



BOLETIM DA REPÚBLICA

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

3.º SUPLEMENTO

SUMÁRIO

Conselho de Ministros:

Resolução n.º 22/2009:

Aprova a Política e Estratégia de Biocombustíveis.

Resolução n.º 25/2009:

Ratifica o Acordo celebrado entre o Governo da República de Moçambique e o Exim Bank, no dia 23 de Fevereiro de 2009, no montante de RMB 378.0 milhões, o equivalente a USD 50.0 milhões, destinado ao financiamento do projecto de reabilitação e aplicação do Aeroporto Internacional de Maputo.

CONSELHO DE MINISTROS

Resolução n.º 22/2009

de 21 de Maio

Tornando-se necessário definir a Política e Estratégia do país para a área dos biocombustíveis, ao abrigo da alínea f) do n.º 1 do artigo 204 da Constituição da República, o Conselho de Ministros determina:

Único. É aprovada a Política e Estratégia de Biocombustíveis, em anexo à presente Resolução e da qual faz parte integrante.

Aprovada pelo Conselho de Ministros, aos 24 de Março de 2009.

Publique-se.

A Primeira-Ministra, *Lúsa Dias Diogo*.

Política e Estratégia de Biocombustíveis

1. Introdução

A Política e Estratégia de Biocombustíveis é o resultado do empenho do Governo de Moçambique, em resposta ao desafio da criação de uma plataforma adequada para promoção dos biocombustíveis. Tem como alicerce o Estudo de Base que consistiu na colecta de informações sobre as potencialidades para produção de biocombustíveis, seus benefícios e impactos, bem como o estabelecimento de um quadro regulamentar para o desenvolvimento das linhas de orientação e directrizes para investimentos pelos sectores privado e público.

Duas considerações fundamentais motivaram o Governo a embarcar na elaboração deste documento, a destacar: (1) A promoção e aproveitamento dos recursos agro-energéticos para a segurança energética e desenvolvimento socio-económico sustentável, contribuindo ao mesmo tempo para a redução das emissões de Gases de Efeito Estufa que agravam o fenómeno do aquecimento global, através da selecção e adopção de tecnologias e metodologias de produção na agricultura e na indústria mais adequadas; e (2) A necessidade de fazer face à instabilidade, imprevisibilidade e volatilidade dos preços dos combustíveis no mercado internacional, bem como reduzir a dependência do país em relação aos combustíveis fósseis importados e o peso da factura das importações sobre a economia nacional.

O Governo realizou uma avaliação das potencialidades do país em termos de terras, água, clima, bem como a sua localização geo-estratégica na região da SADC para a produção de biocombustíveis, em resposta à Agenda Nacional de Luta Contra a Pobreza e para reduzir a pressão do mercado internacional de combustíveis, criando condições para que a produção de biocombustíveis proporcione não só uma oportunidade de acrescentar valor aos produtos agrícolas nacionais, mas também assegurando que em volta dos projectos específicos se criem capacidades que induzam um desenvolvimento agro-industrial integrado e abrangente, que vá para além da mera produção de biocombustíveis.

A Política e Estratégia de Biocombustíveis mostra o amplo apoio do Governo de Moçambique no desenvolvimento de biocombustíveis e descreve a sua visão sobre a matéria, delineando medidas apropriadas com vista a garantir uma contribuição cada vez maior destes produtos para o sector energético.

A opção de Moçambique pela promoção da produção e uso dos biocombustíveis não só visa dar resposta aos condicionismos impostos pelas vicissitudes do mercado internacional do petróleo, mas também a realização dos benefícios seguintes:

- A substituição gradual dos combustíveis fósseis, sem nenhuma ou com uma adaptação tecnológica mínima do equipamento, com impactos positivos na Balança de Pagamentos e na redução da dependência externa do país;
- A geração de emprego e auto-emprego na agricultura e no processamento agro-industrial, particularmente, nas zonas rurais, gerando ocupação para a abundante, disciplinada e treinável mão-de-obra moçambicana;
- A possibilidade de produção de biocombustíveis seguindo um modelo de desenvolvimento agrícola apropriado à prevenção da predominância excessiva de monoculturas e que assegure, ao mesmo tempo, a produção de outras culturas, incluindo as alimentares

em prossecução do objectivo de maior segurança alimentar e nutricional no país, dando à população rural uma oportunidade de gerar renda e combater a pobreza;

- d) Melhor uso das infra-estruturas existentes, incluindo os portos de águas profundas, caminhos-de-ferro, estradas, oleodutos e gasodutos, bem como a construção de novas infra-estruturas de armazenagem e transporte que esteja em curso ou programada;
- e) Melhor aproveitamento da água e recursos climáticos favoráveis para produzir biocombustíveis em grande escala para consumo interno e exportação;
- f) Melhor aproveitamento das oportunidades oferecidas pelo mercado regional da SADC, com mais de 250 milhões de consumidores e em rápida expansão em consequência da implementação da zona de comércio livre desde Janeiro de 2008;
- g) Tirar vantagens do cometimento firme ao nível mais alto da liderança política nacional, na pessoa de SEX.^a o Presidente da República, que dirigiu pessoalmente a campanha para o cultivo da *Jatropha curcas* no país, uma das principais matérias-primas para a produção de biodiesel;
- h) Proporcionar aos camponeses a oportunidade de transformarem os seus produtos agrícolas em biocombustíveis para responder às suas necessidades energéticas e para a exportação de produtos com valor acrescentado, ao invés de serem meros produtores de matérias-primas;
- i) O fortalecimento de centros de excelência e outras iniciativas e sistemas direccionados para a promoção e apoio a actividades de pesquisa e desenvolvimento que permitam uma maior adaptação e evolução da própria tecnologia para a obtenção de maiores benefícios económicos e sociais para as comunidades.

