



Destaque Rural Nº 212:

7 de Março de 2023

OURO INVISÍVEL: O CARBONO E A USURPAÇÃO DE DIREITOS DE EMISSÃO

Natacha Bruna

CONTEXTUALIZAÇÃO: O IMPERATIVO DO CONTROLE DE EMISSÕES E O MERCADO DE CARBONO

No contexto da crise ambiental global e mudanças climáticas, inclusive na última COP27, (re)emergem soluções e políticas com o objectivo de reduzir e compensar emissões de gases de efeito estufa (GEE) de diferentes formas (veja as possíveis implicações das mais recentes em Lasse, 2022). Instituições como o Banco Mundial, FAO, entre outras, tem estado a promover e financiar a implementação destas políticas, pois, de acordo com as mesmas, são “aquelas que melhoram o desenvolvimento, reduzem a vulnerabilidade e financiam a transição para caminhos de crescimento de baixo carbono” (The World Bank 2010: xx). Estas instituições consideram ainda estas políticas (como, por exemplo, REDD+¹) como ferramentas essenciais para alcançar o desenvolvimento sustentável, referindo que melhoram a produtividade, aumentam a resiliência e, ao mesmo tempo, reduzem as emissões de GEE” (FAO, 2013: 357).

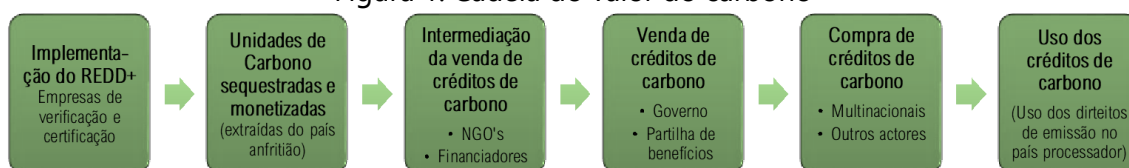
Este é o ponto central no mundo de hoje e do futuro: redução ou compensação de/por emissões de GEE, em particular do dióxido do carbono (CO₂), o qual está entre os GEE mais priorizados em termos de necessidade de redução. Desde o acordo de Paris que poluidores devem reduzir ou compensar pelas suas emissões. Mas, já existem mecanismos ou alternativas à reduções, os chamados créditos de carbono. Ou seja, uma fábrica pode “compensar” pelas suas emissões se comprar créditos de carbono. Daí que surge a procura dos “créditos de carbono”, um recurso relativamente novo procurado por regiões industrializadas. Por um lado, cresce a procura de créditos de carbono, que representam a permissão de emitir CO₂ em determinadas áreas/países/regiões com base na não emissão de GEE para a atmosfera em outras áreas/países/regiões. Por outro lado, existem ainda no mundo *hotspots* de biodiversidade (pouco emissoras de GEE) que têm capacidade de gerar esses créditos de carbono, medidos em toneladas de CO₂ equivalentes. Daí surge, o mercado de carbono, que consiste na compra e venda de créditos de carbono, os quais permitem que os compradores usem os créditos de carbono para emitir o equivalente em toneladas de CO₂.

¹ Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação florestal

A PROBLEMÁTICA DO MERCADO DE CARBONO E A INEFICÁCIA AMBIENTAL E SOCIAL

De acordo com a UNFCCC², o Protocolo de Kyoto colocou um preço no carbono e criou uma *commodity* ambiental para o mercado internacional, sendo que este mercado alcançou, em 2006, 30 mil milhões de USD, esperando-se que continue a crescer. A cadeia de valor abaixo ilustra como se “produzem” e “extraem” créditos de carbono através de políticas de mitigação às mudanças climáticas (neste caso o REDD+ de conservação no caso implementado na Reserva de Gilé):

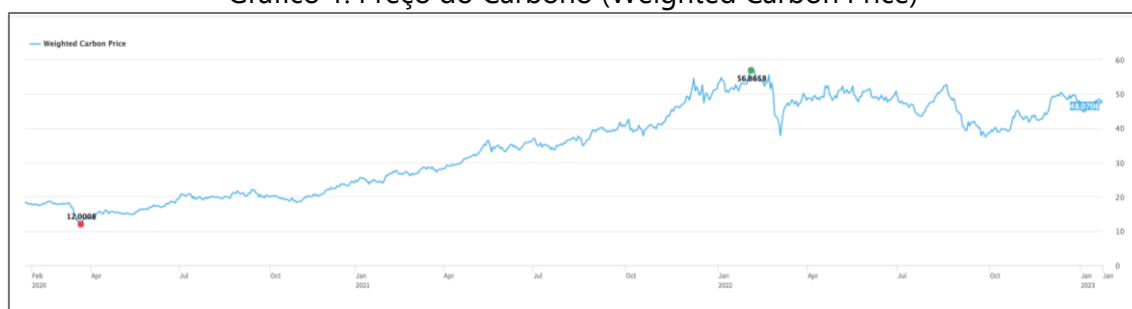
Figura 1: Cadeia do valor do carbono



Fonte: Bruna (2022a)

