



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

# **Estratégia Nacional de Reflorestamento**

**Por um Desenvolvimento de Plantações Florestais Sustentáveis**

*DOCUMENTO PARA DISCUSSÃO*

Maputo, Maio, 2006

## **Apresentação**

O presente documento apresenta as bases fundamentais para implusionar o estabelecimento de plantações florestais no país, respeitando o princípio de equidade, assumindo o processo de descentralização, com particular atenção a geração de mais postos de emprego e a erradicação da pobreza.

O que motiva o desenvolvimento do reflorestamento são as exigência de desenvolvimento nacional, particularmente o desenvolvimento rural, aproveitando as condições e vantagens naturais que o país oforece.

A Estratégia Nacional de Reflorestamento a ser implementado de forma integrada, com processos altamente competitivos e convenientemente articulado com os mercados, permitirá:

- Gerar riqueza, incrementar os rendimentos económicos e melhorar a qualidade de vida da população rural,
- Preservar o solo, a água e o ar, como as matriz para o desenvolvimento de uma vida no planeta, gerando florestas que contribuem para a conservação,
- Converter o reflorestamento em uma actividade prioritária e permanente na agenda de desenvolvimento do país, especialmente da área rural, devido a sua importância económica, social e ambiental,
- Contribuir para geração de emprego e melhorar os rendimentos da população rural, consolidando as iniciativas florestais em curso,
- Recuperar ecossistemas frágeis e degradados e elevar os níveis de produtividade, melhorando a qualidade do ambiente,
- Reduzir a pressão sobre a floresta nativa, contrastando com as praticas inapropriadas de aproveitamento de utilização da floresta,
- Gerar oportunidades de integração regional, com enfoque no ordenamento territorial e gestão adequado do espaço,
- Elevar a consciência social para a valorização da natureza, promovendo a participação activa dos cidadãos.

É importante destacar que o processo de formulação teve um caracter participativo, onde foram auscultados várias sensibilidades na matéria e a foram realizados vários seminários técnicos com especialistas e investidores interessados no desenvolvimento do reflorestamento. As contribuições obtidas neste processo permitiram enriquecer o documento final.

# CONTEUDO

## APRESENTAÇÃO

### 1. INTRODUÇÃO

### 2. DIAGNÓSTICO

2.1 Passado e presente

2.2 Futuro previsível

2.2.1 Económico

2.2.2 Ecológico

2.2.3 Social

2.3

### 3. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

3.1 Visão

3.2 Objectivo estratégico

3.3 Estratégias

### 4. ESTRATÉGIA

4.1 Estratégia 1:

4.1.1 Justificação

4.1.2 Objectivo geral

4.1.3 Objectivo específicos

4.1.4 Metas

4.1.5 Actividades principais

4.2 Estratégia 2:

4.2.1 Justificação

4.2.2 Objectivo geral

4.2.3 Objectivo específicos

4.2.4 Metas

4.2.5 Actividades principais

4.3 Estratégia 3:

4.3.1 Justificação

4.3.2 Objectivo geral

4.3.3 Objectivo específicos

4.3.4 Metas

4.3.5 Actividades principais

5. Medidas e instrumentos de política

6. Objectivo estratégico

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Contexto

O presente documento constitui um guião sobre o reflorestamento em Moçambique, para potenciais investidores da área de reflorestamento, governo e outros intervenientes chave. Esta estratégia incide principalmente no reflorestamento para fins comerciais e insndustriais como sendo a força motriz mais importante que ajudará a desenvolver outras classes de reflorestamento como é o caso do reflorestamento para fins enérgético e para fins de conservação, cuja implementação envolve vários intervenientes desde pequenos e médios produtores, “out-growers” – os contratados, a comunidade, o as instituições do estado a nível local, provincial e central, a educação e investigação florestal.

Apresenta igualmente os antecedentes do desenvolvimento desta actividade, o uso das plantações florestais, lições apreendidas no passado de modo a tomada de decisões inteligentes no futuro, os principais intervenientes e o papel de cada um na implementação efectiva do programa de reflorestamento, os benefícios das plantções florestais, possíveis areas disponiveis para o exercicio da actividade, oportunidades e desafios, a implementação e a estrategia de seguimento.

Há necessidade de aumentar a eficiência económica para abordar efectivamente uma economia fraca e para reduzir a pressão sobre os gastos publicos. Uma industria florestal forte poderá constituir um dinamo para ajudar o pais a atingir tais objectivos. A meta principal é apoiar na melhoria do bem estar da população e especialmente responder as necessidades dos menos favorecidos no pais.

