



**PARA ALÉM DO GÁS E CARVÃO:
CRÉDITOS DE CARBONO NA CORRIDA
EXTRACTIVISTA AOS RECURSOS NATURAIS
EM MOÇAMBIQUE¹**

Natacha Bruna², Boaventura Monjane³
e Euridse Samuel⁴

1. DO EXTRACTIVISMO DE MINERAÇÃO À EMERGÊNCIA DO MERCADO DE CARBONO

A economia moçambicana apresenta uma estrutura típica de uma economia extractiva. No geral, a política económica tem-se centrado em transformar o país num receptor de Investimento Directo Estrangeiro que se engaja num esquema de extrair-escoar-exportar que, embora resulte em taxas elevadas de crescimento, falha em proporcionar a melhoria do bem-estar da população (Mosca, Abbas e Bruna, 2016; Castel-Branco, 2010). O extractivismo predomina em múltiplos sectores para além da indústria extractiva, como, por exemplo, no sector agrário, em que *commodities* agrárias são produzidas e exportadas sem nenhum ou baixo nível de processamento.

Estes esquemas extractivistas podem envolver custos ambientais e sociais, que reproduzem exclusão social e pobreza rurais. Estudos mostraram que a subsistência rural, em diferentes pontos do país onde se desenvolvem actividades extractivistas, tem sido negativamente afectada (Feijó, 2016; Mosca e Selemane, 2011). Em particular, notam-se efeitos adversos à sobrevivência rural e intensificadores de pobreza local, por exemplo, em regiões de extracção de carvão em Tete e de gás natural em Inhambane e plantação de eucaliptos em vários pontos do país.

No entanto, com a emergência da crise climática global, os resultantes custos socioeconómicos das mudanças climáticas tornam-se visíveis. Moçambique foi identificado como um dos países mais vulneráveis às alterações climáticas, principalmente devido às fracas e frágeis características socioeconómicas e de desenvolvimento humano (Brito & Holman, 2012; Banco Mundial, 2010). Nos últimos anos, o país registou fortes secas, inundações e ciclones (Ciclone Idai e Kenneth) que resultaram em perda de milhares de hectares de culturas alimentares e de rendimento,

¹ Este artigo é resultado de uma pesquisa financiada pela Queen Elizabeth Scholarship (QES - York University) com participação do Observatório do Meio Rural.

² Investigadora no Observatório do Meio Rural.

³ Investigador Associado no Centro de Estudos Africanos (CEA, UEM) e investigador de pós-doutoramento no Institute for Poverty, Land and Agrarian Studies (PLAAS, UWC).

⁴ Assistente de pesquisa.

calamidades sanitárias, infraestruturas e paralizações de unidades económicas. Além dos impactos dos eventos extremos, muitas regiões passam silenciosamente pelos impactos da variabilidade do clima (como, por exemplo, mudanças nos padrões de chuva, entre outros) que impactam directa e negativamente nas actividades de subsistência e de obtenção de rendimento da população rural.

É no contexto de mitigar os efeitos da crise ambiental global através da limitação e redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE), que emerge o mercado de carbono como uma das recomendações do Protocolo de Kyoto⁵. O mercado de carbono consiste na compra e venda de créditos de carbono, os quais permitem que os compradores continuem a poluir o equivalente em toneladas de carbono. Por sua vez, a captação de carbono acontece através de diferentes projectos de mitigação às mudanças climáticas, incluindo reflorestamento (plantio de árvores) ou através de manutenção de áreas de conservação. Após a devida medição e verificação da captura em toneladas de carbono, os créditos são vendidos ao preço de mercado. O preço de créditos de carbono no mercado internacional tem variado de 5 a 36 USD por tonelada nos últimos 5 anos⁶. Portanto, a implementação dos projectos de captação de carbono visa capturar o máximo de dióxido de carbono e vender os créditos de carbono para países industrializados, indústrias poluidoras, ou qualquer agente que procure compensar as emissões de dióxido de carbono.

