

Artigo

Política florestal e Programa de Ajustamento Estrutural versus exploração florestal em Moçambique

Manuel Madeira Macandza

Ulisses Franz Bremer

235

Resumo

As políticas florestais são determinantes para a estabilidade e para o uso sustentável dos recursos naturais, mas também podem ser a causa do uso insustentável das paisagens florestais, quando implementadas de forma deficiente, trazendo impactos severos à biodiversidade e às comunidades delas dependentes. Segundo dados de 2007, Moçambique enfrenta problemas sérios de desmatamento, com uma taxa anual de desmatamento de cerca de 2%. Na Província de Inhambane, em que se localizam os distritos de Mabote e de Funhalouro, objetos deste estudo, o desmatamento anual é de 0,53%. O objetivo deste artigo é de analisar a política florestal de Moçambique no contexto da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural, iniciado em 1987, o que se mostra fundamental, dada a importância das políticas florestais na boa governança das florestas. Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica de temas relacionados a recursos florestais, à exploração e a políticas florestais e um trabalho de campo, em que se promoveu a observação da cobertura florestal e entrevistas abertas e fechadas com as comunidades residentes em áreas de florestas e com os técnicos do setor de florestas. As abordagens utilizadas no estudo foram as qualitativas e as quantitativas. A materialização do Programa de Ajustamento Estrutural no país gerou mudanças profundas na economia e na sociedade moçambicanas e, ao invés de promover o desenvolvimento, estimulou a atividade extrativista florestal, em que não se respeita a implementação de planos de manejo ou, mesmo, questões específicas, como o planejamento do número de operadores florestais nas áreas de exploração, proporcionando uma administração florestal insustentável, do ponto de vista da conservação de recursos naturais, e gerando externalidades negativas, degradação da cobertura florestal e redução dos rendimentos na agricultura familiar, bem como o envolvimento sem sucesso das

comunidades locais na gestão das florestas, dada a ausência de mecanismos legais específicos para tal efeito, tornando-as simples espectadoras passivas.

Palavras-chave: Exploração florestal; Política florestal; Ajustamento estrutural; Meio ambiente; Comunidades locais.

Forest policy and Structural Adjustment Program versus forest exploitation in Mozambique

Abstract

Forest policies are determinant for the stability and sustainable use of natural resources, but they can also be the cause of unsustainable use of forest landscapes when poorly implemented, bringing severe impacts to biodiversity and the communities dependent on them. According to data from 2007, Mozambique faces serious deforestation problems, with an annual deforestation rate of about 2%. In the Province of Inhambane, where the districts of Mabote and Funhalouro are located, the subjects of this study, the annual deforestation rate is 0.53%. The objective of this paper is to analyze Mozambique's forest policy in the context of the materialization of the Structural Adjustment Program, initiated in 1987. To do so, a bibliographic review of themes related to forest resources, exploitation, and forest policies was carried out, as well as fieldwork, in which happened the observation of the forest cover and open and closed interviews with communities residing in forest areas and forestry sector technicians. The approaches used in the study were both qualitative and quantitative. The materialization of the Structural Adjustment Program in the country generated deep changes in the Mozambican economy and society and, instead of promoting development, stimulated the extractive forestry activity, in which the implementation of management plans or even specific issues, such as planning the number of forest operators in the exploration areas, is not respected, providing unsustainable forest management, from the point of view of natural resource conservation, and generating negative externalities, degradation of forest cover and reduction of income in family agriculture, as well as the unsuccessful involvement of local communities in forest management, given the absence of specific legal mechanisms for this purpose, making them simple passive spectators.

Keywords: Forest exploitation; Forest policy; Structural adjustment; Environment; Local communities.

Política forestal y Programa de Ajuste Estructural versus exploración forestal en Mozambique

Resumen

Las políticas forestales son determinantes para la estabilidad y el uso sostenible de los recursos naturales, pero también pueden ser la causa de un uso insostenible de los paisajes forestales cuando se aplican de forma deficiente, lo que conlleva graves repercusiones para la biodiversidad y las

comunidades que dependen de ellos. Según datos del 2007, Mozambique se enfrenta a graves problemas de deforestación, con una tasa anual de alrededor del 2%. En la Provincia de Inhambane, donde se encuentran los distritos de Mabote y Funhalouro, objetos de este estudio, la deforestación anual es del 0,53%. El objetivo de este artículo es analizar la política forestal de Mozambique en el contexto de la materialización del Programa de Ajuste Estructural, iniciado en 1987, dada la importancia de las políticas forestales para la buena gobernanza de los bosques. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica de temas relacionados con los recursos forestales, la explotación y las políticas forestales y un trabajo de campo, en lo cual se realizaron observaciones de la cubierta forestal y entrevistas abiertas y cerradas con las comunidades que viven en las zonas forestales y con los técnicos del sector forestal. Los enfoques utilizados en el estudio fueron cualitativos y cuantitativos. La materialización del Programa de Ajuste Estructural en el país generó profundos cambios en la economía y la sociedad mozambiqueñas y, en lugar de promover el desarrollo, estimuló la actividad forestal extractiva, en la que no se respeta la aplicación de los planes de gestión o incluso cuestiones específicas como la planificación del número de operadores forestales en las zonas de explotación, proporcionando una gestión forestal insostenible, desde el punto de vista de la conservación de los recursos naturales, y generando externalidades negativas, degradación de la cubierta forestal y reducción de los ingresos en la agricultura familiar, así como la infructuosa participación de las comunidades locales en la gestión forestal, dada la ausencia de mecanismos legales específicos para ello, lo que las convierte en simples espectadores pasivos.

Palabras clave: Explotación forestal; Política forestal; Ajuste estructural; Medio ambiente; Comunidades locales.

Introdução

As políticas florestais são determinantes para a estabilidade e para o uso sustentável das florestas, embora também possam causar o uso insustentável das paisagens florestais, quando formuladas e implementadas de forma deficiente, trazendo impactos severos à biodiversidade e externalidades negativas às comunidades residentes em áreas de florestas.

O presente artigo aborda a importância das políticas florestais na boa governança de florestas. As florestas são um importante ecossistema terrestre, pois fornecem serviços ecológicos, estabilizam o clima, protegem as espécies vegetais e animais e, tanto sequestram como emitem imensas quantidades de carbono, devido à conversão constante de biomassa vegetal (MORAN, 2010; PORTO-GONÇALVES, 2017). A África subsaariana, onde Moçambique está localizado, sofreu imensas perdas nos

serviços ecológicos de 1975 a 2000, ficando sujeita a erosões de solos, a inundações, a mudanças climáticas, à escassez de água, entre outros problemas, e provocando o declínio da subsistência e a maior vulnerabilidade humanas, além de outros resultados negativos, decorrentes das perdas de florestas (MORAN, 2010). Face a estes acontecimentos, as políticas florestais surgem como instrumentos essenciais para reverter este cenário.

A comunidade internacional, através de conferências climáticas, procura elevar os compromissos ambientais dos governos, para que estes, a partir de políticas florestais e de programas ambientais, reduzam a perda de serviços ecossistêmicos, considerando, ademais, que as florestas também são fontes de subsistência de parte considerável das populações rurais e, mesmo, urbanas dos países ricos em recursos naturais.

O artigo lança outro olhar sobre as causas do desflorestamento em Moçambique, no intuito de buscar novas determinantes para a questão, além da agricultura itinerária, da caça, da pobreza e das queimadas descontroladas, práticas anteriores à adoção de medidas governamentais, que caracterizam historicamente as relações das comunidades locais com os espaços florestados do país, as quais têm sido apontadas como as principais razões da degradação da cobertura florestal (SITOE; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012).

Os objetivos da nova política florestal (Lei nº 10/99, ou Lei de Florestas e Fauna Bravia) – proteger, conservar, desenvolver e utilizar de formas racional e sustentável os recursos florestais e faunísticos, reduzir a exportação de madeira em bruto, incentivar a exploração de produtos transformados e encorajar a iniciativa privada aos reflorestamentos industrial e comercial, para benefícios econômico, social e ecológico da atual e das futuras gerações de moçambicanos – se mostram claros, mas efetivá-los parece uma meta distante.

A crise econômica interna de Moçambique, ocorrida entre 1980 e 1992, teve um papel preponderante para que o país e as instituições financeiras internacionais do

Bretton Woods – o Banco Mundial (BM) e o Fundo Monetário Internacional (FMI) – se aproximassem e encontrassem formas de solucioná-la. Contudo, o acordo com estas instituições significou a introdução do Programa de Ajustamento Estrutural (PAE), que ficou conhecido, no país, pelo nome de Programa de Reabilitação Econômica (PRE). É no contexto da introdução deste programa econômico que surgem as principais reformas no país, inclusive, a do setor florestal.