Este instrumento centra-se na promoção do etanol e do biodiesel produzidos a partir de matérias-primas agrícolas adequadas aos ambientes agroclimáticos variados do país para a produção de combustíveis líquidos a serem usados principalmente nos transportes, assim como para outros fins energéticos. Embora a biomassa e outros combustíveis à base de dejectos municipais e agrícolas também possam ser considerados “biocombustíveis”, estes não são tratados nesta Política e Estratégia, sendo objecto do estudo ao nível da Política de Desenvolvimento de Energias Renováveis. A abordagem de Moçambique no desenvolvimento dos biocombustíveis baseia-se nas seguintes considerações de carácter geral:

- a) Os biocombustíveis como uma actividade essencialmente do sector privado, podendo ser desenvolvidas parcerias público-privadas;
- b) Encorajamento de cooperação interna através do fortalecimento das ligações interinstitucionais existentes;
- c) Reforço da cooperação com parceiros de desenvolvimento, incluindo nas suas vertentes Sul-Sul e Norte-Sul;
- d) Reforço da aplicação dos mecanismos e instrumentos do Protocolo de Quioto para estimular o rápido desenvolvimento da produção e uso dos biocombustíveis, contribuindo para uma redução efectiva dos níveis de emissão de Gases de Efeito Estufa.

Os principais desafios que esta indústria enfrenta consistem na atribuição e uso correcto da terra sem conflitos com as comunidades, equilíbrio entre a produção dos biocombustíveis e a alimentar, a utilização racional da água e a gestão dos impactos ambientais inerentes.

Assim, vêm sendo desenvolvidas acções concretas com vista à implementação de um programa sólido de produção e uso de biocombustíveis em Moçambique, com destaque para:

- a) A realização do Estudo de Base, em 2007, dedicado à avaliação da viabilidade técnica, socio-económica e ambiental dos biocombustíveis em Moçambique, incluindo a selecção das culturas a serem usadas como matérias-primas para o efeito, tendo sido recomendadas a cana-de-açúcar e mapira doce para a produção do etanol e a *Jatropha curcas* e o coco para a produção do biodiesel. O estudo incluiu a elaboração de estimativas de custos internos de produção, com a finalidade de compará-los ao custo dos combustíveis importados no país, bem como aos preços dos biocombustíveis nos possíveis mercados externos mais importantes;
- b) A elaboração da presente proposta de Política e Estratégia dos Biocombustíveis em Moçambique;
- c) O zoneamento agrário que permitiu a identificação de áreas disponíveis em todo o país, a serem usados para os vários projectos de uso e aproveitamento de terra, incluindo a produção dos biocombustíveis;
- d) A realização de Seminários de apresentação dos resultados dos estudos em Julho de 2007, Julho de 2008, Novembro de 2008 e de encontros técnicos envolvendo quadros dos vários sectores (ME, MINAG, MIC, MICOA, MTC, MOPH, MPD, MF e DI) REMES em Janeiro e Fevereiro de 2009.

Esta Política e Estratégia assenta em seis princípios orientadores da sua formulação, nomeadamente: a inclusão, a transparência, a protecção ambiental e social, o gradualismo, a sustentabilidade fiscal e a inovação.

2. Objectivos

A presente Política e Estratégia dos Biocombustíveis define as linhas de orientação política e medidas de maior relevância para a área de biocombustíveis, identificando os mecanismos para a sua implementação de forma consistente, de modo a responder às prioridades do Governo no Combate à Pobreza e na promoção da segurança energética, tendo como objectivos principais:

- Estimular a produção sustentável de biocombustíveis com base em recursos energéticos locais para complementar os combustíveis importados;
- Reduzir a dependência do país em relação aos combustíveis fósseis importados, bem como o peso da factura das importações sobre a economia nacional;
- Diversificar a matriz energética;
- Promover o desenvolvimento rural através de investimentos em biocombustíveis e do apoio aos produtores de pequena escala;
- Estimular os rendimentos rurais através da expansão das áreas cultivadas, assim como do aumento da produtividade;
- Promover o desenvolvimento sustentável e preservação do meio ambiente;
- Aumentar as exportações, contribuindo para melhoria da Balança de Pagamentos;
- Participar na cooperação internacional através da exploração dos mercados disponíveis, em particular na região da SADC, com vista a promover uma maior integração;
- Incentivar o envolvimento de instituições de ensino e pesquisa bem como da comunidade científica nacional em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias, promovendo o desenvolvimento de capacidades técnicas;
- Promover a segurança alimentar e nutricional;

- Estimular e encorajar o desenvolvimento de tecnologias de iniciativas das comunidades locais;
- Reduzir os custos dos combustíveis para o consumidor final, sem criar outros impactos financeiros a título de subsídios;
- Proteger a economia e os consumidores contra a instabilidade e imprevisibilidade dos preços dos combustíveis e contra a insegurança energética.

3. Quadro Político e Estratégico dos Biocombustíveis

3.1. Visão

Contribuir para a segurança energética e desenvolvimento socio-económico sustentável.

3.2. Missão

Exploração dos recursos agro-energéticos por forma a estimular a diversificação da matriz energética, contribuindo para o bem-estar da população e o desenvolvimento socio-económico, em particular das zonas rurais.

3.3. Princípios

A Política e Estratégia de Biocombustíveis reflecte a adesão a seis princípios orientadores da sua formulação, a saber:

- 3.3.1. **Inclusão** – A abordagem da presente política de desenvolvimento assenta na criação de oportunidades tanto para os investidores privados quanto para as comunidades e, igualmente, para os grandes e os pequenos produtores;
- 3.3.2. **Transparência** – A implementação da Estratégia deve garantir que o mecanismo de estabelecimento dos preços dos combustíveis seja feito da forma mais transparente possível e que a gestão geral do Programa Nacional de Biocombustíveis permita a participação de todas as partes interessadas;
- 3.3.3. **Protecção Ambiental e Social** – A execução da Estratégia devêr ser baseada em modelos que acentuem os benefícios ambientais e sociais da produção e utilização dos biocombustíveis e que, ao mesmo tempo, previna ou mitigue qualquer impacto negativo;
- 3.3.4. **Gradualismo** – A Estratégia deve envolver uma abordagem de carácter incremental e flexível para a adopção dos biocombustíveis, permitindo, deste modo, que todas as partes interessadas desenvolvam a sua capacidade institucional com o decorrer do processo;
- 3.3.5. **Sustentabilidade Fiscal** – A adopção de incentivos fiscais à produção e uso dos biocombustíveis deve ser a mais limitada possível e a sua duração a mais curta possível, pois, a longo prazo, o sector deve gerar contribuições positivas em termos fiscais e macroeconómicos e deve ser economicamente sustentável a longo prazo sem, no entanto, perder de vista a natureza estratégica dos biocombustíveis, em termos de redução da dependência do país em relação aos combustíveis fósseis importados;
- 3.3.6. **Inovação** – A plataforma desta Política assenta na promoção da pesquisa em iniciativas inovadoras que favoreçam o estabelecimento de pequenas e médias empresas (PMEs), atraindo investimentos em tecnologias apropriadas para a produção e o consumo de biocombustíveis no país.