No entanto, tais projectos são, geralmente, direccionados a países menos industrializados e com alto potencial de biodiversidade, como é o caso de Moçambique, onde cerca de 25% do território nacional possui potencial de conservação (ANAC, 2015). Com a combinação da necessidade de adaptação e mitigação e do potencial da biodiversidade, Moçambique é receptor de fundos climáticos e um destino estratégico de projectos de adaptação e mitigação às mudanças climáticas. No entanto, estudos têm mostrado que este conjunto de projectos impacta negativamente a subsistência rural e estimula novas formas e dinâmicas de resistência das comunidades, face à introdução predadora de extracção de recursos (Fairhead et al, 2012; Bruna, 2019). É neste contexto que este artigo procura sublinhar um novo constituinte na corrida aos recursos naturais em países como Moçambique: carbono. Este novo recurso, 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.

⁵ Kyoto Protocol Reference Manual.

⁶ <https://indices.ihsmarkit.com/#/Carbonindex>.

2. CAPTURA DE CARBONO E REDUÇÃO DE EMISSÕES EM NHAMBITA (GORONGOSA): QUE SIGNIFICADO PARA A CORRIDA AOS RECURSOS NATURAIS?

Devido às dinâmicas abordadas anteriormente, nota-se uma mudança gradual de portfólios de grandes multinacionais (como, por exemplo, a SASOL que incrementou o seu foco em gás natural em nome da mitigação às mudanças climáticas) e uma reorientação do capital global para investimentos considerados “verdes” - energias renováveis, biocombustíveis, plantações florestais, entre outros (Banco Mundial, 2010). Isto significa que a corrida aos recursos tem sido moldada para responder à necessidade emergente de captura de carbono e/ou redução de emissões. Já existem em Moçambique diferentes projectos de mitigação e adaptação às mudanças climáticas previstas em estratégias nacionais do sector (Estratégia Nacional para a Redução de Emissões de Desmatamento e Degradação Florestal, Conservação de Florestas e Aumento de Reservas de Carbono através de Florestas e a Estratégia Nacional de Adaptação e Mitigação de Mudanças Climáticas).

De entre os vários projectos “verdes” em operação em Moçambique, este texto centra-se na experiência na localidade de Nhambita, que faz parte da zona tampão do Parque Nacional da Gorongosa. Foi implementado, neste local, um projecto integrado num esquema de pagamentos por serviços ambientais (*Payment for Environmental Services*) no âmbito da Estratégia Nacional do REDD+. Para além destas novas dinâmicas causarem um aumento na corrida pela terra em Moçambique (alguns estudos já comprovam isto, veja, por exemplo, Borrás et al 2011, Bruna 2019), estas têm promovido uma corrida a áreas de alta biodiversidade para captura de carbono e posterior venda de créditos de carbono, ou seja, uma corrida ao carbono. O caso de Nhambita em Gorongosa, um projecto enquadrado no âmbito do REDD+ e implementado pela empresa Envirotrade, demonstra como esta corrida ao carbono se materializa, quais as implicações destes tipos de projectos para a população rural e quais os potenciais ganhos para os actores implementadores (geralmente externos).

De acordo com a avaliação de impacto do projecto, cerca de 1.510 produtores estiveram envolvidos no projecto (Marzoli and Lungo, 2009). O projecto consistia, essencialmente, em capturar carbono através de plantio de árvores de diferentes espécies e redução de emissões pelo não-desmatamento de novas áreas para a prática de agricultura de subsistência para fins alimentares e não-alimentares. Marzoli e Lungo (2009) afirmam que, entre 2003 e 2008, o projecto arrecadou um total de 900.000 USD no mercado de carbono gerados, principalmente, pelas actividades de agro-florestamento. O papel dos produtores era o de plantar as árvores e oferecer todos os cuidados necessários durante o período de crescimento das mesmas. O número de árvores plantadas por produtor varia consoante a área disponível que cada produtor tem.