Atualmente, Moçambique enfrenta problemas sérios de desmatamento, com uma taxa de perda de florestas de cerca de 2% anuais (MARZOLI, 2007). A Província de Inhambane, onde se localizam os distritos de Mabote e de Funhalouro, áreas em foco neste estudo, também apresenta alto coeficiente de desmatamento de 0,53% (MARZOLI, 2007; SITO E; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012; AQUINO *et al.*, 2018), o mais elevado da Região Sul do país.

O objetivo fundamental do presente trabalho é de analisar a política florestal de Moçambique no período de 1999¹ a 2018, no contexto da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural, pois a concretização deste programa fez emergirem conflitualidades entre diferentes atores – operadores florestais, agricultores familiares, comunidades locais, entre outros – e, no que diz respeito à conservação do meio ambiente, colocou a política florestal em situação de fragilidade. Nessa direção, este texto tem os seguintes objetivos específicos:

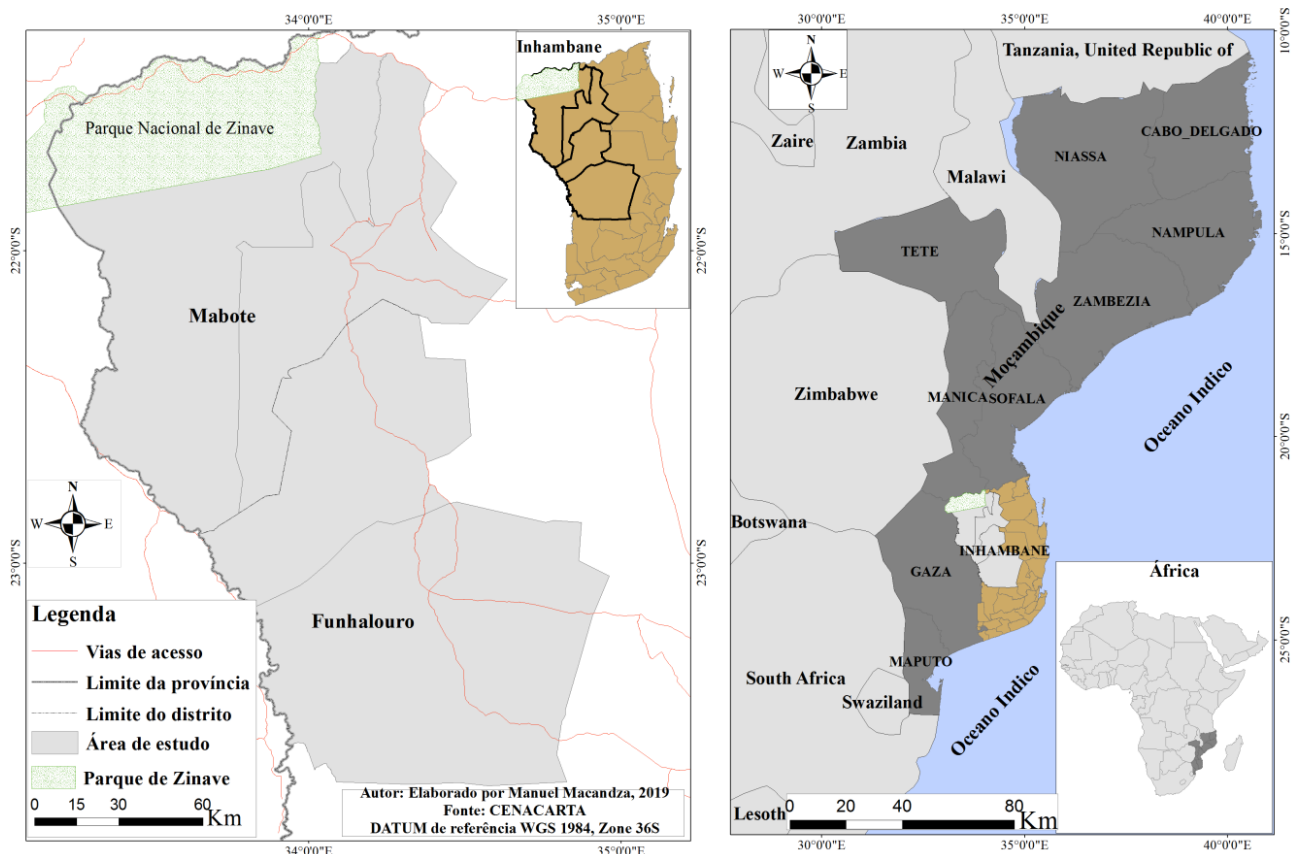
- 1) Caracterizar a política florestal de Moçambique, a partir dos pressupostos essenciais de sua elaboração;
- 2) Analisar o processo da exploração florestal no conjunto das medidas da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural;
- 3) Analisar as externalidades da política florestal do país, bem como a eficácia, a eficiência e a equidade de tal política, no contexto da efetivação do dito programa.

¹ No ano de 1999, deu-se o início da implementação da primeira política de florestas e de fauna bravia, após a independência de Moçambique, em 1975.

1. Localização da área de estudo

O **Mapa 1** mostra a localização da área de estudo, que engloba os distritos de Mabote e de Funhalouro, na Província de Inhambane, situada ao sul de Moçambique.

Mapa 1 – Localização da área de estudo.



Fonte: CENACARTA (2012). Elaboração: Macandza (2019).

A área de estudo se situa à noroeste da Província² de Inhambane, na Região Sul de Moçambique³, sendo limitada, à norte, pelo Parque Nacional de Zinave; à oeste, pelos distritos de Massagena e de Chigubo (na Província de Gaza) e pelos distritos de

² Administrativamente, Moçambique é dividida em 11 províncias, contando com a cidade de Maputo, capital do país, e estas províncias são divididas em distritos. Alguns distritos têm o perímetro urbanizado transformado em município, mas este não é o caso dos distritos de nossa área de estudo. Na Província de Inhambane, os distritos com municípios estão localizados na costa, apenas.

³ Moçambique possui três regiões: Região Sul, que contempla as províncias de Inhambane, de Gaza, de Maputo e de Cidade de Maputo, que tem estatuto de província; Região Centro, composta por quatro províncias: Sofala, Manica, Tete e Zambézia; e a Região Norte, que abrange as províncias de Nampula, de Cabo Delgado e de Niassa.

Homoine, de Morrumbene, de Massinga, de Vilankulo, de Inhassoro e de Govuro (na Província de Inhambane). Ao Sul, a área de estudo faz fronteira com o Distrito de Panda, também localizado na Província de Inhambane.

2. Procedimentos metodológicos

Para alcançar os objetivos propostos, realizamos uma revisão bibliográfica de temas relacionados a recursos florestais, à exploração e a políticas florestais, principalmente, em regiões tropicais, como Moçambique. Entre os principais materiais consultados estão os textos: *Renascimento de florestas: regeneração na era do desmatamento*, de Chazdon (2016); *África: bosques en peligro*, de Carrere (2002); *Meio Ambiente e Florestas*, de Moran (2010), entre outros, além de leis, de políticas e de regulamentos de florestas e de fauna de Moçambique.

No trabalho de campo, realizado entre os meses de setembro e de outubro de 2020, entrevistamos 100 pessoas (66 mulheres e 34 homens), com idades acima de 50 anos, majoritariamente. Fizemos entrevistas abertas, para buscar um maior conhecimento sobre as comunidades locais, e entrevistas fechadas, para direcionar o trabalho da pesquisa. Entrevistamos, também, técnicos dos serviços distritais de atividades econômicas e dois chefes de postos administrativos: um, de Zimane; outro, de Tomé, nos distritos de Mabote e de Funhalouro, respectivamente. Realizamos, ainda, a observação da cobertura florestal e, com a ajuda de dispositivo de GPS, fizemos a coleta de cerca de 100 pontos, os quais foram sobrepostos aos mapas das localidades em estudo, para a validação das cartas, produzidas a partir de imagens de satélites (MALDONADO; SANTOS, 2005).

Nesse sentido, a partir do site do *Centre for Earth Resources Observation and Science (EROS)*, do *United States Geological Survey (USGS)*⁴, obtivemos imagens da área de estudo dos satélites Landsat 4 e 5 (sensores TM C1 nível 1) e 8 (sensor OLI/TIRS C1 nível 1). Tanto as imagens dos satélites Landsat 4 e 5 (datadas de 1989) quanto as do satélite Landsat 8 (de 2018) foram tomadas entre julho e setembro, meses que coincidem com a estação seca. Elas estavam georreferenciadas na projeção cartográfica Datum WGS 1984, UTM, zone 36S, e possuíam resolução espacial de 30 metros. A base cartográfica da área de estudo foi obtida no CENCARTA⁵ e todo o processo de execução dos mapas finais foi elaborado com ferramentas do aplicativo ArcGIS versão 10.0.