A Estratégia Nacional de Reflorestamento é uma das prioridades do Programa Nacional de Florestas e Fauna Bravia (PNFFB) com vista ao aproveitamento das condições agro-ecológicas, facilidades de mercado para produtos madeireiros, disponibilidade de terra e a necessidade de impulsionar o desenvolvimento florestal do país estimulando o plantio de arvores florestais no país com envolvimento dos diferentes actores do sector florestal.

A estratégia é estabelecida no quadro de vários principios e na harmonização da politica e legislação relevante ao sector agrário como é o caso do PARPA, PROAGR II, Programa Nacional do Governo para 2005-2009 e na Agenda 2025: “Visão e estratégia da Nação”.

A Estratégia Nacional de Reflorestamento basea-se principalmente, mas não exclusivamente nos seguintes instrumentos legais:

- 1) Constituição do Governo de Moçaambique, 22 Dezembro 2004, BR I Serie-No. 51.
- 2) Agenda 2025; Visão e Estrategia da Nação, Maputo, 2003
- 3) Política Nacional do Ambiente, No. 5/95, 3 de Agosto 1995.
- 4) Política Nacional de Água, No. 7/95, 8 de Agosto 1995. (Em processo de revisão)
- 5) Política Nacional sobre Agricultura e Terras, No. 10/95, 17 de Outubro 1995.
- 6) e no.11/95 31 de Outubro 1995, . Programa Nacional de Desenvolvimento agrário (PROAGRI I & II)

- 7) Política Nacional do Sector Industrial, No. 23/97, 19 de Agosto de 1997.
- 8) Política e Estratégia Nacional do Comércio, No. 25/98, 7 de Julho 1998.
- 9) Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia, No. 8/97, 1 de April 1997.
- 10) Política Nacional de Energia, No. 5/98, 3 de Maio 1998.
- 11) Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta (PARPA), 2001-2005, April 2000.
- 12) Programa Nacional do Governo para 2005-2009, Moçambique, Março 2005.
- 13) Instruções gerais para o Desenvolvimento Rural , no.3/98, 24 de Fevereiro 1998: Plano de Acção.
- 14) Forum da Confederação das Associações Económicas de Moçambique (CTA), 1995.
- 15) Lei de Investimento No. 3/93, 24 de Junho de 1993.
- 16) Lei de Terras, No. 19/97, 1 Outubro de 1997.
- 17) Lei de Florestas e Fauna Bravia, 7 de Julho 1999
- 18) Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia, 1995.
- 19) Lei do Ambiente, 28 Julho 1997.
- 20) Relatório de Moçambique no Seminário Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentavel (WSSD), May 2002, Conselho Nacional para Desenvolvimento Sustentavel

## **1.2 Principios e Fundamentos**

(i) A estratégia nacional de reflorestamento baseia-se nos principios das *seguintes convenções já ratificadas por Moçambique*;

- Convenção sobre Mudanças Climáticas, Resolução 1/94.
- Convenção sobre a Biodiversidade, Resolução 2/94.
- Convenção sobre Protecção e Gestão de Recursos Marinhos para Africa Oriental, Resolução 17/96.
- Convenção sobre o Combate à Desertificação, Resolução 20/96.

(ii) Aplicação do Código de boas práticas no manejo sustentável de plantações florestais com o objectivo de estabelecer o padrão mínimo para melhorar as práticas de plantio.

A DNFFB irá desenvolver este código para servir de guião e monitorar as actividades da industria florestal exercidas no sector de modo a garantir o manejo sustentável das plantações florestais.

O rascunho do Código de boas práticas no manejo sustentável de plantações florestais em Moçambique está em preparação e deverá ser debatido e adoptado brevemente. Este código deve ser revisto e actualizado anualmente para corresponder a realidade e ser relevante no manejo das plantações florestais em Moçambique.

(iii) Moçambique adoptou a Agenda 21, e a Convenção sobre a Biodiversidade, que incorpora o objectivo do “Manejo Sustentável dos Recursos Florestais”. Moçambique, tornou-se signatário desta convenção em Outubro de 1998.

Na intervenção de Moçambique durante o Seminário Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável 2002, elucida a necessidade da criação de instrumentos legais a nível nacional, sub-regional e regional, para a integração das preocupações sobre o ambiente na planificação económica e programas de manejo sustentável. O principal objectivo do manejo das florestas em Moçambique é garantir que as necessidades das comunidades afectadas pelo programa de reflorestamento sejam bem enquadradas, que haja protecção das florestas estrategicamente localizadas para a conservação do solo e água, que haja protecção da flora e fauna nativa rara ou em perigo de extinção, e produção de produtos florestais para consumo local e exportação pelo sector privado. Isto confirma que o sector privado, ONG's e o movimento dos jovens são importantes no manejo sustentável do recurso florestal.