Em retorno, eram efectuados pagamentos anuais decrescentes de acordo com o número de árvores plantadas por produtor, na condição de não abrir novas áreas para machambas. Porém, após 15 anos, a empresa retirou-se do local e os produtores afirmam que a mesma não mais pagou aos produtores pelas árvores ou pelo investimento realizado. De acordo com um antigo produtor e técnico da Envirotrade,

Eu recebi plantas de limão, cajueiro e mangueira para plantar. Plantei na margem que é machamba da minha casa. Então, recebemos fichas para receber dinheiro do contrato; no primeiro ano recebi - foi 300 [meticais] e tal; outros recebiam muito dinheiro. Me disseram que é consoante as plantas que eu recebi e eram muito poucas. Tinha por aí cento e tal plantas, no sistema de quintal. No segundo ano foi pior, recebi 290 meticais. No terceiro ano fui receber 90 meticais. Com esse dinheiro acabei por comprar só sal. Fizeram reunião e disseram que o dinheiro há-de vir, e não veio [até agora] que o projecto morreu. Só ficámos com plantas.

De acordo com outro antigo produtor, "*[no caso em que] morriam algumas plantas o projecto tinha direito de descontar*". Estes depoimentos sugerem que as relações de trabalho sob este modelo eram hostis aos camponeses a ponto de o incumprimento do estabelecido no contrato resultar em punições severas por parte da empresa, incluindo a rescisão do contrato (Monjane, 2012).

De acordo com o antigo coordenador da empresa, o pagamento era sustentado pelo valor de venda do carbono. As receitas das vendas dos créditos do carbono tinham três principais finalidades: (1) pagamento aos produtores; (2) custos operacionais do projecto; e, (3) custos relacionados com a medição e verificação dos créditos de carbono. A medição e verificação dos créditos de carbono eram realizadas por terceiros e não pela própria empresa. No entanto, devido à queda do preço do carbono e a consequente inviabilidade financeira, a empresa teve de interromper as suas operações e fechar o projecto.

Embora os produtores indiquem vantagens do plantio de árvores (proporcionam sombra e alguma protecção de vento forte, e frutos), as implicações negativas socioeconómicas são visíveis. Para além das dívidas e ruptura do rendimento após a saída da empresa, o plantio de árvores afectou o uso da terra pelos camponeses, gerando uma tendência de substituir culturas alimentares por agro-florestamento, pondo em causa o acesso e disponibilidade de alimentos, adicionado à condição de não se poder abrir novas áreas para outras actividades. Por outro lado, observou-se que as actividades agro-florestais absorveram a mão-de-obra disponível por agregado, ou seja, menor proporção do trabalho era dispendido nas machambas. Gerou também contradições e conflitualidades com os modos de vida e produção agrícola dos agregados na medida em que não eram mais permitidas as práticas que envolvem pousio de terra (pela proibição de desmatar áreas). Estas conflitualidades não foram acompanhadas por estratégias e políticas compensatórias pelas perdas de acesso à terra, estrangimentos nas práticas tradicionais de agricultura e nem de exploração de trabalho.

Apesar das implicações da corrida ao carbono na subsistência rural se distinguirem das implicações do extractivismo mineiro e agrário, existem alguns pontos de convergência entre os dois processos. A crescente demanda por terra, para a implementação de tais projectos, envolvendo, ou não, a expulsão dos produtores, causa uma ruptura nas estratégias de sobrevivência (durante e depois da retirada da empresa do terreno), sem compensação e com altos riscos para a segurança alimentar. Junta-se a estes impactos, a intensificação da diferenciação social dentro da comunidade. A visita ao campo permitiu perceber que foram os agregados que mais terra possuem, que mais árvores plantaram e mais dinheiro receberam; isto permitiu que tivessem possibilidades de mais investir em produção agrícola através de contratação de mão-de-obra local (precisamente mão-de-obra dos agregados com menos terra e mais desfavorecidos, incluindo a de produtores cujos contratos com a Envirotrade foram cancelados, como punição pelo incumprimento de cláusulas dos contratos, na sua maioria por abrirem novas áreas para a produção de culturas alimentares).

No caso de Nhambita, a usurpação dos recursos não envolveu expulsão, como acontece em casos de extractivismo de mineração e agrário. A usurpação de recursos envolveu a apropriação do controle e gestão da terra na medida em que os camponeses contratados deixaram de ter poder de decisão sobre o uso e aproveitamento das suas próprias terras. Mas envolveu também a usurpação de recursos ecológicos, particularmente o direito de fazer uso da biodiversidade para a sua própria subsistência, ou seja, os camponeses perderam o seu direito de emissão de carbono para permitir que os compradores dos créditos de carbono o obtivessem. A este processo de extrair direitos de emissão legitimados pelas políticas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, dá-se o nome de extractivismo verde (Bruna, 2021).