3. Referencial teórico

3.1 A concepção da reforma na política florestal

A crise econômica nacional, na década de 1980, e o conflito armado em Moçambique, que terminou em 1992⁶, apressaram as reformas políticas no país. Tais reformas, surgidas no contexto da introdução do Programa de Ajustamento Estrutural (PAE), tiveram um impacto considerável. Segundo Pereira (2013), o PAE consiste em estabelecer um acordo prévio entre o prestatário e o FMI, com vistas à implementação de um pacote de reformas na política macroeconômica, voltadas a adequar a economia doméstica ao novo ambiente comercial externo. Tais reformas foram condição essencial para o país poder receber financiamentos estrangeiros.

⁴ Disponível em: <<http://glovis.usgs.gov>>.

⁵ Centro Nacional de Teledetecção e Cartografia (CENCARTA), sob administração do Ministério do Meio Ambiente, Terra e Desenvolvimento Rural de Moçambique.

⁶ A guerra civil, movida pelo Movimento de Resistência de Moçambique (RENAMO), termina com a assinatura de um acordo – O Acordo Geral de Paz – em Roma, na Itália, em 1992. Esse acordo permitiu a realização das primeiras eleições gerais e democráticas do país, em 1994.

Nesse sentido, Chiavari e Lopes (2017, p. 7, inserção nossa) sustentam que “[as] políticas florestais e de uso da terra podem ser estabelecidas, através de regras obrigatórias ou voluntárias” e, historicamente, a participação dos países do terceiro mundo no mercado internacional se dá pela disposição de recursos naturais. Logo, as reformas políticas constituem uma base legal para fazer fluir capitais e para dar suporte ao livre comércio destes recursos.

Frente a tais mudanças, a reforma da política florestal é um exercício que pretende estabelecer um ponto de equilíbrio entre os interesses dos diferentes atores e as metas do governo, as quais podem incluir o desenvolvimento rural, a proteção da biodiversidade e a exploração florestal sustentável, tal como podemos constatar nos objetivos da Política de Florestas e Fauna Bravia de Moçambique.

Entretanto, quando uma política florestal é formulada de cima para baixo, ou seja, quando se trata de uma política elitista, esta é menos eficiente do que quando é formulada com contribuições significativas de todas as partes interessadas e afetadas (DURST, 2002; HOEFLICH; SILVA; SANTOS, 2007). Até o final dos anos 1980, a formulação de políticas florestais era considerada de domínio exclusivo dos especialistas em silvicultura, mas os resultados desta exclusividade, ou seja, da restrição das partes interessadas, eram que as políticas florestais não se mostravam implementáveis localmente (DURST, 2002).

No processo da reforma da política florestal de Moçambique, Byron (2006) coloca algumas questões relevantes, como: “quem” administrará as florestas? “Para que” fazer a gestão das florestas? Para uma melhor compreensão do sentido das perguntas, no “quem”, o autor se refere a instituições governamentais, a companhias privadas, a grupos comunitários ou, na maioria dos casos, a alguma combinação de todos estes atores, enquanto, no “para que”, alude à exploração florestal e, também, sem dúvida, aos serviços ecossistêmicos.

Nesse caminho, Byron (2006, p. 2) observa que “[...] os governos tomam suas decisões sobre políticas, de acordo com o que creem ser os melhores interesses dos

cidadãos”, mas os cidadãos, segundo o autor, são definidos, pelo menos, a partir de dois critérios:

- 1) Espacial – que enseja os questionamentos: quais interesses são levados em conta? Somente os daqueles que vivem nas áreas das florestas ou, também, os das populações urbanas, abrangendo, inclusive, pessoas de outros estados ou países?
- 2) Setorial – por exemplo, grupos destacados de interesses poderiam ser a indústria madeireira, os agricultores, os ambientalistas e, inclusive, os próprios administradores florestais.

A política florestal nacional cita as necessidades da conservação da biodiversidade, da proteção às bacias hidrográficas e da promoção do desenvolvimento, reduzindo a pobreza, sobretudo, nas comunidades locais (MOÇAMBIQUE, 2020), mas a forma elitista de formulação das políticas nacionais se reflete nos resultados, que contrariam os objetivos de tais políticas. É exemplar disso, além da política florestal, a reforma da política do caju⁷.

Um dos objetivos da política florestal nacional é o de “[...] promover um ambiente favorável e conducente à participação ativa de todos os cidadãos e intervenientes no manejo sustentável das florestas, em especial, das comunidades locais, através da partilha justa e equitativa de benefícios [...]” (MOÇAMBIQUE, 2020, p. 311).

Considerando tal premissa, no presente trabalho, a Política de Floresta e Fauna Bravia é analisada, considerando três aspectos, nomeadamente: equidade, eficácia e eficiência. Além disso, é preciso observar que as dinâmicas da política florestal se

⁷ Por causa do estabelecimento do Programa de Ajustamento Estrutural no país, a política do caju também sofreu alterações. Uma das medidas foi a liberalização da venda da castanha do caju pelo produtor, que levou a maioria das fábricas de processamento do caju no país à falência e muitos dos trabalhadores deste setor ao desemprego.

inserir nas conjunturas econômicas nacional e internacional, dentro do contexto neoliberal.

Sobre o conceito de equidade, para a análise da política, queremos nos referir a um tratamento igualitário entre os diferentes atores, no âmbito da exploração florestal. Barros e Souza (2016), citando Arendt (1987), lembram-nos de que a cidadania, sendo o direito de ter direitos, é geradora de um espaço público de igualdade entre os indivíduos tornados cidadãos. Com o conceito de eficácia, percebemos a forma como a política florestal cumpre os objetivos preconizados, como, por exemplo, garantir a proteção da biodiversidade e a promoção do desenvolvimento econômico e social nas áreas rurais – em lugares de florestas. Finalmente, entendemos por eficiência a possibilidade de as comunidades locais medirem os resultados obtidos na atividade de extração, em relação aos meios ou recursos florestais disponíveis nas suas áreas de residência.

3.2 A administração das florestas em Moçambique

Em Moçambique, a administração das florestas é de responsabilidade do Estado, tanto quanto a sua propriedade (MOÇAMBIQUE, 2002), e a gestão é feita pelo Ministério da Terra e Meio Ambiente, através das direções Nacional e dos serviços provinciais de Florestas e Fauna Bravia e, em nível local, pelos serviços distritais de atividades econômicas.

Mas é preciso compreender que a administração centralizada das florestas traz enormes desafios. Após a independência, o país adotou os modelos político e econômico socialistas de governação (centralizados), que, segundo Moran (2010, p. 49), “[...] inclina os cidadãos e os governos locais a dependerem mais do governo central, para a execução de ações [...]”. Isto é acompanhado pela dependência de meios para trabalhos de monitoria e de fiscalização. Por isso, são relatadas fiscalização e monitoria deficientes, bem como ilegalidades, na exploração florestal.

Além da administração centralizada, de acordo com Blackie (2014), às vezes, a gestão das florestas no país tem interferência de políticas, de instituições e de regulamentos de outros setores. Por exemplo, verificam-se choques de interesses entre os usos da terra e a exploração florestal (AQUINO *et al.*, 2018). A política fundiária, operacionalizada a partir da Lei de Terras, de 1997, define que os potenciais usuários precisam requerer o Direito ao Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT), instrumento que dá acesso à terra, mas existem outras modalidades de obtenção do direito do uso da terra, nomeadamente, o direito consuetudinário e a ocupação de boa-fé — quando a pessoa estiver utilizando a terra há, pelo menos, dez anos. Castro *et al.* (2000) apontam que o Estado moçambicano foi corajoso por construir políticas fundiária e florestal de ideologias socialistas, dentro de conjunturas políticas e econômicas marcadamente neoliberais, mas, é claro, as comunidades locais, mesmo usufruindo do direito consuetudinário e da ocupação de boa-fé na posse da terra, não têm poder de impedir a ação do Estado em alocar áreas para a exploração florestal (SITOE; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012).

Nesse sentido, a Lei de Florestas e Fauna Bravia prevê dois tipos de regimes de exploração florestal: por licença simples e por concessão florestal, e, através do Decreto n° 30, de 1° de agosto de 2012, a área e o período da exploração por licença simples sofreram revisões, passando de um volume máximo de extração de 500 m³ para a exploração de uma área contígua não superior a 10.000 hectares, enquanto o período de licenciamento passou de um ano para um tempo não superior a cinco anos, ambos renováveis (MOÇAMBIQUE, 2012). Porém, as condições para a concessão de áreas florestais se mantiveram as mesmas.

Em Moçambique, a concessão florestal é um contrato de regime de exploração florestal firmado entre o Estado e o requerente, que pode ser nacional ou estrangeiro, incluindo as comunidades locais interessadas em explorar os recursos florestais de determinado espaço, para fins comerciais, industriais ou energéticos.