Plantações industriais devem ser manejadas de forma sustentável e as indústrias florestais devem aplicar o código de boas práticas de manejo das plantações adaptado para Moçambique ou obter a certificação da plantação de alguma organização internacional de reputação que pode ser aprovada pelas autoridades governamentais do sector florestal em Moçambique

(iv) A governação e o desenvolvimento sustentável do sector de florestas está direccionado a execução:

Princípios e padrões éticos, ecológicos, económicos, sociais e culturais, que guiam a sociedade no desenvolvimento e uso dos recursos florestais

Conservação das espécies endémicas onde possível para permitir a continuidade da sua evolução sem sofrer impactos negativos antropomórficos

- A Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia em colaboração com outras instituições responsáveis pelas Florestas no país comprometem-se a :
  - Oferecer a sociedade civil serviços florestais de alta qualidade .
  - Conservar e promover as florestas.
  - Conservar e propagar as plantas espécies endémicas.
  - Conservar as fontes de água nas bacias hidrográficas, zonas ribeirinhas e outras zonas sensíveis.
  - Promover o desenvolvimento da indústria florestal privada.
  - Desenvolver e implementar incentivos para o investimento florestal industrial.
  - Garantir o manejo sustentável dos recursos florestais para permitir o benefício da sociedade civil em produtos florestais, ecoturismo e educação e investigação.
  - Promover o plantio de árvores em particular de espécies endémicas.
  - Apoiar no alívio a pobreza através da criação de emprego no sector florestal.
  - Estabelecer e desenvolver políticas e legislação florestal para garantir a qualidade de vida a sociedade civil em Moçambique.

- Dar assistência técnica para o desenvolvimento sustentável de florestas em todas florestas do país.
- Apoiar os acordos internacionais, convenções e princípios sobre o manejo sustentável de florestas e conservação do ambiente.
- Resolução de conflitos entre outros usuarios da terra nos assuntos relacionados a florestas

Isto esta reflectido nas seguintes Funções de Administração Pública da Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia:

#### (v) DNFFB

O Governo de Moçambique através das suas instituições executivel responsaveis pelo sector florestal especialmente a DNFFB, é responsavél por *fazer as coisas acontecerem* a nivel social, ambiental e economic para o reflorestamento. Isto significa que a DNFFB não tem que ser o actor directo mas sim ser o agente facilitador, para promover e monitorar o desenvolvimento do dector florestal e assegurar que a sociedade civil obtenha os serviços e beneficios desejados a baixo custo e alta qualidade.

A DNFFB, como instituição Publica de Administração Florestal é responsavel pelo estabelecimento de mecanismos apropriados para assegurar a coordenação de todos actors que são legalmente responsaveis pelo uso sustantavel de florestas e gestão do sector florestal.

A DNFFB como instituição executiva é responsavél por colectar as contribuições do sector florestal para as Finanças e por estabelecer o rendimento adequado dos sectores chave que representam a força motriz para o crescimento económico.

A DNFFB deve levar a cabo observações periodicas para garantir que as ameaças sejam previstas antepadamente e evitadas, e permitir que as oportunidades sejam pontualmente aproveitadas para o desenvolvimento efectivo.

#### (vi) Responsabilidade

A DNFFB deve apresentar um relatorio annualmente:

- Sobre o desenvolvimento e execução da implementação desta estratégia de Reflorestamento ao Ministro de tutela.
- O estado do sector florestal e o progresso em direcção a sustentabilidade, e na das metas nacionais, os objectivos do Programa Nacional de Florestas, e na execução das acções das areas chave do Sector Florestal

#### (vii) Auditoria das praticas de manejo

Durante a aplicação da estratégia de reflorestamento, técnicas practices de manejo como o melhoramento dos planos de actividdaes, practices silviculturais, services de extensão florestal, investigação florestal, transferencia de operações e outras actividades devem ser identificadas e as recomendações enviadas a DNFFB para sua incorporação.

#### (viii) Financeiro

Um resultado chave no sector Florestal seria o progarma de acção do Fundo Fomento Agrário Florestal que deve ser gerido independentemente pelo sector dentro dos condições da politica fiscal

do Government. Este fundo deve ser utilizado principalmente para a extensão e investigação florestal, e também para o acesso aos fundos doados para o desenvolvimento de pequenos e médias empresas de reflorestamento. É importante que seja estabelecido um programa apropriado de acordo com as prioridades e seja revisto anualmente.

