preferencial mecanismos de governança ambiental como prioritários, ainda que destes se possa resultar resultados financeiros aos proprietários, ademais é a incerteza científica combinada com o nosso incompleto conhecimento dos ecossistemas significa que na realidade não somos capazes de calcular o que é ganho e o que é perda. A respeito deste debate cfr. HACHE, Frédéric. *Report 50 Shades of Green: The fallacy of environmental markets*. Part. II. Green Finance Observatory, 2019. p. 26-27.

segunda *mediante a reavaliação no circuito territorial* dos efeitos desta atividade a ser licenciada, nos potenciais positivos ou negativos, para se condicionar o uso da propriedade segundo as necessidades de proteção ambiental, a partir da avaliação em conjunto com outras atividades situadas no território socioeconômico, evitando-se maiores externalidades e ou definir alternativas de uso, que potencializem serviços ecossistêmicos. Processo dinâmico que se denomina de *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns*.

Imagine-se, o seguinte exemplo, temos uma propriedade com vegetação 100% conservada, mas as propriedades do entorno possuem elevados passivos ambientais, e a propriedade em processo de licenciamento possui vegetação à margem de um rio, que atrai a obrigação de conservação da Área de Preservação Permanente, porém independente do cumprimento deste encargo, ainda existiria em tese o direito do particular obter a autorização para 20% de desmatamento para uso alternativo do solo. Entretanto, o conceito de *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns*, permitiria reavaliar o pedido de licenciamento, condicionando a autorização de desmatamento, somente após as outras propriedades do entorno atingirem determinado nível de recomposição florestal, pois caso contrário se pioraria o microclima do território, mediante definições de modelos de compensação financeiramente ao imóvel que teria direito ao desmate condicionado, a partir da visão do conjunto dos empreendimentos que integram o circuito com os aspectos ambientais.

Para esta lógica funcionar, conectada com o combate das emissões de GEE's se deve priorizar os mecanismos Jurisdicionais de controle do aquecimento global, que resumidamente se referem a mecanismos governamentais que cobrem uma área de jurisdição onde as autoridades podem tomar medidas para permitir o controle das emissões de gases, direcionando as ações, por exemplo, do controle e redução do Desmatamento, conservação e manejo sustentável dos estoques de carbono das florestas (REDD+ Jurisdictional), e que se denomina também de Carbono Jurisdicional.¹⁹

A conjugação do conceito de *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns* e de *carbono jurisdicional REDD+* permite repensar as políticas de redução de emissões de GEE's, para que a sua legitimidade ultrapasse apenas a ideia de compensação financeira, mas como elemento da destinação de recursos ao território para favorecer o bem-estar coletivo, reforçando os instrumentos públicos de controle ambiental, sem excluir e definindo metas para o parceiro adquirente dos créditos, permitindo, ainda, a destinação de parte dos

¹⁹ Um resumo dos diversos modelos e critérios de elegibilidade e financiamento de mecanismos de REDD+, estão bem resumidos. In: GRANZIERA, Beatriz; HAMRICK, Kelley; COMSTOCK, Maggie. *Eligibility Requirements for REDD+ Standards and Financing*. The Nature Conservancy, Conservationes Internacional, 2021.

recursos captados neste processo para particulares que aceitem as condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns, que se destinam a fortalecer a conservação da natureza conectado com a política global de combate ao aquecimento.

Existe um amplo consenso de que os custos de uma significativa redução de GEE's na atualidade são bem menores que o custo financeiro que será exigido para combater os efeitos das mudanças climáticas. A Stern Review (2006) estimou que o controle dos processos que levam a mudanças climáticas podem levar a perdas de pelo menos 5% do produto interno bruto global a cada ano, agora e para sempre, enquanto sem políticas efetivas de controle os riscos e impactos podem atingir 20% do PIB.²⁰

Isto reforça, que já ultrapassamos há muito a linha de que se pode seguir os modelos de controle que considerem apenas os impactos de um empreendimento segundo os mecanismos de avaliação individualizada, é preciso sempre se pensar o conjunto das atividades, buscando a efetividade das políticas de controle de emissões, e, potencializar os efeitos ecossistêmicos, que não pode ser conduzida pelos limites de afetação do lucro do capital.