Em 2015, o governo tomou as decisões de interromper a atividade da exploração florestal e de realizar a reforma da política florestal (MACQUEEN; FALCÃO, 2017; SHEILA DE MENEZES ADVOGADOS, 2017), com o intuito de melhorar a administração das florestas. Nesse contexto, em 2019, foi concluído o anteprojeto da Política de Florestas e Fauna Bravia, que foi aprovado, pelo Conselho de Ministros, em 10 de março de 2020. O objetivo da política recém-aprovada era o de garantir a perpetuação e o aumento do patrimônio florestal nacional então existente, além de promover a geração de benefícios derivados de bens e de serviços ambientais, através de reflorestamento, de restauração, de uso sustentável e de agregação de valor aos produtos florestais, incentivando formas de gestão inclusiva e participativa, em especial, por parte dos grupos vulneráveis, visando benefícios econômicos, sociais e ambientais para as gerações atuais e futuras.

Ademais, as reformas políticas no setor de florestas também objetivaram promover o desenvolvimento das áreas rurais de Moçambique, porém, dada a abordagem econômica neoliberal destas iniciativas, a exploração florestal, pelo contrário, está degradando a cobertura florestal e deteriorando as capacidades totais de sobrevivência das comunidades locais (SEN, 2001). Nesse caminho, a abordagem neoliberal se apresenta, por exemplo, no favorecimento do Estado às demandas do capital e do mercado, que incluem a exploração florestal intensiva e, às vezes, a exportação de madeira em toras, sem qualquer beneficiamento, extraídas sob licença de exploração simples (MAGALHÃES, 2010).

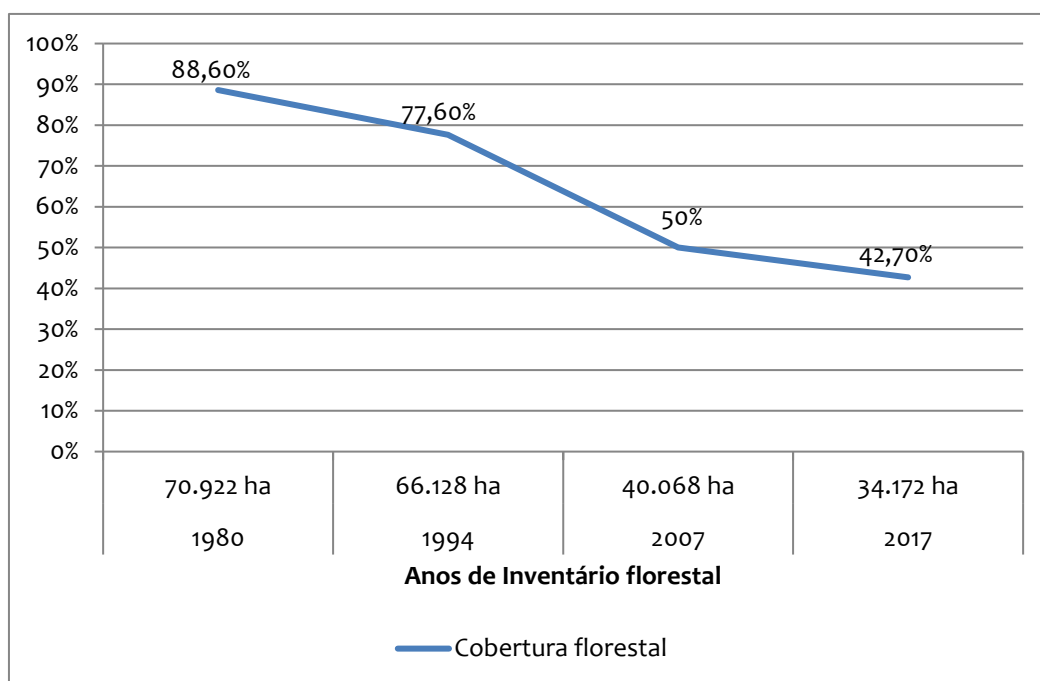
Conforme mencionado, o período de utilização e a área de extração no regime de licença simples foram aumentados, porém as responsabilidades ambientais dos operadores deste regime de exploração se mantiveram as mesmas, bastando aos interessados apresentar um plano de manejo simplificado. Enquanto isso, os serviços públicos de conservação, de monitoramento e de fiscalização continuam cada vez menos eficientes.

4. Resultados e Discussão

4.1 Impactos da política florestal na área de estudo

O **Gráfico 1** apresenta a redução da cobertura florestal no país entre 1980 e 2017. O decréscimo foi mais acentuado de 1994 a 2007 (27,6%) e, entre 2007 e 2017, houve uma redução menor da cobertura florestal (7,3%). Em termos de área de cobertura florestal, houve uma redução de 70.922 hectares, em 1980, para 34.171 hectares, em 2017, resultando na perda de 45,9% da área de florestas de Moçambique em apenas 37 anos.

Gráfico 1 – Redução da cobertura florestal em Moçambique de 1980 a 2017.

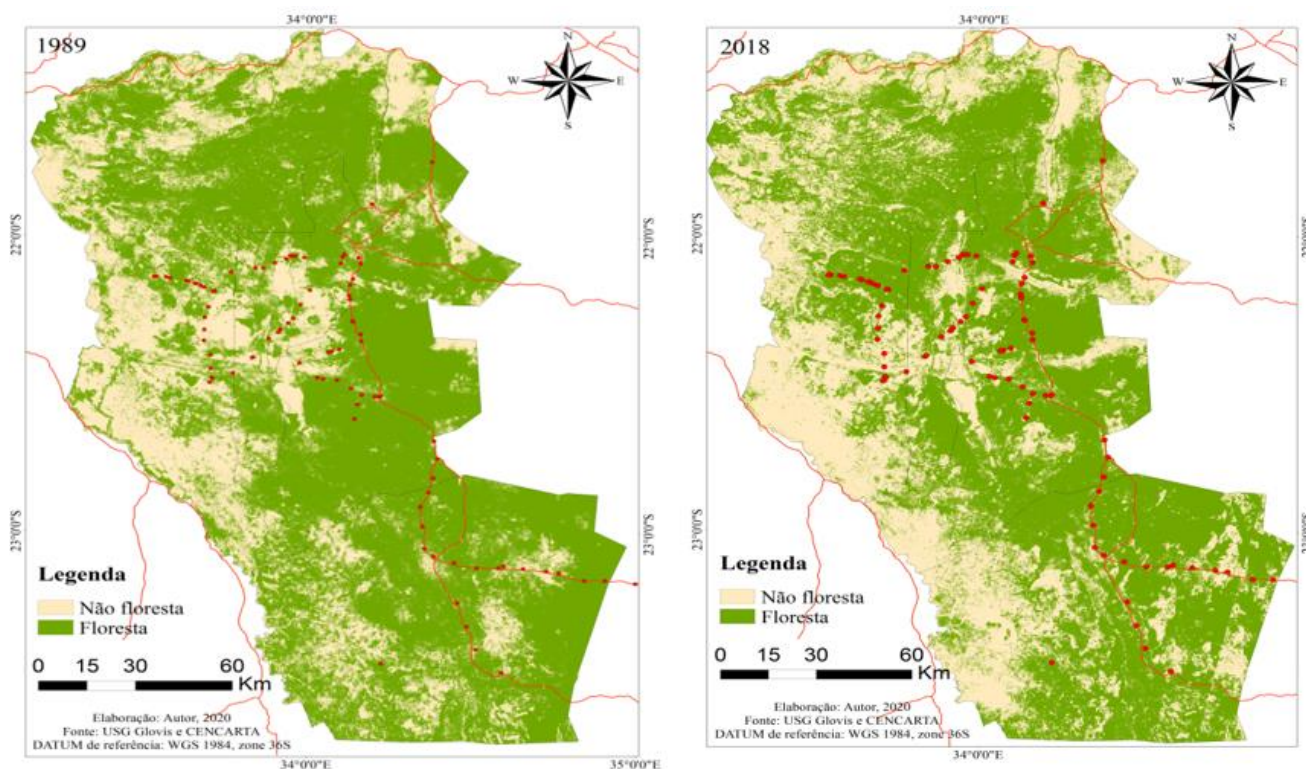


Fonte: Adaptado de Aquino *et al.* (2018).

Apesar de o ritmo de desmatamento ter diminuído entre 2007 e 2017, isso não significa que houve melhorias significativas na administração florestal do país, pois persistem lacunas na gestão florestal e o Estado não consegue garantir o manejo das

florestas nas áreas de corte por regime de licença simples, permitindo que os operadores permaneçam retirando das áreas produtivas, de forma seletiva, as madeiras de maior valor de mercado (MACQUEEN; FALCÃO, 2017). Isso causa a degradação da cobertura florestal, conforme demonstram o Gráfico 1 e o **Mapa 2**, que exhibe a variação das áreas de floresta na área de estudo entre 1989 e 2018. Como mencionado, os pontos coletados foram sobrepostos aos mapas dos locais em estudo, de forma a validar a informação adquirida nas imagens de satélite (MALDONADO; SANTOS, 2005), revelando espaços com e sem cobertura de floresta.