3.4. Pilares Políticos e Estratégicos

3.4.1. Pilares Políticos

Os Pilares Políticos compreendem as seguintes medidas principais:

- Estabelecimento a curto prazo de um mercado nacional de biocombustíveis;

- Fortalecimento da coordenação interinstitucional dentro do país, com vista a assegurar um desenvolvimento integrado e abrangente;
- Promoção da cooperação e das oportunidades comerciais para os biocombustíveis nos mercados regionais e internacionais;
- Promoção do cultivo de matérias-primas para produção de biocombustíveis de acordo com o zoneamento agrícola, evitando o uso de culturas alimentares de base, seguindo modelos agrícolas que previnam o desenvolvimento excessivo de monoculturas e favoreça a preservação e desenvolvimento da biodiversidade;
- Adopção e aplicação de legislação que determine a percentagem de mistura de biocombustível, a ser incorporada na gasolina e no diesel, com um período de implementação gradual para viabilizar o crescimento da produção;
- Promoção do desenvolvimento local e a criação de empregos nas áreas rurais através da instalação de fábricas para a obtenção do produto acabado, evitando a transformação dos camponeses em meros produtores de matérias-primas;
- Participação na promoção da importação, montagem e distribuição de viaturas equipadas com motores flexfuel para utilização simultânea de combustíveis fósseis e biocombustíveis;
- Fortalecimento da capacidade institucional e técnica das agências envolvidas no Programa Nacional de Desenvolvimento de Biocombustíveis (PNDB) para a implementação de novos processos administrativos e tecnologias que favoreçam também o crescimento da própria tecnologia para uma maior eficiência na produção de biocombustíveis no país;
- Intensificação dos esforços para o aproveitamento das oportunidades de iniciativas no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) para projectos de biocombustíveis.

3.4.2. Pilares Estratégicos

Os Pilares Estratégicos reflectem os princípios fundamentais que servem de base para a Estratégia, com destaque para factores como: procura, oferta, mecanismo de fixação de preços, gestão de impactos negativos e quadro institucional, bem como medidas complementares que garantam a formação de capital social para apoiar o desenvolvimento do sector a longo prazo. Cada um destes pilares envolve um ou mais componentes da Política e Estratégia de Biocombustíveis, nomeadamente: mercado nacional para biocombustíveis, abordagem em fases, acordos de preços baseados nos níveis do mercado internacional, cooperação regional sobre biocombustíveis, exportação de biocombustíveis, tratamento fiscal, normas para a produção sustentável de biocombustíveis, limites de aprovação de terras, selecção e certificação.

3.4.2.1. **Procura** – Há duas fontes de procura de biocombustíveis em Moçambique. A primeira, que é o mercado nacional, é o ponto central da Política e Estratégia de Biocombustíveis. O mecanismo de compra para o mercado nacional constitui instrumento principal da materialização da procura, uma vez que o mercado nacional continuará sob o controlo do Governo de Moçambique. A segunda, que é o mercado internacional, já está bem estabelecida e está a influenciar o desenvolvimento dos projectos no país. A verdadeira dimensão do mercado internacional é impulsionada por vários factores e, principalmente, pelos preços dos produtos do petróleo, das matérias-primas e dos biocombustíveis e evoluirá, possivelmente, de forma inesperada no futuro.

3.4.2.2. **Oferta** – A cadeia de valor da produção de biocombustíveis inclui: i) a produção agrícola, baseada na terra, nas condições climáticas apropriadas e nos recursos

hídricos, assim como na mão-de-obra e nos insumos agrícolas; ii) a capacidade de processamento, sob a forma de instalação de equipamentos para a colheita, o processamento e a refinação dos biocombustíveis; iii) a capacidade logística, a qual requer equipamentos para o transporte dos biocombustíveis, e a infra-estrutura necessária, como as rodovias, ferrovias, portos e outros;

3.4.2.3. Mecanismo de Fixação de Preços – A forma pela qual os preços dos mercados internacionais irão repercutir-se nos preços dos biocombustíveis no mercado nacional, dependerá do mecanismo a ser utilizado;

3.4.2.4. Gestão dos Impactos Negativos – Estabelecimento de um quadro regulamentar sob a supervisão de um organismo regulador que garanta que o sector de biocombustíveis assuma a gestão das externalidades danosas nos três estágios do processo de desenvolvimento;

3.4.2.5. Quadro Institucional – Criação de um Programa Nacional de Desenvolvimento dos Biocombustíveis (PNDB) destinado a prestar apoio financeiro às actividades e aos projectos que promoverão o sector. A criação de um órgão interministerial designado por Comissão Nacional dos Biocombustíveis (CNB), encarregue de supervisionar a implementação da Estratégia;

3.4.2.6. Formação do Capital Social – O crescimento do sector dos biocombustíveis dependerá da capacitação dos moçambicanos para assegurar a cadeia de produção dos mesmos.

3.5. Componentes

A Política e Estratégia de Biocombustíveis baseia-se no reconhecimento da existência de uma procura considerável e crescente de biocombustíveis, tendo como ponto de partida o mercado nacional e incluindo os vários mercados internacionais.