3 Um modelo introdutório de carbono jurisdicional comunitário de REDD+

A exposição apresentada demonstra que é preciso superar a ideologia de mercado que predomina nos modelos de combate à emissão de GEE's, pois seja os modelos de mercado voluntário ou carbono jurisdicional, se unificam pelo elemento de que se exige apenas ultrapassar os limites voluntários de redução emissões (*Voluntary National Contributions*), para legitimar a compensação mediante a compra de créditos de carbono, formadas a partir da formação de uma linha base de desmatamento, ou emissões industriais de gases, que acabam por ser apenas a contraface de falsa redução de emissões.

Estes critérios embora importantes, como forma de controle da efetividade das compras de crédito, não necessariamente são o melhor ou deve ser o único critério, é necessário inovar, especialmente quando se trata de buscar modelos que favoreçam a conservação florestal mediante o incentivo de práticas conservacionistas de comunidades tradicionais.

Destarte há situações onde uma determinada área territorial tem um índice de conservação bem alto, decorrente das práticas comunitárias, exemplo no Município de Oriximiná, onde há extensas áreas quilombolas, e não conseguira

²⁰ ARNOLDUS, M. W.; BYMOLT, R. (2011). *Demystifying Carbon Markets: A Guide to Developing Carbon Credit Projects*. Amsterdam KIT Publishers, p. 13.

obter recursos provenientes de combate ao aquecimento, por não poder demonstrar que a sua prática conservacionista leva à redução de emissões, por ser baixo o desmatamento no entorno.

É preciso se adotar modelo onde os critérios da linha base ou combate ao aquecimento global, sejam avaliados considerando as *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns*, que podem demonstrar os resultados positivos dos serviços ecossistêmicos prestados, dentro de um circuito territorial, por uma propriedade ou posse comunitária, já que ao avaliar o conjunto das atividades licenciadas, pode inventariar os serviços ecossistêmicos destas áreas. Isto reforça, e legitima a ação das comunidades tradicionais para o reconhecimento dos efeitos positivos do modelo de uso da terra, protegendo e promovendo o incremento de sua atividade, e existência como grupo humano diferenciado.²¹

Logo, estas *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns* embora a princípio aparentem ser um limitador da propriedade, segundo a visão tradicional do direito do titular de usar, gozar e dispor, que seria livre a definir o destino de uso, desde que respeitadas regras mínimas, as *condicionantes* são uma forma de valorizar os atributos ecossistêmicos do território, favorecendo o bem-estar comum, e que não podem ser avaliados isoladamente, mas em conjunto no circuito territorial, o que é especialmente relevante para os recursos florestais, e logo, permitindo, a habilitação a recursos derivados de políticas de Carbono Jurisdicional REDD+.

A respeito do diferencial deste mecanismo é que são soluções baseadas na natureza (Nbs) em que se promove o pagamento por resultados (Results-Based Finance – RBF) mas não necessariamente importam em geração de créditos de carbono, o foco é a promoção de atividades de mitigação de emissões pela fixação do carbono no solo e de desmatamento evitado, compatíveis com esse tipo de financiamento “no qual existe monitoramento de resultados, mas sem transferência de unidades para cumprimento de metas por outros países – ou seja, sem geração de “créditos de carbono“. Isso reduz a complexidade na prestação de contas dos projetos e dispensa ajustes correspondentes pelos governos“.²²

²¹ Isto é importante para evitar que estes modelos acabem se tornando armadilhas para as comunidades cujas formas de uso da terra podem, até mesmo, acabar sendo limitadas por uma visão exógena do que seria uma prática conservacionista. Uma crítica desta afetação negativa das comunidades. Cfr. Movimento Mundial pelas Florestas Tropicais. In: JUTTA, Kill. *REDD: uma coleção de Conflitos, Contradições e mentiras*. Montevideo, 2015.

²² PROLO, C. D.; PENIDO, G., SANTOS, I. T.; LA HOZ THEUER, S. (2021). Explicando os mercados de carbono na era do Acordo de Paris. Rio de Janeiro: Instituto Clima e Sociedade. p. 38. Um histórico das práticas de Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação (REDD) no Brasil, cfr. EULER, Ana Margarida Castro. *O Acordo de Paris e o Futuro do REDD+ no Brasil*. Cadernos Adenauer XVII (85-104). 2, 2016; GOULARTE Bruno Silveira; ALVIM, Augusto Mussi. A Comercialização de Créditos de Carbono e seu Impacto Econômico e social. *Análise – A Revista Acadêmica da Faci*, Porto Alegre, v. 22, n. 1, p. 72-88, jan./jun. 2011.