Mapa 2 – Mapas da variação da cobertura florestal de Mabote e de Funhalouro, com pontos de acurácia de 1989 e 2018.



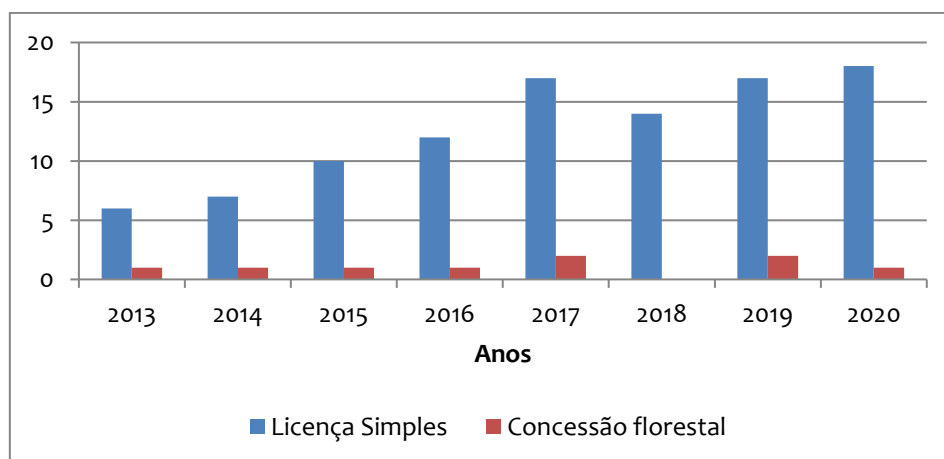
Fonte: USGS (2020). Elaboração: Macandza (2021).

O número dos operadores florestais nos distritos de Mabote e de Funhalouro também mostra uma tendência crescente, principalmente, na quantidade de concessionários com licença simples (**Gráfico 2**), enquanto os operadores com regime de concessão florestal estão em número bastante reduzido na área de estudo e em

todo o país. Até 1992, a empresa Madeira de Moçambique (MADEMO)⁸ era a única que usava a licença simples no setor florestal.

As razões da preferência pela licença simples podem ser encontradas no sistema de posse de terras e de florestas em Moçambique, no qual os operadores tendem a se eximir das suas responsabilidades ambientais, que consistem em implementar efetivamente o plano de manejo apresentado, quando da solicitação da licença de exploração florestal. A concessão florestal consiste de um processo de licenciamento muito mais longo e complexo, bem como mais exigente, em termos de responsabilização ambiental, por parte dos requerentes.

Gráfico 2 – Evolução do número de operadores florestais na área de estudo (2013 a 2020).



Fonte: Serviço Provincial de Floresta e Fauna Bravia de Inhambane (2020). Organização: Macandza (2020).

Macqueen e Falcão (2017) salientam que, em 2015, existiam cerca de 906 operadores florestais em Moçambique, dos quais 18% eram concessionários florestais e 82% eram operadores em regime da licença simples.

Em consequência do aumento do número de operadores florestais com licença simples e no volume de madeira autorizado para exploração na província, incluindo a

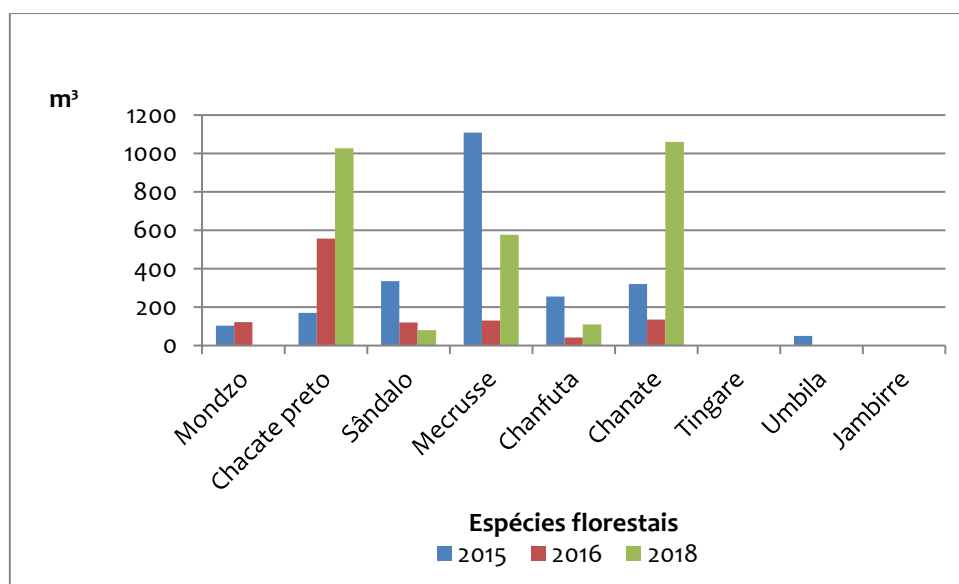
⁸ A MADEMO trabalhava em regime de licença simples e as solicitações de serviços eram anuais e estabelecidas centralmente, cabendo ao Serviço Provincial de Floresta e Fauna Bravia a emissão das respectivas licenças. Em muitos casos, estas licenças eram emitidas, sem o pagamento das taxas, devido aos atrasos dos financiamentos à empresa ou à falta de recursos suficientes para proceder aos seus pagamentos (BILA; SALMI, 2003).

área de estudo, registrou-se uma queda na produção de algumas espécies, como, por exemplo, umbila (*Pterocarpus angolensis*) e jambirre (*Millettia stuhlmannii*), que tiveram sua disponibilidade e seu potencial produtivo reduzidos, estando, atualmente, no nível de insustentabilidade de exploração (MAGALHÃES, 2018) (Gráfico 3).

As madeiras destas árvores são as mais valorizadas nos mercados nacional e estrangeiro, mas há outras espécies de alto valor comercial na Província de Inhambane – particularmente, na área de estudo –, como a chanfuta (*Afzelia quanzenensis*) e o mondzo (*Combretum imberbe*), cujo volume produtivo também está em declínio. A mecrosse (*Androstachys johnsonii*), a chanate (*Colophospermum mopane*) e o chacate-preto (*Guibourtia conjugata*) se tornaram as espécies alternativas para o mercado.

A Província de Inhambane tem um volume comercial em pé de 24.373.400 m³, que corresponde a 2.185.744 ha de florestas produtivas, excluindo-se a área do Parque Nacional de Zinave (de 64,58 ha) (CUAMBE, 2005). O Distrito de Funhalouro, seguido dos distritos de Mabote e de Massinga, apresentam os mais altos volumes comerciais de madeira em pé de toda a província (idem).

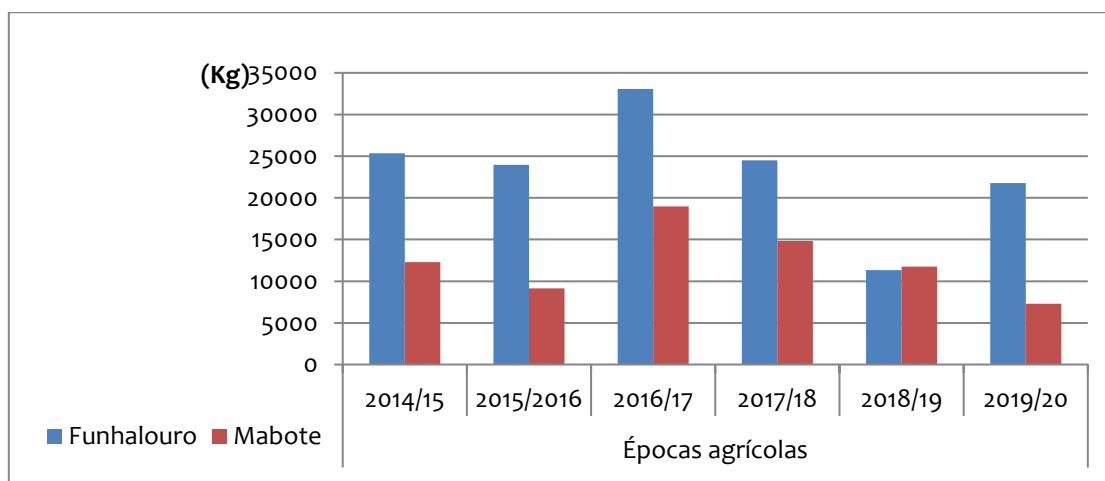
Gráfico 3 – Volumes autorizados para exploração em Inhambane entre 2015 e 2019 (em m³).



Fonte: Serviço Provincial de Florestas e Fauna Bravia de Inhambane (2020). Organização: Macandza (2020).