3.5.1. Mercado Nacional para Biocombustíveis

As Normas dos Combustíveis Renováveis (NCR) serão estabelecidas conjuntamente com um Programa de Compra de Biocombustíveis (PCB), que actuará no âmbito do mecanismo de Aquisição de Combustíveis em vigor, com vista a realizar licitações de compra de etanol e de biodiesel para mistura nos mesmos locais onde os combustíveis importados são entregues aos distribuidores, criando, deste modo, uma procura interna de biocombustíveis estável e encorajando investimentos no sector.

3.5.2. Abordagem em Fases

A implementação da Política e Estratégia de Biocombustíveis deve envolver várias fases a fim de preservar a flexibilidade e permitir ajustes no cronograma que estipula aumentos das percentagens para as misturas segundo as condições prevalentes, de modo a criar uma base adequada de possíveis consumidores antes de prosseguir com a implementação da fase de expansão da Estratégia.

3.5.3. Acordos de Preço Baseados nos Níveis do Mercado Internacional

O estabelecimento dos preços dos biocombustíveis para o uso no mercado nacional reflectirá os custos de oportunidade (preços do mercado internacional) encontrados pelos produtores, evitando, assim, quaisquer distorções que limitariam o mercado nacional. Isto é essencial, visto que preços internos mantidos artificialmente baixos poderiam criar um incentivo para que os produtores exportem ao invés de servirem o mercado interno. Qualquer tipo de acordo que impeça os produtores de exportarem

uma porção da sua produção seria pouco desejável, já que isto seria um desincentivo ao investimento na capacidade de produção necessária para a produção de biocombustíveis. Contudo, deverão ser acautelados os casos em que por razões de ordem estratégica em defesa do interesse nacional se imponha a adopção de incentivos que estimulem a priorização do mercado nacional na comercialização dos biocombustíveis.

3.5.4. Cooperação Regional Sobre os Biocombustíveis

Dado o facto de Moçambique servir como um ponto de trânsito para os combustíveis consumidos em países vizinhos com os quais tem acordos comerciais vigentes, o Governo deve coordenar a sua política de biocombustíveis com as acções dos outros países no âmbito da SADC.

3.5.5. Exportação de Biocombustíveis

Moçambique deve tornar-se um exportador de biodiesel e não de óleos vegetais crus, para que os produtores locais possam alcançar economias de escala e se dê aos produtores locais a oportunidade de acrescentar valor aos seus produtos.

Dada a natureza da produção de etanol, as exportações de etanol não envolveriam um produto intermediário. Presumindo-se que o investimento na produção aconteça suficientemente rápido, a produção de Moçambique poderia rapidamente exceder a procura interna, permitindo o incremento das exportações.

3.5.6. Tratamento Fiscal

A Taxa sobre os Combustíveis (TSC) em vigor é uma fonte importante e deveria ser consideravelmente inferior ao nível actual (entre 20% e 40%), mas não nulo, dado que certo nível de receitas é necessário para apoiar o desenvolvimento do sector. Embora, no futuro, a taxação da componente do biocombustível possa ser gradativamente eliminada, por motivos de simplificação administrativa, não deve ser descurada a necessidade de assegurar a viabilidade da produção e uso dos biocombustíveis no país.

3.5.7. Normas para a Produção Sustentável de Biocombustíveis

A base da norma nacional que será desenvolvida sob a égide do INNOQ e empregue no processo de certificação para os participantes das licitações do Programa de Compras de Biocombustíveis (PCB) é parte desta Política e Estratégia.

Nestes termos, alguns parâmetros específicos constarão na ferramenta de selecção e nas normas nacionais para escolha de algumas culturas para produção de matérias-primas para biocombustíveis, de acordo com a recomendação do Estudo de Base.

3.5.8. Limites de Aprovação de Terras

O Governo designará regiões agroecológicas para a produção de biocombustíveis, com base no zoneamento agrário. Estas serão as únicas áreas onde o cultivo comercial para os biocombustíveis será permitido.

3.5.9. Selecção

Os critérios de sustentabilidade serão usados para classificar as propostas de projectos e permitir a selecção daquelas que tenham incorporado disposições de melhores práticas de modo a evitar riscos inaceitáveis em termos de segurança alimentar, perda ou degradação do habitat, da biodiversidade e outros danos ambientais.

3.5.10. Certificação

Para participar nas licitações do Programa de Compra de Biocombustíveis (PCB) os operadores terão que obter a certificação que atesta as suas instalações e operações de modo que se confirme que estas seguem a norma nacional dos biocombustíveis.

4. Avaliação do Potencial dos Biocombustíveis em Moçambique

O Estudo de Base fez uma avaliação de algumas dezenas de culturas para produzir matéria-prima para biocombustíveis em Moçambique, onde numa primeira fase apenas 9 (nove) foram retidas para uma avaliação mais minuciosa, nomeadamente: i) para a produção do Etanol: a) cana-de-açúcar; b) mapira doce; c) mandioca; d) milho; ii) para a produção do biodiesel: a) *jatropha curcas*; b) coco; c) girassol; d) soja; e) amendoim.

Tendo em atenção a sua sustentabilidade como matéria-prima, bem assim a avaliação dos seus rendimentos, custos de produção, impactos socio-económicos e ambientais, foram apuradas como matéria-prima adequada para Moçambique, as seguintes:

- i) Para a produção do etanol: cana-de-açúcar e mapira doce. A cana-de-açúcar é uma cultura amplamente produzida no país, o seu custo de produção é baixo e existe a possibilidade da utilização do melão de cana-de-açúcar, que actualmente não é utilizado de forma eficaz e poderia constituir matéria-prima de baixo custo, ainda que em volumes mais limitados. A cana-de-açúcar oferece reduções relativamente expressivas das emissões dos Gases de Efeito Estufa. Esta cultura é recomendada como matéria-prima para a produção de etanol em Moçambique, devido aos seus altos rendimentos, baixo custo e não ser cultura base de alimentação da população. A mapira doce é uma matéria-prima adequada e de baixo custo de produção, estando a ser desenvolvida em várias partes do mundo. Esta cultura goza da vantagem de, para além de poder ser usado o caule para etanol, produzir o grão que servirá de produto alimentar, e oferece reduções relativamente expressivas das emissões dos Gases de Efeito Estufa.
- ii) Para a produção do biodiesel: *jatropha curcas* e coco. A *jatropha curcas* constitui a primeira preferência para biodiesel, de acordo com o Estudo de Base. Embora as experiências com esta cultura sejam iniciais, os resultados indicam ser uma cultura promissora na produção de biodiesel. O Estudo de Base considerou o seu custo de produção como sendo moderado. Esta cultura também proporciona reduções expressivas das emissões dos Gases de Efeito Estufa. É permitido o seu uso como matéria-prima para a produção do biodiesel em Moçambique. No que concerne ao coco, existe uma longa experiência no seu cultivo no país. As actuais plantações suportariam certo potencial para o biodiesel. Porém, dado o seu alto preço de mercado e o aparecimento da doença do amarelecimento letal do coqueiro, o seu replantio torna-se imprescindível. O custo de produção do coco é relativamente alto. Apesar do seu custo de produção relativamente alto, a utilização do coco como matéria-prima para o biodiesel é permitida em Moçambique devido ao seu alto rendimento de óleo e não ser cultura base de alimentação da população.

4.1. Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa e Potencial Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)

Para além dos benefícios económicos e sociais, os biocombustíveis também podem gerar benefícios ambientais expressivos. A redução do consumo dos combustíveis fósseis, a queima do biogás derivada do processamento de efluentes, a geração de electricidade através dos resíduos de biomassa, podem conduzir à redução dos Gases de Efeito Estufa. Estas reduções representam oportunidades no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e a sua promoção é encorajada.

4.2. Logística e Usos Finais

A capacidade de manuseamento e de armazenagem de combustível está a aumentar. O país já dispõe de uma capacidade considerável de armazenagem junto dos principais portos

nacionais e o Governo está a investir no aumento da capacidade de armazenagem em vários outros locais, possuindo ainda uma grande frota de camiões tanque e um navio petrolciro.

O Governo também está empenhado na execução de projectos de aumento da capacidade de manuseamento para os mercados regionais, tais como a expansão das instalações em Maputo, Beira e Nacala e a construção de um oleoduto que liga Maputo a Witbank na África do Sul. Uma parte desta capacidade de manuseamento e armazenagem será adaptada ou ampliada para acomodar a mistura, o armazenamento e a distribuição dos biocombustíveis.

Há três portos principais na costa de Moçambique, sendo Maputo (Sul), Beira (Centro) e Nacala (Norte), estando a ser desenvolvidos ou em fase de planeamento extensos investimentos em novas infra-estruturas em Nacala e Maputo, ambos os portos com grande potencial para expansão.

O país é importador líquido de combustíveis fósseis, com importações através de Maputo, Beira e Nacala e reexportações para os países do interior (África do Sul, Zimbábue, Zâmbia e Malawi).

Considerando a logística actual dos combustíveis regionais, o sucesso de qualquer programa de biocombustíveis em Moçambique dependerá da coordenação regional das suas políticas. Normas comuns para o etanol convencional e para o biodiesel são críticas para o comércio regional e internacional de biocombustíveis.

O uso final dos biocombustíveis comporta automóveis, equipamentos industriais e agrícolas e electrodomésticos. O etanol em Moçambique é mais adequado à mistura directa com a gasolina do que na forma de aditivo. Também pode ser usado para produzir o gelfuel, como fonte de energia de uso doméstico e desta forma contribuir para redução do uso da lenha e carvão. O biodiesel pode ser usado em grupos geradores térmicos. O óleo vegetal puro pode ser usado em equipamentos de ciclo diesel estacionários. Para o uso em automóveis, misturas com quantidades de biocombustível até 20% poderão efectuar-se sem exigir modificações dos veículos

4.3. Impactos Financeiros e Macroeconómicos

As estimativas dos possíveis impactos financeiros e macroeconómicos de um programa de biocombustíveis, particularmente quanto às prováveis mudanças nas receitas fiscais, na balança comercial e criação de empregos, em geral, sugerem resultados positivos para Moçambique. Estas apontam que mesmo uma modesta expansão da produção de matérias-primas para biocombustíveis (aproximadamente 450 000 ha), combinada com um regulamento para uma mistura compulsiva de biocombustíveis com combustíveis fósseis no país aos níveis de E10 (10% de etanol com 90% de gasolina) e B5 (5% de biodiesel com 95% de diesel fóssil), poderiam ser obtidos os seguintes resultados:

- i. A diminuição das importações de combustíveis à base de petróleo em cerca de 390 a 520 milhões de meticais, equivalente a cerca de 15 a 20 milhões de dólares americanos por ano (baseada nos preços do petróleo em 2006; a preço corrente este valor seria mais elevado), representando, aproximadamente, uma diminuição de 5% do custo total das importações de combustíveis reais em 2008;
- ii. A diminuição das receitas fiscais (taxas aduaneiras, imposto sobre os combustíveis e IVA) em cerca de 312 milhões de meticais, ou seja cerca de 12 milhões de dólares americanos;
- iii. O aumento dos impostos sobre o lucro em cerca de 182 milhões de meticais, ou seja 7 milhões de dólares americanos, mitigando a perda de receitas fiscais atribuível à diminuição das importações de combustíveis fósseis referida no número anterior;

- iv. A criação de, aproximadamente, 150 000 postos de emprego, incluindo auto-emprego, dois-terços dos quais seriam no cultivo de matérias-primas para biodiesel e o restante na produção de etanol;
- v. Melhorias a longo prazo na Balança Comercial, resultantes das exportações de etanol e do biodiesel, que poderão atingir cerca de 11 700 milhões de meticais, equivalente a cerca de 450 milhões de dólares americanos, com base em estimativas conservadoras para a produção de matérias-primas, valor equivalente a cerca de 20% das exportações totais do País em 2008;
- vi. O aumento do tráfego e do volume de receitas nos principais portos, bem como um aumento do volume de negócios para as empresas de transporte.

5. Implementação

A implementação da Política e Estratégia envolve diversas instituições e actores da sociedade civil na preparação e execução da mesma e apresenta um Plano de Acção que identifica as actividades específicas para cada instituição e o respectivo Orçamento.