O que propõem, portanto, é uma leitura dos mecanismos de licenciamento ambiental como sinergia com os mecanismos de desenvolvimento limpo, com foco na prática conservacionista, especialmente com apoio às atividades das comunidades tradicionais em seus territórios, onde a política de certificação, seja centrada no resultado, a partir do apoio a seus projetos, de forma direta através de pagamentos monetários ou não, dispensando, complexos e caros, modelos de certificação internacional, e que são compatíveis com um modelo de condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns.

Esta leitura já é viável, segundo marcos legislativos presentes. Como se passa sinteticamente a expor, especialmente no território paraense.

O Estado do Pará possui política específica de proteção dos recursos florestais como sumidouros ou de retenção de emissão de gases de efeito estufa pela conservação florestal, Lei Estadual nº 9.048/2020, que instituiu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Pará (PEMC/PA). Esta Lei, tem os seguintes princípios, conceitos e diretrizes, e competências definidas nos art. 2º, X, c/c art. 3, III.VII, VIII, XIII, XVIII, XIX, art. 4º, III, e art. 21, II e III:

- a) O etnomapeamento e o etnozeamento participativo que dá prioridade e relevância ambiental, sociocultural e produtiva para indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais, com base nos conhecimentos e saberes tradicionais para ações de combate as mudanças climáticas.
- b) O protetor-recebedor é pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, que recebe incentivos os quais podem ser financeiros ou não, por práticas que contribuem para a conservação e a proteção do meio ambiente, de onde fluem de serviços ecossistêmicos, que pode ser objeto de certificação pelo Poder Público, definido como “sistema institucional de verificação em conformidade com programas, projetos ou produtos, com relação à metodologia e a critérios de elegibilidade”. (art. 3º, III)
- c) É definido um inventário de gases de efeito estufa no Estado visando a redução de emissões por desmatamento e degradação ambiental, a promoção da conservação, do manejo florestal sustentável, da manutenção e do aumento dos estoques de carbono florestal, permitindo o pagamento por serviços ambientais.
- d) Inclui entre as diretrizes a constituição de um sistema de registro para ações, programas e projetos monitoráveis e verificáveis de mitigação de redução de emissões de gases de efeito estufa, compatíveis e integrados com metodologias reconhecidas nacional e internacionalmente.
- e) Atribui a SEMAS competência para estabelecer normas, critérios e padrões de qualidade ambiental, para assegurar os objetivos da PEMC/PA e incorpora, no licenciamento a finalidade climática e o registro público de emissões;(art. 21, II, III)

Estes princípios, diretrizes e competências permitem criar metodologias mais em acordo com as práticas conservacionistas das comunidades tradicionais, segundo os pontos direcionados para criação de uma política de parcerias de carbono, onde os interessados na aquisição de créditos de carbono, atuem no incentivo à continuidade das práticas comunitárias conservacionistas, e assumam compromissos complementares de redução de emissões de GEE's, mediante mecanismos mais flexíveis de certificação dos resultados de emissões evitadas.

Esta possibilidade é reforçada, pelo Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA) instituído pelo Decreto Estadual nº 941/2020, que inclui nos seus instrumentos de execução a PEMC/PA (PSA.²³ REDD etc.), a promoção da participação dos povos e comunidades tradicionais, indígenas e quilombolas.

Observada a competência da SEMAS para editar e expedir atos normativos complementares, visando à fiel execução do PEAA, o decreto adota a linha “Mudança de Uso da Terra e Florestas”, a partir de uma Linha de Base que vai, de 2014 a 2018, tomando todo o território para a fixação das taxas de desmatamento e as metas de redução, da qual o Pará deve adentrar a partir de 2030; seguir perseguindo seu limite mínimo até 2035; e ultrapassar este limite mínimo a partir de 2036 (zero), conforme os sistemas de estimativa de GEE do Observatório do Clima.²⁴

Assim, temos as bases de um modelo de Carbono Jurisdicional, que toma o território paraense como um todo, e permite afastar as discussões de limites a inserção de projetos que estejam em áreas com pouco desmatamento, vez que se pode avaliar a contribuição de um projeto e respectiva área da comunidade tradicional dentro do contexto da jurisdição do ente federado em sua integralidade, no conjunto de atividades do setor de florestas e uso da terra. Logo, ultrapassa a avaliação individual do licenciamento, e considera o conjunto das atividades do território, em acordo com o conceito de *condicionantes territoriais da apropriação dos bens comuns*.