Os aumentos do número de operadores e dos volumes extraídos não estão causando apenas a degradação da cobertura florestal, mas também têm prejudicado as atividades das comunidades locais, como, por exemplo, a produção agrícola familiar. O **Gráfico 4** mostra um declínio das produções, principalmente, em Mabote.

Gráfico 4 – Produção familiar em Mabote e em Funhalouro de 2014 a 2020 (em kg).



Fonte: Serviços Distritais de Atividades Econômicas de Funhalouro e de Mabote (2020). Organização: Macandza (2020).

As florestas, além de servirem como moderadores climáticos, constituem fonte de subsistência da maior parte das comunidades locais, bem como garantem matérias-primas para a construção de habitações (**Fotografia 1**). Devido à fácil degradação destes materiais, a população sempre precisa recorrer à floresta para reconstruir suas casas.

Fotografia 1 – Tipo de habitação dominante na área de estudo.

Fonte: Macandza (2020).

4.2 Análise da política florestal na área de estudo

253

Segundo Souza e Gazel (1993, p. 5), exploração florestal é “[...] um termo dado ao conjunto de operações, que compreende a derrubada das árvores, o arraste das toras, o manuseio no pátio de estocagem e o seu transporte”. Quando a exploração florestal é feita sob políticas orientadas para o mercado – neste caso, no contexto da materialização do Programa de Ajustamento Estrutural –, ela acaba afetando a qualidade da biodiversidade, os ecossistemas, a composição florística e a produção agrícola das comunidades locais.

Em finais de 1980, o FMI impôs ao governo camaronês um programa de ajustamento estrutural, para resolver a situação crítica da economia do país, cuja recomendação era:

[...] a redução das taxas de exportação da madeira, recomendadas pelo FMI desempenhou um papel importante no aumento das exportações da madeira. Entre 1994 e 1995, o número de empresas madeireiras aumentou de 194 para 351, as exportações de madeira cresceram em 49,6% no período de 1995/96 a 1996/97. Porém, a exploração florestal

intensiva promovida pelas reformas políticas impostas pelo FMI está agora a ameaçar a floresta tropical do país e habitat de mais de 40 espécies de flora e fauna, e agravou a pobreza (CARRERE, 2002, p. 42).

Com a inserção intensiva de capital nas áreas rurais, dentro de ambientes com fragilidades no sistema legal, caso dos países receptores de investimentos, o que se verifica é a destruição dos ecossistemas, sem trazer o tal desenvolvimento (CARGNIN, 2014). Isto acontece, porque o capitalismo não explora os recursos naturais de acordo com as necessidades humanas, e, sim, de acordo com as necessidades do próprio capital (OLIVEIRA, 2019), abrindo espaço para a dilapidação dos bens ambientais globais comuns (terra, ar, água, floresta) e para a proliferação de formas de degradação dos habitats (HARVEY, 2005). É importante frisar que esta dinâmica de exploração florestal é uma resposta às reformas da política florestal, efetivadas no âmbito do Programa de Ajustamento Estrutural, o que, de certa forma, gerou externalidades às comunidades locais.

Estas externalidades são efeitos colaterais da produção de bens ou serviços sobre outras pessoas, que não estão diretamente envolvidas com a atividade (ELY, 1986). Carrere (2002), analisando a política florestal imposta pelo FMI a Camarões, refere que tal alteração gerou efeitos colaterais nas comunidades locais, como a pobreza extrema, fenômeno que também pode ser encontrado nas regiões produtoras de produtos florestais em Moçambique.

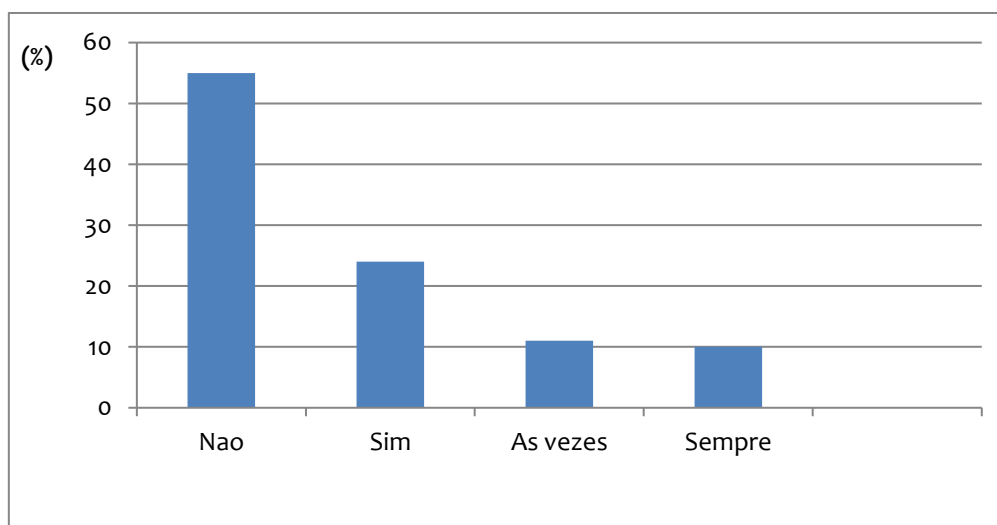
No local de estudo, a degradação das florestas está propiciando o agravamento da falta de chuvas e da água potável e a deterioração das condições de subsistência das comunidades locais.

4.3 Equidade da política florestal

A participação das comunidades locais na gestão das florestas é quase inexistente, embora a política florestal faça menção a um tratamento equitativo para

benefício mútuo de todos os cidadãos. No **Gráfico 5**, as respostas da população entrevistada na área de estudo mostram que a maioria não é contemplada com informações sobre a gestão das florestas: pouco mais de 20% responderam que dispõem de informações, enquanto pouco mais de 10% afirmaram que a partilha de informações acontece ocasionalmente.

Gráfico 5 – Partilha de informações do Estado com as comunidades locais gestoras de floresta.



Organização: Macandza (2020).

As comunidades locais, que constituem parte interessada de um conjunto de atores no processo da exploração florestal, são colocadas à margem. Das entrevistas feitas nas comunidades locais, depreende-se que estas não têm informação ou conhecimento sobre os operadores florestais que exploram os recursos dos espaços próximos as suas residências (Gráfico 5). Alguns dos entrevistados afirmam observar “[...] caminhões a passarem para dentro da floresta vazios, e regressarem carregados de madeira.” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020). As empresas da exploração florestal se preocupam em conseguir o máximo volume possível de madeira, para obter lucro, sem demonstrar qualquer interesse sobre o que vai acontecer no local de extração do recurso e, muito menos, em relação às necessidades dos habitantes locais. Como salienta a teoria de Marx, o capitalismo situa a acumulação do capital no

centro das coisas (BRESSER-PEREIRA, 2006), mesmo que isto signifique a deterioração das condições de vida das comunidades locais.

A existência de uma área considerável de floresta nativa fez com que Moçambique fosse elegível à implementação do programa Redução das Emissões do Desmatamento e Degradação de Florestas (REDD+), que consiste em adotar uma estratégia nacional de REDD+, que impõe uma melhoria substancial dos aspectos de boa governança dos recursos florestais no país (SITEO; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012; FALCÃO; NOA, 2016). Mas a ausência da partilha de informações com as comunidades locais sobre a importância da adoção de um programa deste gênero, de preservação de florestas, e sobre os benefícios deste programa na política florestal o sujeitam a uma implementação sem sucesso, fato que é agravado, ainda, pelo descumprimento das leis, pela corrupção, pelo desequilíbrio do poder e pela interferência política entre os níveis central e local (SITEO; SALOMÃO; WERTZ-KANOUNNIKOFF, 2012; FALCÃO; NOA, 2016).

Para minimizar o impacto destas conflitualidades, Moran (2010) sugere que é preciso que as instituições governamentais sejam fortes para implementar políticas de Estado e para resistir aos grupos da elite, que, tradicionalmente, perseguiram a exploração florestal. Mas o que acontece na área de estudo mostra que o sistema de administração de florestas não consegue resistir à pressão dos grupos econômicos do setor florestal, pois os serviços provinciais de gestão de florestas e de fauna são sempre confrontados com pedidos de licenciamento florestal, cujos candidatos às licenças de regime simples de exploração, principalmente, dispõem de privilégios e de influências políticas para conseguirem a aprovação de seus pedidos.