3. A EMERGÊNCIA DO MERCADO DE CARBONO E OS SEUS CUSTOS SOCIAIS: A MATERIALIZAÇÃO DE INJUSTIÇA CLIMÁTICA EM MOÇAMBIQUE

Estas estratégias de mitigação e adaptação prevêm a implementação de vários projectos baseados na terra, nomeadamente o aumento e a consolidação das áreas de conservação, aumento das plantações florestais, como eucalipto ou pinheiros, produção de culturas para biocombustíveis em monocultura (incluindo para exportação), mudanças na forma como a população rural usa a terra (técnicas de agricultura do tipo "climate-smart"), entre outros. Ou seja, nota-se que alguns programas verdes têm um grande interesse económico escondido por detrás de interesses ambientais neste tipo de políticas.

Geralmente, essas políticas não são previa e adequadamente informadas aos agregados familiares envolvidos em tais projectos, tal como é o caso de Nhambita (entre outros casos, como o exemplo da Reserva Nacional do Gilé e implementação de REDD+ de conservação). No entanto, existem múltiplos actores que lucram com a venda de carbono, desde empresas de verificação e medição até aos compradores (que são geralmente os mais poluidores a nível global). Portanto, países com uma baixa pegada

ambiental⁷, como é o caso de Moçambique, são encorajados a conservar e preservar a sua biodiversidade em nome da luta contra as mudanças climáticas, enquanto outros países e indústrias compram esses créditos de carbono e continuam a industrializar, a poluir e a gerar riqueza com base na extração e expropriação de direitos de emissão entre outros recursos ecológicos. Constituído por uma relação assimétrica em que uns ganham e outros perdem em nome do ambiente, e os que perdem são exactamente os que menos poluíram historicamente; portanto, este extractivismo verde está no centro do que é a materialização da injustiça climática verificada em Moçambique.

⁷ De forma simplificada, pegada ambiental refere-se ao histórico de poluição e emissões de GEE de cada país.

REFERÊNCIAS

- BORRAS, S. M., Fig, D., & Suárez, S. M. (2011b). The politics of agrofuels and mega-land and water deals: Insights from the ProCana case, Mozambique. *Review of African Political Economy*, 38(128), 215–234. <https://doi.org/10.1080/03056244.2011.582758>
- BRUNA, N. (2019). Land of plenty, land of misery: Synergetic resource grabbing in Mozambique. *Land*, 8(8), 113.
- CASTEL-BRANCO, C. (2010). Economia Extractiva e Desafios de Industrialização em Moçambique. In *Cadernos IESE*.
- MONJANE, B. (2012). Escravatura de Carbono e REDD+ em Moçambique: camponeses 'cultivam' carbono ao serviço de poluidores, Jornal @Verdade, disponível em: <https://verdade.co.mz/escravatura-de-carbono-e-redd-em-mocambique-camponeses-cultivam-carbono-ao-servico-de-poluidores/>
- MOSCA, João, Abbas, M., & Bruna, N. (2016). *Governança 2004 – 2014. Poder, Estado, Economia e Sociedade*. Alcance Editores.
- BRITO, R., & Holman, E. (2012). *Responding to climate change in Mozambique: Theme 6 – Agriculture*.
- THE WORLD BANK. (2010a). *Economics of Adaptation to Climate Change*.
- 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>
- FEIJÓ, J. (2016). *Investimentos, Assimetrias e Movimentos de Protesto na Província de Tete* (Observador Rural No 44).
- MOSCA E SELEMANE (2011). *El dorado Tete*. CIP, Maputo.
- MARZOLI AND LUNGO (2009). Evaluation of N'hambita Pilot Project. Novembro, 2009.

E-mail: office@omrmz.org

Endereço: Rua Faustino Vanombe, nº 81, 1º Andar.
Maputo – Moçambique
www.omrmz.org