Neste sentido, é relevante, que o PEAA, no seu Anexo II, convencionou a redução de emissões de Carbono proveniente de desmatamento de florestas primárias e secundárias (estas de 10 anos, mínimo) como fatores de emissão 100 tonC*ha-1 e 25 tonC*ha-1, respectivamente, adotando critérios usados pelo MapBiomase pelo Observatório do Clima (SEEG/OC), portanto, validados cientificamente frente a outros modelos de aferição da contribuição ao controle de emissões.²⁵

²³ Pagamento por Serviços Ambientais.

²⁴ Art. 5º c/c art. 10 – Dec-Pa nº 941/2020.

²⁵ “Redução progressiva das emissões totais brutas de GEE do setor “Mudança de Uso da Terra e Florestas” do Estado do Pará em 37% até 2030 [tolerância de emissão: 117 MtonCO₂eq*ano-1 | tolerância de desmatamento: 1.538,3 km²*ano-1] e em 43% até 2035 [tolerância de emissão: 106 MtonCO₂eq/ ano | tolerância de desmatamento: 1.391,8 km²*ano-1], tendo como linha de base a média das emissões entre os anos de 2014 a 2018 [186,1 MtonCO₂eq], com sustentação perene não superior ao limite mínimo da faixa de emissões [106 MtonCO₂eq*ano-1] a partir de 2036.”

O valor de Carbono para florestas primárias (degradadas e sem degradação) varia entre 100 e 182 tonC ha-1, acompanhando os estudos de BERENGUER, E. *et al.* (2014, *Global Change Biology*, 20(12), 3713- 3726), em estudo desenvolvido em sítios no Estado do Pará.

Todavia, por convenção, as projeções assumidas pelo PEAA em relação à redução de emissões de Carbono proveniente de desmatamento de florestas primárias e secundárias (estas de 10 anos, mínimo) assumem como fatores de emissão 100 tonC*ha-1 e 25 tonC*ha-1, respectivamente (MapBiomase e SEEG/OC).

A partir destes critérios, se pode construir um modelo mais simplificado de certificação o que é um dos principais gargalos para os processos de certificação da redução de emissões, o que permite legitimar e baratear o modelo de aferição das contribuições ao combate das causas de aquecimento, segundo o seguinte roteiro.

1. **Cadastrar o Imóvel no Cadastro Ambiental Rural**, com a Identificação da comunidade proprietária ou possuidora; documentos comprobatórios da propriedade ou posse rural; Identificação do imóvel; Delimitação do perímetro do imóvel; das áreas de remanescentes de vegetação nativa; da APP e de RL; das áreas de uso restrito e áreas consolidadas. Inserir no sistema a restrição de uso das áreas consideradas para fins de Parcerias de Carbono, calculando as Cotas de Reserva Ambiental, que equivalem a 1 cota por hectare,²⁶ e indicando-se a totalidade de TonC*ha-1, segundo convenção no PEAA, o que permite certificar de forma simples os serviços ecossistêmicos, decorrentes da conservação florestal.
2. **Cadastrar o Imóvel no Sistema de Cadastro de Regularização Fundiária do ITERPA – SICARF** – Dentro do Módulo Territórios Quilombolas ou equivalente – Indicando as atividades agrárias. Considera-se atividade agrária a exploração extrativa, florestal, sistemas agrossilvipastoris, de serviços ambientais ou ecossistêmicos e/ou outra atividade resultante, mantida na área rural com finalidades de subsistência, geração de renda e empregos, de forma sustentável e/ou conservação ambiental; áreas em pousio; áreas propícias à instituição de servidão ambiental; termo de manutenção de floresta manejada; e outros próprios da dinâmica da atividade agrária, como definido na Lei Estadual 8.878/2019, permitindo uma comprovação pública da prática diferenciada.

Estes dois sistemas informatizados são propícios para trazer transparência e controle social da atividade, porque acessíveis pela rede mundial de computadores, e, portanto, confiáveis como modelo de publicidade. Requisitos importantes para um modelo de certificação confiável, e, em acordo, não apenas com a legislação local, mas sobretudo federal, expressa no Código Florestal.

Ademais, não se pode olvidar que a Lei da Política Nacional de Pagamentos de Serviços Ambientais – Lei nº 14.119/2021, no art. 3º, prevê como modalidades de PSA, entre outras: pagamento direto, monetário ou não monetário; prestação de melhorias sociais a comunidades rurais e urbanas; compensação vinculada a certificado de redução de emissões por desmatamento e degradação; títulos verdes (*greenbonds*); comodato; Cota de Reserva Ambiental (CRA).

²⁶ Art. 44, 45 e 46 do CFLOR.