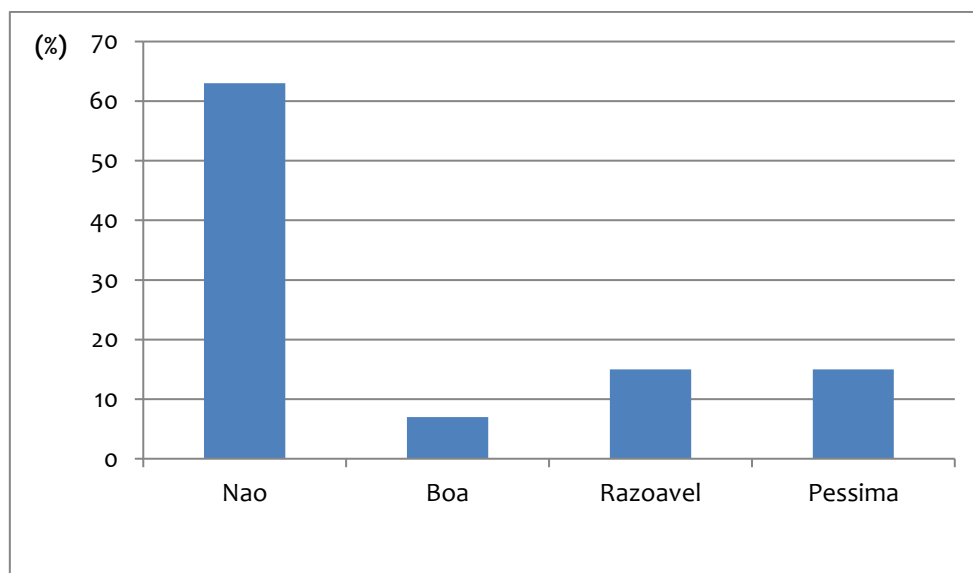
4.4 Eficácia da política florestal

Hoeflich *et al.* (2007) consideram eficaz a política florestal que compreende o significado da maneira pela qual o governo usa meios legais e institucionais para

executar programas de atividades, com vistas a atingir objetivos específicos, como a proteção à biodiversidade, a promoção do desenvolvimento sustentável de áreas rurais, a orientação a formas sustentáveis de exploração florestal, entre outros.

Perguntamos às comunidades locais de Mabote (Mussengue, Zimane, Mbendzane, Chinguengue e Maculuve) e de Funhalouro (Xihimalane, Maarule, Maqueluane, Tome e Tsenane) sobre sua interação e sobre seu envolvimento no processo da exploração florestal, e a maioria de pessoas afirma não existir interação com os operadores florestais em suas áreas de residência (**Gráfico 6**). Conforme a política florestal nacional, a relação entre os operadores florestais e as comunidades locais é importante para que estas também possam se beneficiar da exploração florestal. Mas, pela ausência de relação com as comunidades locais, nota-se o descompromisso dos exploradores em promover o desenvolvimento e a proteção à biodiversidade locais, que caracterizam as políticas de uso dos recursos florestais.

Gráfico 6 – Interação entre operadores florestais e comunidades locais.



Organização: Macandza (2020).

A inexistência de contato entre as comunidades locais e os operadores florestais dificulta, ainda, o cumprimento de um conjunto de benefícios. Por exemplo, os

moradores locais afirmam que os operadores contratam mão de obra de fora das comunidades, isto é, os jovens das áreas de exploração florestal não são privilegiados com postos de trabalho na atividade extrativista em questão.

Do mesmo modo, o Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia (MOÇAMBIQUE, 2002) estipula que 20% dos montantes resultantes da cobrança de taxas de licenciamento florestal devem beneficiar as comunidades locais, porém as comunidades afirmam desconhecer qualquer benesse da exploração florestal: “Nós não sabemos de nenhum benefício dos madeireiros” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020). Contudo, Macqueen e Falcão (2017) relatam que a implementação da redistribuição dos 20% está a enfrentar vários problemas, decorrentes de uma política florestal elitista, cuja discussão com todos os atores foi limitada.

As administrações governamentais das localidades de Zimane e de Tomé, situadas nos distritos de Mabote e de Funhalouro, respectivamente, afirmam que o repasse dos 20% chega às comunidades na construção de infraestruturas sociais, como escolas, centros de saúde e fontes de água. Essas administrações entendem que há, sim, interações entre os exploradores florestais e as comunidades locais.

Acselrad (2018) chama a atenção para a obrigação das empresas, quanto as suas responsabilidades sociais, dados os efeitos sociais daquilo que, sob a denominação de políticas de responsabilidade social, empresarial, serve apenas para configurar um espectro de práticas de legitimação de grandes projetos de investimentos e de intervenções espaciais.

4.5 Eficiência da política florestal

Durst (2002) explica que, na formulação de políticas, ao colocar as pessoas interessadas como espectadores passivos, os objetivos das políticas, como o desenvolvimento local, a proteção à biodiversidade e a exploração florestal sustentável, correm o risco de não serem praticadas.

Na agricultura familiar, por exemplo, principal atividade econômica das comunidades locais, tem havido um declínio da extração de madeiras (Gráfico 4) e, conseqüentemente, de seus rendimentos. Segundo trabalhadores locais, a produção agrícola tinha altos rendimentos, antes do aumento no número de operadores florestais: “Os madeireiros estão a aparecer agora. Há 10 anos, não se falava de nenhum madeireiro por aqui.” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020); e “[...] os exploradores florestais estão a prejudicar a nossa produção agrícola” (relato pessoal de entrevistado, em 29/09/2020).

Outro aspecto relevante salientado pelos moradores das regiões em estudo está relacionado ao clima. Nas diferentes comunidades locais pesquisadas, nos distritos de Mabote (Maculuve, Mussengue, Zimane, Mbendzane e Chinguegue) e de Funhalouro (Xihimalane, Maarule, Tsenane, Tomé e Maqueluane), os entrevistados afirmaram que algumas condições climáticas sofreram alterações, nomeadamente: o período e o tempo de duração das chuvas.

As comunidades locais associam a falta da chuva à degradação da floresta, causada pela exploração florestal. Tal constatação empírica observada nestas comunidades, segundo Moran (2010), também é vista na Amazônia, onde tem sido registradas “[...] quedas acentuadas da precipitação como resultado do desflorestamento” (MORIN, 2010, p. 90). Ainda de acordo com o autor, metade da precipitação da Amazônia é autogerada pela vegetação florestal, a partir do processo de evapotranspiração. Com o desflorestamento, a maior parte da umidade proveniente da evapotranspiração deixa de retornar à atmosfera.

Dito de outro modo, hoje, a atividade da exploração florestal de dimensão industrial, com acesso a tecnologias e a capitais estrangeiros, está a gerar situações que se mostram tendentes a comprometer a reprodução sociocultural de grupos sociais e étnicos, que se veem fragilizados por constrangimentos econômicos (ACSELRAD, 2018).

Disso, depreende-se um paradoxo na política florestal moçambicana: enquanto cria mecanismos legais para a intensa exploração florestal, prejudica outros segmentos, como o da agricultura familiar, sem promover qualquer espécie de desenvolvimento.

Os objetivos que orientaram a reforma política florestal em Moçambique estão distantes de serem alcançados; talvez, porque “[...] a política florestal nacional está concebida mais para atender às pressões econômicas e ambientais do contexto neoliberal” (CHIAVARI; LOPES, 2017, p. 8). Em outras palavras, os países ricos em florestas vendem o serviço ambiental aos países industrializados (PORTO-GONÇALVES, 2017). Tal venda é o mecanismo que os países ricos usam para que as nações ricas em florestas, mas pobres, economicamente, mantenham seus ecossistemas florestais, para sequestrar o carbono, reduzindo, deste modo, os efeitos de aquecimento global.

Sheila de Menezes Advogados, uma empresa de consultoria, avaliou o impacto da reforma da política florestal na administração do patrimônio florestal nacional, observando que, mesmo depois de reformas pontuais na legislação específica, ocorridas entre 2011 e 2012, “[...] a situação florestal no país não teve melhorias” (SHEILA DE MENEZES ADVOGADOS, 2017).

Do mesmo modo, as agências governamentais aplicam as leis de forma ineficiente e as rendas geradas não conseguem financiar o controle ambiental, tendo em vista dificuldade de fiscalização e de monitoramento e o fato de diversos setores governamentais não poderem trabalhar em sintonia na aplicação das legislações e na solução dos problemas ambientais comuns (RIBAS; PINTO; MEIRELLES, 2013).

A fraca eficiência da política florestal, segundo Macqueen e Falcão (2017), está relacionada, também, à falta de equipamentos e de meios de transporte adequados, bem como à insuficiência dos orçamentos, principalmente, ao nível das direções locais

Considerações finais

O Programa de Ajustamento Estrutural introduzido em Moçambique, em 1987, motivado por fatores internos, como a crise econômica e a guerra civil, e externos, como a influência neoliberal no mundo, trouxe mudanças econômicas e sociais. Neste programa, o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional acordaram com Moçambique a realização de reformas políticas, com o objetivo de tornar o país elegível aos seus financiamentos institucionais.

O modelo neoliberal da exploração florestal está a imprimir uma dinâmica que massifica a exploração florestal, na qual o regime da licença simples é o mais utilizado, o que está a causar a degradação da cobertura florestal e a gerar externalidades negativas para as comunidades locais e para a biodiversidade.