Portanto, a captação de carbono acontece através de diferentes projectos de mitigação às mudanças climáticas, incluindo reflorestamento (plantio de árvores) (veja Bruna, Monjane e Samuel, 2021), através de manutenção de áreas de conservação, entre outras que Moçambique já está a implementar para redução ou diminuição do impacto do desmatamento em várias áreas na província da Zambézia. Após a devida medição e verificação da captura em toneladas de carbono, os créditos são vendidos ao preço de mercado. O preço de carbono no mercado internacional tem variado de 5 a 56 USD por tonelada de CO₂ nos últimos 10 anos³.

Gráfico 1: Preço do Carbono (Weighted Carbon Price)



Nota: existem várias formas de medir o preço em diferentes mercados, como por exemplo o European Carbon Price, Voluntary Market Carbon Price, entre outros, por isso escolheu-se apresentar a que pondera os diferentes mercados.

Fonte: <https://indicesweb.ihsmarkit.com/Carbon/details/index?id=GLCARB>

² <https://unfccc.int/process/conferences/pastconferences/bali-climate-change-conference-december-2007/statements-and-resources/the-carbon-market>

³ <https://indicesweb.ihsmarkit.com/Carbon/details/index?id=GLCARB>

Como alguns estudos explicam (Bruna, 2022a; Bruna, Monjane e Samuel, 2022; entre outros) com a combinação da necessidade de adaptação e mitigação e do potencial da biodiversidade, Moçambique é um destino estratégico de projectos de adaptação e mitigação às mudanças climáticas. Este novo recurso – o carbono, que é vendido nos mercados internacionais em forma de créditos de carbono, é resultante da implementação de projectos “verdes” que visam a conservação e a redução de emissões.

De acordo com o FNDS⁴, Moçambique foi o primeiro país a receber, do Fundo de Parceria para o Carbono Florestal (FCPF), um Pagamento por Redução de Emissões provenientes do Desmatamento e Degradação Florestal, no valor de cerca de 6,4 milhões USD por reduzir em 1,28 milhões de toneladas de emissões de carbono através do programa de Gestão Integrada da Paisagem da Zambézia que visa contribuir para a gestão sustentável da floresta a longo prazo, de modo a reduzir o desmatamento em nove distritos da Província da Zambézia (Mocuba, Mulevala, Mocubela, Alto-Molocue, Maganja da Costa, Pebane, Ile, Gilé e Gúruè) e consequente redução das emissões de carbono. Ou seja, ao preço de 5 USD por tonelada de carbono não emitida.

Os créditos criados com esta “captura” de carbono ou redução de emissões são comprados e usados em regiões industrializadas e multinacionais poluidoras que têm um histórico de contribuir para o aquecimento global (desde multinacionais extractivistas, como a Shell, até marcas de luxo, como a Gucci)⁵, mesmo quando ainda se questiona a eficácia destes projectos de captação de carbono, como o REDD+. Ou seja, o lado da procura (o comprador) continua a emitir usando os créditos, mesmo existindo questionamentos se realmente equivale às toneladas “capturadas” ou não emitidas. No entanto, estudos têm demonstrado que este conjunto de projectos impacta negativamente na subsistência rural (Mackenzie, 2009; Fairhead *et al*, 2012; Bruna, 2019; Bruna, 2022b).

DIREITOS DE PROPRIEDADE E LEGISLAÇÃO DO MERCADO DO OURO INVISÍVEL: CARBONO DE QUEM PARA QUEM?

Apesar da suspeita de ineficácia ambiental (Bridge, 2011; Jindal *et al*, 2012; Tramel, 2016; Tienhaara, 2012, entre outros) e social (Lumstrum, 2016; Bruna, 2022; Bruna, Monjane e Samuel, 2022) dos mecanismos que alimentam o mercado de carbono, estes continuam a ser implementados. É importante ter em consideração que estas políticas suportam a acumulação de capital de regiões industrializadas e multinacionais (entre outros actores, como empresas de verificação e medição – ver cadeia de valor do carbono na Figura 1), às custas de cortes de emissões noutras regiões, como Moçambique, com base na expropriação e usurpação dos direitos de emissões da população local e do país, em

⁴ <https://www.fnds.gov.mz/index.php/pt/recursos/destaques/180-mocambique-recebe-usd-6-4-milhoes-pela-reducao-de-1-28-milhao-de-toneladas-de-emissoes-de-carbono>

⁵ <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>

geral, com implicações negativas à subsistência rural (para melhor compreensão veja Bruna, 2022). Isto porque, o carbono tornou-se mais um recurso na corrida aos recursos, especificamente direccionado a países menos desenvolvidos e particularmente para países, como Moçambique, com aproximadamente 25% de potencial de áreas de conservação.