Apresenta, ainda, dentre as diretrizes, do art. 5º, a utilização do PSA como instrumento de promoção do desenvolvimento social, ambiental, econômico e cultural das populações em área rural e urbana e dos produtores rurais, em especial das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores familiares. O reconhecimento do setor privado, das Oscip e de outras organizações não governamentais como organizadores, financiadores e gestores de projetos de pagamento por serviços ambientais, paralelamente ao setor público, e como indutores de mercados voluntários, também legitimam a possibilidade de se criar modelos locais de certificação, o que dispensa o recorrente uso a modelos de certificação internacional, que são extremamente caros, e, que no mais das vezes os intermediadores, exigem 30% do resultado dos valores de créditos obtidos no mercado internacional.

Aliás, o art. 6º, parágrafo 2º da Lei Nacional de PSA estabelece a prioridade das comunidades tradicionais no Programa Federal de Pagamentos de Serviços Ambientais, sendo um princípio aplicável a qualquer modelo.

Por fim, a Lei Nacional do PSA, art. 12 a 14, define as Regras Contratuais, com Cláusulas essenciais e consideradas obrigatórias relativas aos direitos e às obrigações do provedor, incluídas as ações de manutenção, de recuperação e de melhoria ambiental do ecossistema por ele assumidas e os critérios e os indicadores da qualidade dos serviços ambientais prestados; aos direitos e às obrigações do pagador, incluídos as formas, as condições e os prazos de realização da fiscalização e do monitoramento; às condições de acesso, pelo poder público, à área objeto do contrato e aos dados relativos às ações de manutenção, de recuperação e de melhoria ambiental assumidas pelo provedor, em condições previamente pactuadas e respeitados os limites do sigilo legal ou constitucionalmente previsto. E, ademais O contrato pode ser vinculado ao imóvel por meio da instituição de servidão ambiental, como previsto no parágrafo único do art. 12.

Neste sentido, é positivo se pensar um modelo próprio de reconhecimento para registro, aberto a outros modelos de certificação, como os já existentes no mercado voluntário de certificação, e também permite a criação pelos Estados-Membros, ou mesmo pela iniciativa privada, universidades, modelos para a certificação de *remoção de carbono*, ou modelos de redução de emissões, segundo uma linha base, que tem sido o modelo predominante utilizado, mais conhecido como REDD+.

Como se pode observar, a visão que estamos propondo diminui a distinção entre os modelos de conservação ambiental e pagamento de “crédito de Carbono” pois se pensa mais no resultado ambiental, ainda que, evidentemente, se criem critérios para o pagamento por essa política ambiental.

Isto é mais relevante, quando se observa que existe muita confusão com o Projeto de Lei, cujo relator na Câmara dos Deputados foi o Dep. Aliel Machado (PV/PR), embora tendo começado no Senado, e atualmente tramita novamente no Senado como PL nºe183/2024, e que está muito desfigurado, aprofundando a confusão entre um modelo de “Cap and Trade”, como deveria ser apenas o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões – SBCE, que a rigor é um sistema de regulação ambiental usado para controlar a emissão de gases de efeito estufa e outros poluentes atmosféricos, como “sistema de comércio de emissões”.

Este modelo deveria se limitar a definir as regras, para o estabelecimento de um limite (cap), onde as autoridades reguladoras estabelecem um limite máximo para a quantidade total de emissões permitidas de um determinado poluente em uma determinada área geográfica ou setor da economia, com base em objetivos de redução de emissões para combater as mudanças climáticas ou melhorar a qualidade do ar.

No segundo passo se concedem Emissões permissíveis (*allowances*), onde, com base no limite estabelecido, são emitidas permissões ou “allowances” que autorizam as empresas ou organizações a emitirem uma determinada quantidade desse poluente, onde cada permissão representa uma quantidade fixa de emissões, e o número total de permissões disponíveis corresponde ao limite de emissões estabelecido. E, por fim, se cria mecanismo de Negociação (*trade*), onde as empresas que participam do sistema podem comprar, vender ou trocar essas permissões entre si. Isso cria um mercado para as permissões de emissão. As empresas que conseguem reduzir suas emissões abaixo das permissões que possuem podem vender as permissões não utilizadas para aquelas que excedem seus limites de emissão.

Em resumo, o sistema de “cap and trade” cria um incentivo econômico para as empresas reduzirem suas emissões, uma vez que aquelas que conseguem reduzir suas emissões podem lucrar com a venda de permissões excedentes. Portanto, este não é ou não deveria ser um modelo para regular seja o Mercado Voluntário ou dos Sistemas Jurisdicionais de Crédito de Carbono. Pois este último sistema trabalha justamente sobre evitar as emissões por meio de mudanças de Agricultura, Florestas e Outros Usos do Solo (*Afforestation, otherland use – AFOLU*).