O desenvolvimento que devia ser promovido, a partir da atividade da exploração florestal, não está acontecendo, e os operadores sequer proporcionam oportunidades de empregos aos trabalhadores locais, uma vez que as empresas contratam mão de obra de fora das comunidades residentes nas áreas de exploração das florestas.

Em outras palavras, as reformas florestais parecem objetivar atender apenas à pressão dos grupos econômicos que tem se beneficiado historicamente da atividade extrativista florestal.

Ademais, há uma ausência na partilha de informações sobre o programa REDD+ e sobre a exploração florestal com as comunidades locais, cujos habitantes apenas observam os caminhões entrarem vazios nas áreas de florestas e saírem carregados de madeiras, não exercendo seus papéis de agentes de fiscalização e servindo, sim, como espectadores passivos.

A administração centralizada das florestas traz desafios ao Estado, devido à extensão do território e à insuficiência de meios materiais e humanos. Nesse sentido, o envolvimento das comunidades locais na fiscalização não tem alcançado o efeito desejado; aliás, não tem alcançado efeito algum.

A distribuição dos impostos sobre a exploração florestal, que deveria trazer benefícios às comunidades locais, enfrenta dificuldades administrativas, embora os governos locais afirmem que a construção de escolas e de centros de saúde derive de repasses dos valores destas taxas.

Enfim, pelo que se pode perceber, a partir do que está a acontecer na área de estudo, a política florestal está distante de alcançar a equidade, a eficiência e a eficácia, dado que as relações entre os principais atores no processo de exploração florestal passaram a ter um direcionamento marcadamente mercadológico e neoliberal, considerando os aspectos presentes na materialização do Programa de Ajustamento Estrutural.

Agradecimentos

262

Queremos expressar a nossa gratidão ao CNPq, pela concessão da bolsa de estudos a Manuel Madeira Macandza, e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, por aceitar sua participação no seu Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Referências

ACSELRAD, Henri (org). **Políticas territoriais, empresas e comunidades: o neoextrativismo e a gestão empresarial do “social”**. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2018.

AQUINO, André *et al.* **Notas sobre a Floresta em Moçambique**. [S. l.]: Banco Mundial, 2018.

- BARROS, Fernando; SOUZA, Maria Fátima de. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. **Saúde e Sociedade**, v. 25, n° 1, pp. 09-18, 2016.
- BILA, Adolfo; SALMI, Jyrki. **Fiscalização de Florestas e Fauna Bravia em Moçambique: Passado, presente e acções para melhoramento**. Maputo: [s. n.], 2003.
- BLACKIE, Reuben *et al.* (orgs.). **As florestas tropicais secas: O estado de conhecimento global e recomendações para futuras pesquisas**. Bogor: CIFOR, 2014.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz C. O Conceito Histórico de desenvolvimento econômico. **Textos para discussão**, Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas, n° 157, pp. 01-24, 2006.
- BYRON, Neil. Challenges in defining, implementing and renewing forest policies. **UNASYLVA**, Roma, FAO, v. 57, n° 223, 2006. Disponível em: <<http://homepage.ntu.edu.tw/~kimzheng/PLC/a0532e03.pdf>>. Acesso em 12/04/2021.
- CARGNIN, Antônio Paulo. **Políticas de Desenvolvimento Regional no Rio Grande do Sul: vestígios, marcas e repercussões territoriais**. 1. ed. Brasília: Ministério de Integração Nacional, 2014.
- CARRERE, Ricardo. **África, Bosques en peligro**. Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. Montevideo: [s. n.], 2002.
- CHIAVARI, Joana; LOPES, Cristina Leme. **Legislação florestal e de uso da terra: uma comparação internacional**. 2017. Disponível em: <http://www.apexbrasil.com.br/uploads/Legislacao_Florestal_e_de_Uso_da_Terra_Uma_Comparacao_Internacional.pdf>. Acesso em 19/04/2021
- CUAMBE, Carla. **Inventário Florestal da Província de Inhambane**. Maputo: Ministério da Agricultura - Direcção Nacional de Florestas e fauna Bravia - Unidade de Inventário Florestal, 2005. (Série Técnica, n° 9)
- DURST, Patrick B. The seven “Ps” of effective forest policy development. *In: Regional workshop on forestry and related policies and their practices on sustainable forest management, and on the model forest approach*. Bangkok, 2002. **Anais [...]**. Bangkok: FAO Regional Office for Asia and the Pacific, 2003. (Documento de Campo, n° 6).

- ELY, Aloísio. **Economia do meio ambiente**: uma apreciação introdutória interdisciplinar da poluição, ecologia e qualidade ambiental. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 1986.
- FALCÃO, Mário P.; NOA, Micas. **Definição de Florestas, Desmatamento e Degradação Florestal no âmbito do REDD+**. Maputo: [s. n.], 2016.
- GATTO, Filippo. **Forest law enforcement in Mozambique**: An Overview. Mission Report. Support for the implementation of forest and wildlife legislation in Mozambique. Maputo: Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB); FAO, 2003.
- GAZEL, Jorge A.; SOUZA, Agostinho L. **Análise dos impactos ambientais do manejo de florestas tropicais**. Viçosa: SIF, 1993.
- HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- HOEFLICH, Víctor A.; SILVA, José; SANTOS, Anadalvo J. **Política Florestal**: Conceitos e Princípios para a sua formulação e implementação. Colombo: Embrapa Florestas, 2007.
- MACQUEEN, Duncan; FALCÃO, Mário. Reforço da governação florestal em Moçambique: Opções para a promoção de uma exploração florestal mais sustentável entre comerciantes de madeira chineses e os seus parceiros moçambicanos. **Natural Resource Issues**, nº 33 IIED, Londres, pp. 01-86, 2017.
- MAGALHÃES, Tarquínio M. **IV Inventário Florestal Nacional**. Maputo: Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural - Direcção Nacional de Florestas, 2018.
- MALDONADO, Francisco D.; SANTOS, João R. Metodologia de detecção de câmbios utilizando técnicas de rotación radiométrica. In: XII Simpósio Brasileiro De Sensoriamento Remoto, 16-21 de abril, Goiânia, 2005. **Anais [...]**. Goiânia, INPE, 2005. p. 601-608
- MARZOLI, António. **Inventário Florestal Nacional**: Avaliação Intergrada das Florestas de Moçambique. Maputo: Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural - Direcção Nacional de Florestas, 2007. (Relatório Final).
- MOÇAMBIQUE. Lei nº 19/97 de 1º de outubro. Lei de Terras. **Boletim da República**. Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 7 de outubro de 1997, 1ª série, Número 40, 1997.

- MOÇAMBIQUE. Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia. **Boletim da República**. Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 1º de agosto de 2012, 1ª série, Número 31, 2012.
- MOÇAMBIQUE. Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia. **Boletim da República**. Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 1º de junho de 2002, 1ª série, Número 22, 2002.
- MOÇAMBIQUE. Resolução nº 23/2020. Aprova a Política Florestal e Estratégia da sua Implementação. **Boletim da República**. Publicação Oficial da República de Moçambique. Maputo, 27 de março de 2020. 1ª série, Número 60, 2020.
- MORAN, Emílio F. **Meio Ambiente & Florestas**. Tradução de Carlos Szlak; coordenação de José de Ávila Aguiar Coimbra. São Paulo: Ed. Senac, 2010.
- OLIVEIRA, Leandro D. **Geopolítica ambiental: a construção ideológica do desenvolvimento sustentável (1945-1992)**. 1. ed. Rio de Janeiro: Autografia, 2019.
- PEREIRA, João M. M. O Banco Mundial e a construção política dos programas de ajustamento estrutural nos anos 1980. **Revista Brasileira de História**, v. 33, nº 65, pp. 359-381, 2013.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 7. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2017.
- RIBAS, Luiz C.; PINTO, Lonardo de Barros; MEIRELLES, Mariane V. Políticas Públicas e o Meio Ambiente: O desafio da avaliação e monitoramento. **Fórum Ambiental**, v. 9, nº 5, pp. 206-215, 2013.
- SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. Tradução de Denise Bottmann e de Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- SHEILA DE MENEZES ADVOGADOS. **Análise do impacto da reforma legal no sector florestal**. Londres: IIED, 2017. ISBN 978-1-78431-532-0. Disponível em: <<http://pubs.iied.org/13590PIIED>>. Acesso em 24/07/2021.
- SITOE, Almeida; SALOMÃO, Alda; WERTZ-KANOUNNIKOFF, Sheila. **O contexto de REDD+ em Moçambique: Causas, actores e instituições**. Bogor: CIFOR, 2012. (Publicação Ocasional, nº 76).

Manuel Madeira Macandza é doutorando na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Docente na Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique. **E-mail:** manuelmacandza4@gmail.com

Ulisses Franz Bremer é docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **E-mail:** ulissesbremer@gmail.com

Artigo enviado em 25/02/2022 e aprovado em 05/05/2022.