5.1. Instrumentos para Implementação

Criação de legislação específica sobre os biocombustíveis em conformidade com os regulamentos internos e os acordos internacionais que, no conjunto, constituirão o quadro regulamentar para os biocombustíveis em Moçambique, com destaque para:

- a. Legislação sobre as energias renováveis:
 - i. Legislação que regule as percentagens de mistura de etanol e de biodiesel para os transportes em Moçambique;
 - ii. Legislação sobre os biocombustíveis, indicando claramente:
 - ii. Período de implementação gradual da mistura compulsiva dos biocombustíveis que permita um aumento gradual da quantidade de biocombustíveis a ser misturada à gasolina e ao diesel fósseis;
 - ii. Quadro regulador para o Programa de Compra de Biocombustíveis (PCB), que inclui os dispositivos de criação deste Programa no âmbito do mecanismo de importação de combustíveis líquidos em vigor;
 - ii. Normas que incorporem os biocombustíveis na estrutura de preços dos combustíveis que é publicada regularmente pelo Governo;
 - ii. Criação de fundos provenientes da receita equivalente às receitas procedentes da Taxa Sobre os Combustíveis (TSC) aplicada aos biocombustíveis e combustíveis mistos, os quais serão utilizados para criação do Programa Nacional de Desenvolvimento dos Biocombustíveis (PNDB) que apoiará o desenvolvimento do sector em Moçambique;
 - ii. Constituição da Comissão Nacional dos Biocombustíveis para coordenar a implementação geral da Estratégia e as acções individuais em relação a aspectos específicos da mesma;
 - ii. Regulamento sobre tarifas de electricidade gerada com base nos resíduos de biomassa em instalações processadoras de biocombustíveis, particularmente, naquelas que produzem etanol a partir da cana-de-açúcar, a chamada co-geração de electricidade;
 - ii. Directrizes sobre as autorizações dos DUATs para projectos de biocombustíveis;

8. Regulamento sobre os critérios para produção ecológica e socialmente sustentável de biocombustíveis no país.

- b. Definição de Normas Nacionais nas Áreas de:
 - i. Qualidade dos biocombustíveis;
 - ii. Certificação da produção dos biocombustíveis.
- c. Acordos de Coordenação Regional:
 - i. Estabelecimento de normas comuns para os biocombustíveis, com vista a harmonizar as proporções de mistura a ser utilizada na região;
 - ii. Estabelecimento de uma abordagem comum para os critérios de sustentabilidade;
 - iii. Necessidade de coordenação no desenvolvimento de uma estrutura exclusiva para os biocombustíveis ao nível da região.
- d) Estabelecimento da Agenda Nacional de Pesquisa e Inovação nesta área.

5.2. Papel dos Intervenientes na Estratégia de Biocombustíveis

Durante a fase de implementação, as partes interessadas, nomeadamente Governo, Sociedade Civil, Produtos de Pequena Escala, instituições do ensino público e privado, bem como, os parceiros de cooperação internacional desempenharão papéis complementares, conforme descrito abaixo:

5.2.1. Governo

- a) Garantir a formulação de políticas adequadas e coordenadas;
- b) Promover o desenvolvimento da indústria de biocombustíveis em Moçambique;
- c) Cumprir com as suas responsabilidades prescritas no âmbito do novo quadro legal e regulamentar estabelecido pela Estratégia;
- d) Colectar, processar e disseminar informações sobre o sector para todas as partes interessadas;
- e) Orientar o desenvolvimento de critérios de sustentabilidade e das normas nacionais e participar em exercício idêntico a nível internacional;
- f) Alocar recursos financeiros a partir das receitas da TSC sobre os biocombustíveis e encaminhá-las ao Programa Nacional de Desenvolvimento dos Biocombustíveis (PNDB);
- g) Identificar debilidades e limitações institucionais e procurar os recursos necessários e apoio técnico para as superar;
- h) Apoiar as comunidades rurais a desenvolverem os seus próprios projectos em coordenação com investidores, de modo a promover o interesse das comunidades;
- i) Garantir uma comunicação clara e transparente com as outras partes interessadas em assuntos de interesse geral e estimular o diálogo público e o conhecimento sobre assuntos relevantes;
- j) Estabelecer a Agenda Nacional de Pesquisa na área dos Biocombustíveis.

5.2.2. Sociedade Civil

- a) Participar na formulação de políticas públicas, assim como no monitoramento e avaliação da sua implementação;
- b) Apoiar as comunidades na preparação e desenvolvimento de projectos de biocombustíveis, bem assim em negociações com os promotores de projectos;

- c) Conduzir investigações e análises sobre as matérias-primas para os biocombustíveis, avaliar o potencial dos projectos de biocombustíveis e contribuir para formação e capacitação a nível local, a fim de criar condições para que os biocombustíveis contribuam para a dinamização da economia local, em especial nas zonas rurais;
- d) Participar no desenvolvimento de critérios de sustentabilidade e fornecer informações sobre as melhores práticas.

5.2.3. Produtores de Pequena Escala (incluindo camponeses)

- a) Produzir matérias-primas ou biocombustíveis em áreas a ser definidas tendo atenção ao zoneamento agrícola para fornecer aos produtores comerciais ou produtores e Distribuidores de Produtos Petrolíferos;
- b) Adequar os métodos de produção de acordo com os padrões exigidos no mercado como forma de assegurar a qualidade, com apoio dos produtores comerciais;
- c) Desenvolver capacidade de resposta a outros desafios associados ao desenvolvimento dos biocombustíveis;
- d) Estabelecer um mecanismo de monitoria e avaliação da sua inclusão no processo.

5.2.4. Sector Privado (incluindo Empresas Públicas)

Cumprir com todos os requisitos regulamentares e aderir aos critérios definidos para produção sustentável de biocombustíveis no país.