Isto é muito importante, quando se observa que 75% das Emissões de GEE do Brasil vem do desmatamento; 80% vem da Amazônia e 50% é desmatamento ilegal. Infelizmente, o projeto legislativo vem aumentando a confusão entre os temas, com sérios riscos de limitar as ações dos Estados da Amazônia legal, que vem construindo um modelo de REDD+ Jurisdicional (Sub Nacional) onde, em resumo, nestes casos não há transferência de créditos de um país pa-

ra outro, de reduções segundo as Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDC's), ou seja, sem ajuste correspondente, mas se criam mecanismos, para que os projetos particulares sejam aninhados, isto é, registrados dentro deste sistema, a fim de evitar a chamada dupla contagem.²⁷ Em resumo é um sistema que cria marcos legais para transferir a segurança de que se evitam emissões pela perda florestal, seja por desmatamento ou degradação e, com isso, se captar recursos segundo uma linha histórica do desmatamento.

Isto demonstra que existem marcos legislativos internos nacionais que conjugados com as regras do Estado do Pará, e outros Estados da Amazônia, que em tese permitem simplificar e nacionalizar o processo de certificação dos serviços ecossistêmicos, dentro de um modelo de Carbono Jurisdicional REDD+, e mesmo mistos, e que funcionem até mesmo para servir de base para a negociação dentro do modelo de carbono voluntário, barateando os custos e com comprovação científica da ação positiva para o combate das mudanças climáticas, pelo incentivo a práticas de conservação das florestas e uso da terra, segundo um modelo de parcerias de carbono com comunidades tradicionais, com segurança e transparência jurídica.

²⁷ O Fórum de Procuradores de Estado da Amazônia Legal – FOPEMA, sintetiza os mudanças necessárias no PL do SBCE, para incentivar os programas e sistemas estaduais de REDD+ observarão os seguintes requisitos mínimos:

- a) cumprimento de salvaguardas socioambientais e distribuição justa e equitativa de benefícios;
- b) governança participativa e transparente;
- c) garantia de integridade contábil e ambiental, por meio de padrão que assegure medição, quantificação e verificação dos ativos;
- d) estabelecimento de linha de base na escala estadual, devendo-se guardar compatibilidade com a linha de base nacional comunicada no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança no Clima, ou outra legalmente aplicável;
- e) O aninhamento de projetos ao sistema estadual deverá ocorrer mediante cadastro da iniciativa e credenciamento do padrão junto a cada jurisdição, sendo necessário que a metodologia adotada guarde compatibilidade e interoperabilidade com a metodologia utilizada pelo estado e, sempre que aplicável, estar aderente às definições contidas em tratados multilaterais sobre a matéria;
- f) O acesso aos mercados nacional e internacional de créditos de carbono REDD+ não dependerá de autorização do governo federal, salvo quando a transação prever a transferência internacional de resultados de mitigação gerados em território brasileiro para fins de cumprimento de compromissos de outras Partes, com ajuste correspondente, sob a regência de acordos no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança no Clima;
- g) Os créditos de carbono REDD+ originados no sistema jurisdicional estadual não se caracterizarão como valor mobiliário quando transacionados fora do SBCE ou do mercado financeiro e de capitais nacional;
- h) Os estados poderão, por si ou por terceiros, estabelecer sistema de contabilidade e/ou registro de créditos de carbono, inclusive por meio de banco de dados distribuído, que deverão garantir interoperabilidade, transparência e integridade das informações sobre geração, transação e cancelamento de créditos de carbono em seu território, assegurando-se a conformidade com a contabilidade nacional, de forma a evitar dupla contagem.

4 **Considerações finais**

O nível de mudança necessária para fazer frente ao desafio das mudanças climáticas e a importância exige uma política que reconheça a vanguarda dos agricultores e comunidades tradicionais como fundamentais para o bem-estar humano, especialmente a partir da Declaração de Glasgow dos Líderes sobre florestas e uso da terra, assinado em 12 de novembro de 2021, porque permite favorecer formas de apossamento da terra que rompam o processo de concentração fundiária, valorizando as formas de uso do território decorrente da posse direta da terra e que agreguem riqueza localmente.

O papel estatal no balizamento de políticas públicas, a partir da definição e escolha de objetivos que favoreçam o bem-estar comunitário, para a conservação florestal e uso da terra, diminuindo o enfoque economicista, de *Comércio de Créditos de Carbono*, para que se afirme a natureza não de comércio, mas processo de colaboração internacional, donde se preferir a denominação de *Parcerias de Crédito de carbono*.