O carbono, o ouro invisível, é a *commodity* do futuro, caso as políticas de mitigação e adaptação continuem a seguir o imperativo de reduzir e compensar emissões usando mecanismos económicos e financeiros. Estes que não incorporam e não dão a devida relevância a factores importantes como (1) variáveis sociais e (2) o histórico de pegada ambiental⁶ dos países.

No entanto, há que referir que tais projectos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas implicam, da mesma forma que projectos extractivistas no sector da agricultura, assim como no sector da indústria extractiva, a expropriação de terra e de recursos (Bruna, 2019; Fairhead *et al*, 2012; Bruna, 2022a). Mas, no caso específico da extracção de carbono, a expropriação tem uma abrangência maior. Isto porque, como refere Bruna (2022), tais projectos também implicam expropriação de recursos ecológicos e recursos intangíveis, que são os direitos de emissão⁷.

Ou seja, os camponeses perdem o direito de fazer uso da biodiversidade para a sua própria subsistência e perdem o seu direito de emissão de carbono (ou ficam privados de emitir) para permitir que os compradores dos créditos de carbono obtenham um direito de maior emissão. A este processo de extrair e transferir os direitos de emissão através destas políticas de redução ou captação de carbono, dá-se o nome de extractivismo verde⁸ (Bruna, 2022a). Em resumo, retiram-se (ou expropriam-se) os direitos de um camponês poluir/emitir carbono na Reserva do Gilé ou em Pebane, para transferir esse direito de emissão (em forma de créditos de carbono) para regiões industrializadas que tem e/ou tiveram grande contributo para a actual crise ambiental—os compradores dos créditos de carbono.

Mas, questionam-se aqui os factores ligados a direitos de propriedade do carbono e a quem compete vender estes créditos. Existem ainda muitas áreas cinzentas e discussões sobre os direitos de propriedade que a legislação de terras e de recursos naturais, em geral, devem ter em conta. Kennett *et al*. (2006), no contexto do Canadá, refere que a

⁶ Pegada ambiental refere-se ao histórico de poluição e emissões de GEE de cada país.

⁷ Os direitos de emissão constituem a faculdade e possibilidade de usar e beneficiar legitimamente de activos/recursos ecológicos. Assim, em contextos de extractivismo 'verde', a população rural afectada pelos programas de captação de carbono são privadas de recursos florestais determinantes para a sua reprodução social, assim como do seu direito de emitir (Bruna, 2022a)

⁸ O "extractivismo verde", que constitui uma variação do extractivismo que se baseia na extracção, expropriação e transferência de direitos de emissão de populações rurais, seguida da transformação destes direitos em créditos de carbono a favor da acumulação de capital por diferentes grupos de actores externos que fazem uso destes (empresas de verificação, medição e certificação de créditos de carbono, países industrializados e indústrias poluentes) (Bruna, 2022a)

captura de carbono carece de legislação específica e que a legislação existente sem especificidades não providencia base legal suficiente para regulamentar estes processos. Pois existem problemas de definição de direitos de propriedade do carbono como um bem comum. Os autores referem:

First, clarity is needed regarding the initial ownership of sequestration potential and sequestered carbon. Second, a property rights regime is required for defining and transferring interests in carbon assets.... The solution to this problem is the enactment of customized legislation to provide the legal basis for sequestration transactions." Kennett *et al.* (2006: 209)

Sendo o "carbono" (CO₂), um gás, um recurso invisível, capturado ou reduzido por mudanças de modos de vida de actores locais (comunidades, entre outros), a quem pertence este recurso intangível? Quem deve vender e negociar o seu preço?

A conclusão a que se chega é a existência de uma potencial precipitação institucional e administrativa em "vender" mais um recurso – o carbono em forma de créditos de carbono – sem reflectir e analisar as suas implicações a curto, médio e longo prazos, a nível económico, social, legal e ambiental. O maior perigo assenta no facto de não se dominar tecnicamente a temática e suas implicações. Adicionalmente, é importante referir que constitui um risco colocar um preço na natureza sem lhe dar o devido tratamento e compreensão técnica e legal. Já existem, no entanto, estudos recentes que procuram compreender as implicações já visíveis, como o impacto na subsistência rural dos afectados – transferência de "direitos de emissão" – colocado por Bruna (2022a).