5.2.5. Instituições de Ensino e de Pesquisa

- a) Contribuir para a formação de um contingente de trabalhadores qualificados que tornarão possível o desenvolvimento do sector de biocombustíveis a médio e longo prazos;
- b) Apoiar o desenvolvimento de capacidade técnica que será essencial à evolução da produção em Moçambique, desde a produção de biocombustíveis baseada em processos convencionais à produção de biocombustíveis da segunda geração, assim como o lançamento de novas variedades de matérias-primas para biocombustíveis e outros avanços técnicos e tecnológicos;
- c) Investigar novas matérias-primas, incluindo as variedades indígenas para ampliar o potencial de fontes de produção de biocombustíveis no país;

5.2.6. Parceiros de Cooperação Internacional

Cooperar em assuntos financeiros e técnico-administrativos, servindo como elo de ligação na divulgação e intercâmbio de informação sobre os biocombustíveis, sempre e onde for necessário.

5.3. Plano de Acção

O Plano de Acção apresentado identifica as acções chave necessárias para o desenvolvimento de biocombustíveis em Moçambique, sendo de destacar:

- a) Procura dos biocombustíveis:
 - i. Estabelecer mecanismos apropriados para assegurar o desenvolvimento da indústria dos biocombustíveis no País;
 - ii. Preparar legislação alterando as modalidades da cobrança da TSC;
 - iii. Preparar legislação sobre a co-geração de electricidade;

- iv. Preparar os critérios de sustentabilidade dos biocombustíveis;
- v. Contribuir para o estabelecimento de um acordo regional entre os países da SADC.

b. Oferta dos biocombustíveis:

- i. Estabelecer programas de cooperação técnica com parceiros;
- ii. Adoptar mecanismos que assegurem a disponibilidade de biocombustíveis, de acordo com o previsto no plano de introdução gradual.

c. Mecanismo de Fixação de Preços:

- i. Desenvolver um manual operacional para as licitações do Programa de Compras dos Biocombustíveis (PCB);
- ii. Desenvolver um método para a fixação de preços de referência para o PCB.

d. Gestão dos Impactos Ambientais/Sociais

- i. Desenvolver critérios de sustentabilidade.

e. Quadro Institucional:

- i. Criar a Comissão Nacional dos Biocombustíveis;
- ii. Estabelecer o Programa Nacional de Desenvolvimento dos Biocombustíveis (PNDB);
- iii. Estabelecer o Programa de Compras de Biocombustíveis (PCB);
- iv. Preparar critérios de credenciamento para entidades prestadoras de serviço de certificação.

f. Formação de Capital Social:

- i. Apoiar o estabelecimento de entidades prestadoras de serviço de certificação;
- ii. Desenvolver normas de qualidade dos biocombustíveis;
- iii. Desenvolver especificações para importação de veículos flexfuel;

O presente Plano de Acção é um instrumento dinâmico susceptível a qualquer actualização num período de 5 anos.

5.4. Prioridades do Programa Nacional de Desenvolvimento de Biocombustíveis (PNDB)

O PNDB sediado na entidade que superintende o sector de energia, ficará encarregue de alocar recursos, monitorar e avaliar os gastos de apoio ao desenvolvimento da capacidade de produção de biocombustíveis em Moçambique. Considera-se pertinente a adopção de algumas prioridades específicas, tendo em vista os desafios para o desenvolvimento dos biocombustíveis, sendo de destacar:

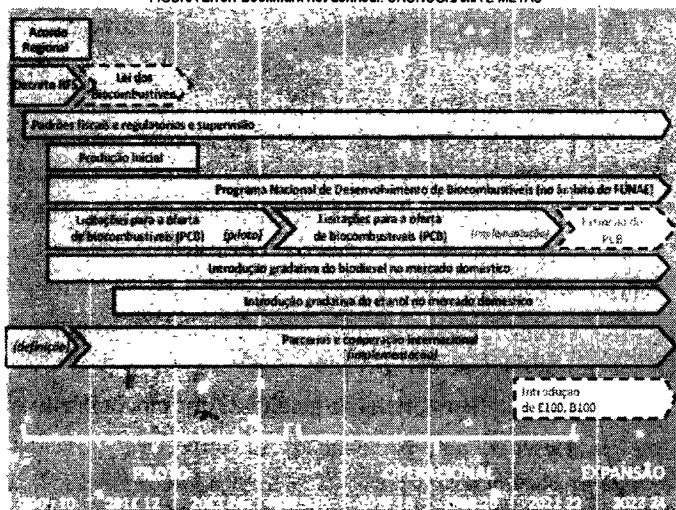
- Programa de introdução de veículos flexfuel;
- Programa de introdução de fogões a gel (gelfuel);
- Projectos de produção de biocombustíveis em pequena escala;
- Fundo para programas educacionais e formação;
- Fundo para projectos de melhoria da infra-estrutura local;
- Laboratórios para a qualidade e a certificação dos biocombustíveis;
- Investigação e desenvolvimento sobre novos cultivos e tecnologias, incluindo a pesquisa de variedades indígenas para ampliar a oferta de matérias-primas;

5.5. Cronograma e Metas

A Política e Estratégia de Biocombustíveis adopta uma abordagem de carácter incremental na sua implementação, compreendendo três fases amplas, nomeadamente:

- Fase Piloto – durante a qual o PCB iniciará a compra de biocombustíveis aos produtores nacionais, estendendo-se de 2009 a 2015;
- Fase Operacional – prevê a consolidação do sector dos biocombustíveis, com o possível alcance de níveis mais altos das misturas, de 2015 em diante;
- Fase de Expansão – de 2011 em diante, envolvendo o desenvolvimento de redes de distribuição separadas e paralelas para combustíveis com percentagens mais elevadas de etanol (E75 e E100) e de biodiesel puro (B100), respectivamente.

FIGURA Error! Bookmark not defined.: CRONOGRAMA E METAS



Fonte: Estudo de Base Sobre os Biocombustíveis em Moçambique (2007)

6. Coordenação, Supervisão, Monitoria e Avaliação

As funções de monitoria e avaliação serão desempenhadas por agências específicas segundo as suas áreas de autoridade, com a participação da Comissão Nacional dos Biocombustíveis (CNB).