A conjugação do conceito de *condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns e de carbono jurisdicional REDD+* permite repensar as políticas de redução de emissões de GEE's, para que a sua legitimidade ultrapasse apenas a ideia de compensação financeira, mas como elemento da destinação de recursos ao território para favorecer o bem-estar coletivo, reforçando os instrumentos públicos de controle ambiental, sem excluir e definindo metas para o parceiro adquirente dos créditos, permitindo, ainda, a destinação de parte dos recursos captados neste processo para particulares que aceitem as condicionantes territoriais à apropriação dos bens comuns, que se destinam a fortalecer a conservação da natureza conectado com a política global de combate ao aquecimento.

Estes critérios permitem reconhecer e demonstrar os resultados positivos dos serviços ecossistêmicos prestados, dentro de um circuito territorial, por uma propriedade ou posse comunitária, já que ao avaliar o conjunto das atividades licenciadas, pode inventariar os serviços ecossistêmicos destas áreas, reforçando e legitimando a ação das comunidades tradicionais para o reconhecimento dos efeitos positivos do modelo de uso da terra, protegendo e promovendo o incremento de sua atividade, e existência como grupo humano diferenciado, permitindo, a habilitação a recursos derivados de políticas de Carbono Jurisdicional REDD+, como solução baseada na natureza (Nbs) em que se promove o pagamento por resultados (Results-Based Finance – RBF), pela promoção de atividades de mitigação de emissões pela fixação do carbono no solo e de desmatamento evitado.

Esta leitura já é viável, segundo marcos legislativos do território paraense, Lei Estadual nº 9.048/2020, que instituiu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Pará (PEMC/PA), o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA) instituído pelo Decreto Estadual nº 941/2020, associadas com o Código Florestal e a Lei da Política Nacional de Pagamentos de Serviços Ambientais – Lei nº 14.119/2021, e que espera-se que o PL nº 183/2024, do Senado Federal, não atrepele.

REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. *Econômicos*. Tradução de Delfim F. Leão. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011a.
- BRITO, Brenda *et all*. *10 Fatos Essenciais Sobre Regularização Fundiária na Amazônia Legal*. Belém: Imazon, 2021.
- ARNOLDUS, M.W.; Bymolt, R. (2011). *Demystifying Carbon Markets: A Guide to Developing Carbon Credit Projects*. Amsterdam KIT Publishers.
- CAPRA, Fritjof. *O Ponto de mutação*. Tradução Alvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CHECHIN, Andrei. *A Natureza como limite da Economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: Editora Senac; Edusp, 2010.
- DARENDORF, Ralf. A Lei e a Ordem. Tradução de Roberto Fend. Clássicos Liberais. Parte da *Revista Banco e Ideias*, 50.(?)
- DESCARTES, René. *Discours de la méthode*. Édition électronique (ePub) v.: 1,0: Les Échosdu Maquis, 2011.
- DELBOSC, Anais; PERTHUIS. Cristian de. *Les Marchésdu Carbone Expliqués*. Paris: Dauphine Université, 2009.
- DWORKIN, Ronald. *Justice for hedgehogs*. Cambridge, Massachusetts: Belknap of Harvard University, 2011.
- . *A Matter of principle*. Cambridge: Harvard University Press, 2000.
- EINSTEIN, Albert. *A teoria da relatividade especial e geral*. Tradução de Carlos Almeida Pereira. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.
- EULER, Ana Margarida Castro. *O Acordo de Paris e o Futuro do REDD+ no Brasil*. Cadernos Adenauer XVII (85-104), 2, 2016.
- FREITAS, Flavio L. M.; ENGLUND, Oskar; SPAROVEK, Gerd; BERNDDES, Göran; GUIDOTTI, Vinicius; PINTO, Luís F. G.; MÖRTBERG, Ulla. Who owns the Brazilian carbon? *Glob Change Biol*, 2018; 24:2129-2142. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/gcb.14011>>. p. 2.134. Acesso em: 10 dez. 2021.
- GATES, Bil. *How to Avoid a Climate Disaster*. New York, Toronto: Alfred A. Knopf, 2021.
- GOULARTE Bruno Silveira; ALVIM, Augusto Mussi. A Comercialização de Créditos de Carbono e seu Impacto Econômico e social. In: *Análise – A Revista Acadêmica da Faci*, Porto Alegre, v. 22, n. 1, 72-88, jan./jun. 2011.