CONSIDERAÇÕES FINAIS E QUESTÕES DE REFLEXÃO: LEGISLAÇÃO, DIREITOS DE PROPRIEDADE E O REAL PREÇO/CUSTO DO CARBONO PARA O PAÍS

Para além de resultar em expropriação de recursos e direitos de emissão (Bruna, 2019; Bruna, 2022; Bruna, Monjane e Samuel, 2021), é preciso ter cautela ao legislar e implementar projectos que visam a conservação de áreas ou uso de terras e seus recursos para maximizar as remoções de carbono e sua posterior venda como créditos de carbono no mercado internacional. Estes projectos podem constituir uma precipitação institucional visando a busca facilitada de recursos financeiros a curto prazo que não têm em consideração aspectos ainda não claros, sobre direitos de propriedade do carbono como um recurso "extraído" da natureza em áreas que, durante décadas ou séculos, as comunidades usufruíam de seus direitos de uso e aproveitamento.

Alguns estudos, já referidos, indicam que a captura de carbono carece de legislação específica e que a legislação existente sem especificidades não providencia base legal suficiente para regulamentar estas transacções. Sugerem-se debates aprofundados, que envolvam todos os actores interessados para melhor perceber a posição de Moçambique sobre esta reforma e esta política internacional.

Após estes debates aprofundados e informados, deve ser elaborada legislação específica sobre o assunto: de quem são os direitos de propriedade? De quem são os direitos de uso e aproveitamento? De que forma compensar os que usufruíam do espaço e os que tiveram que mudar os seus modos de vida para permitir tal captura de carbono e/ou redução de emissões? Quem tem direito legal de capturar, vender e comprar este recurso que jamais foi vendido na história de Moçambique? Quem, a nível global, aloca direitos de emissão? Será prudente deixar que o “mercado” e a sua “mão invisível” respondam a estas questões?

REFERÊNCIAS

- BANCO MUNDIAL (2010). Economics of Adaptation to Climate Change: Mozambique. Washington D.C.
- BRIDGE, G. (2011). Resource geographies 1: Making carbon economies, old and new. *Progress in Human Geography*, 35(6), 820–834. <https://doi.org/10.1177/0309132510385524>
- BRUNA, N. (2019). Land of plenty, land of misery: Synergetic resource grabbing in Mozambique. *Land*, 8(8), 113.
- BRUNA, N. (2022b). Extractivism, Rural Livelihoods and Accumulation in a Climate-Smart World: The rise of green extractivism. PhD Dissertation. International Institute of Social Studies. Amsterdam, The Netherlands.
- BRUNA, N. (2022a). A climate-smart world and the rise of Green Extractivism. *The Journal of Peasant Studies*, DOI: 10.1080/03066150.2022.2070482
- BRUNA, N., Monjane, B e Samuel, E. (2021). Para Além do Gás e Carvão: Créditos de Carbono na Corrida Extractivista aos Recursos Naturais Em Moçambique. *Destaque Rural No 135*. Observatório do Meio Rural. Maputo, Moçambique.
- FAIRHEAD, J., Leach, M., & Scoones, I. (2012). Green Grabbing: A new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 237–261. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.671770>
- FAO. (2013). *CLIMATE-SMART AGRICULTURE Sourcebook* (Vol. 3, Issue 2). <https://doi.org/10.3224/eris.v3i2.14>
- JINDAL, R., Kerr, J. M., and Carter, S. (2012). Reducing poverty through carbon forestry? Impacts of the N'hambita community carbon project in Mozambique. *World Development*, 40(10), 2123–2135. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.05.003>
- LUNSTRUM, E. (2016). Green grabs, land grabs and the spatiality of displacement: Eviction from Mozambique's Limpopo National Park. *Area* 48, 142–152.
- MACKENZIE, D. (2009). Making things the same: Gases, emission rights and the politics of carbon markets. *Accounting, Organizations and Society*, 34(3–4), 440–455. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2008.02.004>
- TRAMEL, S. (2016). The Road Through Paris: Climate Change, Carbon, and the Political Dynamics of Convergence. *Globalizations*, 13(6), 960–969. <https://doi.org/10.1080/14747731.2016.1173376>
- TIENHAARA, K. (2012). The potential perils of forest carbon contracts for developing countries: Cases from Africa. *Journal of Peasant Studies*, 39(2), 551–572. <https://doi.org/10.1080/03066150.2012.664137>

Os conteúdos são da exclusiva responsabilidade dos autores, não vinculando, para qualquer efeito, o Observatório do Meio Rural nem os seus parceiros ou patrocinadores

E-mail: office@omrmz.org
Endereço: Rua Faustino Vanombe, nº 81, 1º Andar.
Maputo – Moçambique
www.omrmz.org