6.1. Criação da CNB

A Política e Estratégia de Biocombustíveis foi desenvolvida a partir de um processo que incluiu várias partes interessadas e o seu desenho reflecte o papel desempenhado por várias agências na sua implementação, no estabelecimento de um quadro legislativo para a promoção dos biocombustíveis, em resposta às oportunidades de desenvolvimento de um sector global e aos desafios impostos pelos condicionalismos do mercado internacional dos combustíveis.

A implementação da Política e Estratégia requer que a entidade coordenadora tenha um perfil mais visível e uma atribuição legal

clara. Portanto, em resposta à necessidade de uma entidade que seja encarregue da coordenação e supervisão geral da Estratégia, o Governo criará a Comissão Nacional dos Biocombustíveis (CNB), para responder às exigências desta indústria energética e a importância e o impacto dos biocombustíveis sobre a economia do país, particularmente, para as zonas rurais.

6.2. Funções da CNB

O papel principal da CNB é a coordenação e supervisão na implementação de vários elementos da Política e Estratégia, em particular dos aspectos a serem executados em coordenação com outras agências. As funções de coordenação e execução serão delineadas da seguinte maneira:

- **Coordenação da Implementação da Estratégia** – A CNB serve de fórum no qual representantes de várias instituições envolvidas na implementação da Estratégia relatam o seu progresso, solicitando apoio e/ou envolvimento de outras instituições para garantir uma execução adequada do programa.
- **Planeamento** – A CNB apoiará no planeamento e desenvolvimento da Estratégia pelo Governo, incluindo o processo Orçamental;
- **Colecta e Análise de Informações** – A CNB recolherá informações e providenciará a sua gestão e remessa à Central de Divulgação e Intercâmbio de Informações, assim como a sua inclusão em relatórios periódicos;
- **Central de Divulgação e Intercâmbio de Informações** – A CNB reunirá informações de várias agências para fornecer detalhes sobre o sector e implementação da Política e Estratégia de Biocombustíveis, bem como fornecer relatórios periódicos sobre a implementação da Estratégia;
- **Ponto de Contacto para Cooperação Técnica** – A CNB é o ponto de contacto para actividades de cooperação técnica internacional sobre biocombustíveis, actuará como unidade de implementação de programas a serem estabelecidos;
- **Ponto de Contacto para Comunicações Internas** – A CNB deve actuar em assuntos relacionados com biocombustíveis, servindo de promotora da produção e uso de biocombustíveis no País.

6.3. Monitoria e Avaliação

Na monitoria e avaliação da Política e Estratégia de Biocombustíveis, o Governo levará em consideração os aspectos de monitoria e de avaliação de outras estratégias e programas nacionais que já foram lançados, limitando deste modo, o número de actividades atribuídas à CNB.

7. Orçamento Indicativo (2009-2013)

Embora o Estudo de Base contemple projecções até 2020, a Política e Estratégia dos Biocombustíveis, apresenta a seguir um orçamento indicativo, baseado em alocações preliminares para projectos específicos do PNDB (2009-2013), identificados nas prioridades do programa acima, bem como o orçamento operacional para a CNB.

Despesas 2009-2013 (milhões de meticals)		
Orçamento de Programa		221.26
Programa de Introdução de veículos flexfuel	0.00	
Programa de Introdução de fogões residenciais para gelfuel	0.00	
Estudo de viabilidade de projectos de produção de biocombustíveis em pequena escala	20.80	
Contribuições anuais para o FUNAE para projectos rurais de biocombustíveis	26.00	
Fundos para programas educacionais e formações	21.84	
Fundos para projectos de melhoria da infra-estrutura local	100.62	
Laboratório para a qualidade e a certificação dos biocombustíveis	21.84	
Pesquisa e Desenvolvimento na cadeia dos Biocombustíveis	30.16	
Orçamento Operacional		21.84
Custos operacionais da CNB		
Custos operacionais do PCB		
Custos operacionais do PNDB		
Total		243.10

Fonte: Estudo de Base

Câmbio: 1 USD = 26 MT

Lista de Siglas e Acrónimos

CNB	— Comissão Nacional de Biocombustíveis
CPI	— Centro de Promoção de Investimento
CTA	— Confederação de Associações Empresariais de Moçambique
FAO	— Organização para a Agricultura e Alimentação
FUNAE	— Fundo de Energia
IIAM	— Instituto de Investigação Agrária de Moçambique.
INNOQ	— Instituto Nacional de Qualidade

MDL	— Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)
MCT	— Ministério da Ciência e Tecnologia
ME	— Ministério da Energia
MF	— Ministério das Finanças
MIC	— Ministério da Indústria e Comércio
MICOA	— Ministério para Coordenação de Acção Ambiental
MINAG	— Ministério da Agricultura
MITRAB	— Ministério de Trabalho
MTC	— Ministério dos Transportes e Comunicações
MPD	— Ministério da Planificação e Desenvolvimento
NCR	— Normas dos Combustíveis Renováveis
PARPA	— Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta
PCB	— Programa de Compra de Biocombustíveis
PNDB	— Programa Nacional de Desenvolvimento de Biocombustíveis
SADC	— Comunidade de Desenvolvimento da África Austral (Southern African Development Community)
TSC	— Taxa Sobre os Combustíveis

Resolução n.º 25/2009

de 21 de Maio

Havendo necessidade de dar cumprimento às formalidades previstas no Acordo de Crédito celebrado entre o Governo da República de Moçambique e o Exim Bank da China, ao abrigo do disposto na alínea g) do n.º 1 do artigo 204 da Constituição da República de Moçambique, o Conselho de Ministros determina:

Único. É ratificado o Acordo de Crédito celebrado entre o Governo da República de Moçambique e o Exim Bank, no dia 23 de Fevereiro de 2009, no montante de RMB 378.0 milhões, o equivalente a USD 50.0 milhões, destinado ao financiamento do Projecto de Reabilitação e Ampliação do Aeroporto Internacional de Maputo.

Aprovada pelo Conselho de Ministros, aos 31 de Março de 2009.

Publique-se.

A Primeira-Ministra, *Lúsa Dias Diogo*.