GRA, Leticia de Lara Cardoso. O Protocolo de Quito e o Contrato Internacional de Compra e Venda de Créditos de Carbono. In: *Revista Brasileira de Direito Internacional*, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 173, jul./dez. 2005. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/dint/article/view/5480/4029>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

GRANZIERA, Beatriz, HAMRICK, Kelley, COMSTOCK, Maggie. *Eligibility Requirements for REDD+ Standards and Financing*. The Nature Conservancy, Conservations Internacional. 2021.

HACHE, Frédéric. *Report 50 Shades of Green: The fallacy of environmental markets*. Part. II. Green Finance Observatory, 2019.

HOBSBAW, Eric. *Como Mudar o Mundo: Marx e o Marxismo*. Tradução de Donaldson Garschagen. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

IPCC, 2021. Summary for Policymakers. In: MASSON-DELMOTTE, Valérie; ZHAI, Panmao; PIRANI, Anna; CONNORS, Sarah L.; PÉAN, Clotilde; CHEN, Yang; GOLDFARB, Leah; GOMIS, Melissa I.; MATTHEWS, J. B. Robin; BERGER, Sophie; HUANG, Mengtian; YELEKÇI, Ozge; YU, Rong; ZHOU, Baiquan; LONNOY, Elisabeth; MAYCOCK, Thomas K.; WATERFIELD, Tim; LEITZELL, Katherine; CAUD, Nada. (Eds.). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press: In Press.

JUTTA, Kill *et al.* *O comércio de carbono: como funciona e por que é controverso*. Tradução de Leandro Moura e Priscila Moura. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll; Reino Unido: FERN, 2012.

KUHN, Thomas S. *A Estrutura das revoluções científicas*. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1992. (Coleção Debates)

LÖWY, Michael. *Utopias: ensaios sobre política, história e religião*. Lisboa: Unipop, 2016.

MARX, Karl. *A Miséria da Filosofia*. Tradução de José Paulo Neto, São Paulo: Boitempo, 2017.

_____. *O Capital*. Livro III, o processo global da produção capitalista. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2017.

_____. *O Capital: crítica da economia política*. Livro I: o processo de produção do capital. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013.

MOLL, Luíza Helena Malta. Externalidades e apropriação – projeções do Direito Econômico sobre a nova ordem mundial. (137-160) In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. (Org.). *Desenvolvimento econômico e intervenção do Estado na ordem constitucional – estudos jurídicos em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995.

MOVIMENTO MUNDIAL PELAS FLORESTAS TROPICAIS. JUTTA, Kill. *REDD: uma coleção de Conflitos, Contradições e mentiras*. Montevideo, 2015.

PROLO, C. D.; PENIDO, G.; SANTOS, I. T.; LA HOZ THEUER, S. (2021). *Explicando os mercados de carbono na era do Acordo de Paris*. Rio de Janeiro: Instituto Clima e Sociedade.

RELATÓRIO ANUAL DE DESMATAMENTO NO BRASIL 2020. Disponível em: <www.mapbionas.org>. Acesso em: 10 dez. 2021.

ROCHA, Ibraim; CAMARGO, Ricardo Antônio Lucas. “Retrocessos” do ordenamento jurídico econômico brasileiro, em especial quanto à propriedade agrária – Um diálogo com Hegel. In: *Revista de Direito e Política*, v. 25, ano XVII, 2019.

SANTOS, Milton. *O Espaço Dividido*. Tradução de Myrrna T. Rego Viana, São Paulo: EDUSP, 2008.

_____. *Economia Espacial: críticas e alternativas*. Tradução de Maria Irene de Q. F. Szmrecsanyl. São Paulo: EDUSP, 2011.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto: Oportunidades de Negócio na Busca da Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, Solange Teles; LEUZINGER, Marcia Dieguez. Desenvolvimento Tecnológico e Preservação da Natureza. p. 167-180. In: FIGUEIREDO, Guilherme Purvin de. (Org.). *Direito, Filosofia e Meio Ambiente: diálogos com a doutrina de Alaôr Caffê Alves*. São Paulo: Ibap, 2021.

SUSTEIN, Cass. R. *Why Nudge? The Politics of Libertarian Paternalism*. New Haven: Yale University Press, 2014.

THALER, Richard H. *Misbehaving. The mak in behavioral economics*. New York; London: N. W. Norton Company, 2015.

_____; SUSTEIN, C. *Nudge, improving decisions about health, Wealth, and Happines*. EUA: Penguin Books, 2008.