(ix) Programa Nacional de Florestas

Uma das principais áreas-chave de resultado da nova estratégia seria a actualização de um Programa Nacional de Florestas Integrado. Este programa dará procedimentos claros e práticas para se atingir os objectivos da estratégia dentro de um breve espaço de tempo particular durante as fases de implementação da estratégia de reflorestamento.

(x) Eficiência Económica

O Governo de Moçambique fez a análise de todo o sector público para verificar o valor e eficiência dos actuais gastos públicos, com a intenção de redireccionar o investimento para aquelas actividades onde se possa obter melhor valor do dinheiro através da transferência destas para o sector privado. O papel do Governo será de primeiramente capacitar, garantir a disponibilidade de alta qualidade de serviços, não levando a cabo necessariamente sua execução.

O crescimento da economia nacional no âmbito da globalização da economia mercado também deve assegurar o fortalecimento do sector de florestal no plano de desenvolvimento nacional e na geração sustentável de serviços florestais necessários para outros sectores. Deve também garantir que o fornecimento de serviços sociais e ambientais que são tratados como parte integral do desenvolvimento geral.

(xi) Tomada de Decisão (participativa)

Partilha de responsabilidade entre as partes envolvidas no manejo da floresta é a chave para um manejo efectivo. Para garantir o manejo e o uso sustentável dos recursos florestais a DNFFB deve aplicar a tomada de decisão participativa, na qual as decisões são tomadas colectivamente e de acordo com os princípios da boa governação, responsabilização e transparência.

A transferência de responsabilidades de gestão da floresta para o nível hierárquico mais baixo nos distritos (descentralização) e a participação dos intervenientes para melhor compreensão de suas necessidades, aspirações, e transformá-las em programas realísticos, planos e dar apoio para sua implementação como é o caso do Diploma No. 93/2005 (BR No. 18, 4/05/2005) que atribui 20% de todas as taxas e quotas pagas devem ser devolvidas em valor monetário às comunidades locais da área da actividade florestal.

## DIAGNOSTICO

### 2.1 PASSADO E PRESENTE

As primeiras plantações no país iniciaram no século XIX com o plantio de árvores na então Lourenço Marques hoje Maputo, predominantemente com espécies do género *Eucalyptus* com o objectivo de secar os pântanos existentes na parte baixa da cidade. Dados disponíveis indicam que entre 1907 e 1920 o jardim Tunduro foi enriquecido com essências exóticas e a partir de 1926 a cidade começou a ser arborizada de formada ordenada, nas ruas próximas a Estação dos Caminhos de Ferro, com o plantio de *Eucalyptus tereticornis*, *Eucalyptus rostrata* e *Eucalyptus robusta*.

Na década 20 foram iniciadas plantações com o objectivo de conter as dunas de areia através do plantio de *Casuarina equisetifolia* na foz do rio Limpopo em Gaza, bem como a fixação de dunas junto aos faróis, na ilha da Inhaca, Barra Falsa, Ponta Caldeira, Bazaruto, Ponta do Ouro, Cabo da Boa Paz, Barra de Inhambane (Tofo) e em Závora, esta última já nos anos 40.

Ainda na década 20, foram estabelecidos plantios na Namaacha, Marracuene, Matola, Mocuba e Ribáue onde foram introduzidas mais de duzentas espécies florestais exóticas com o objectivo de testar espécies e proveniências mais adequadas ao nosso país. Os testes foram efectuados maioritariamente com espécies dos géneros *Eucalyptus* e *Pinus*. Além dessas, outras espécies introduzidas foram a *Araucaria cookii*, *Cupressus spp*, *Melaleuca leucadendrum*, *Grevillea robusta* e as ornamentais *Cassia siamea*, *Delonix regia*, *Jacaranda mimosifolia*, *Spathodea campanulata* e *Tabebuia rosea*.

Em 1932, foram introduzidas em Marracuene e na Matola a espécie *Tectona grandis* proveniente de Timor e em Anchilo/Nampula a *Sterculia foetida* e a *Terminalia cattapa*. Foi ainda testada em Marracuene a espécie *Pterocarpus tinctorus* proveniente de Angola. Após várias discussões contra a introdução massiva de espécies exóticas no país, alegando-se fraca qualidade da madeira destas, na década 50 estabeleceram-se ensaios de espécies nativas como o *Pterocarpus angolensis* (umbila), *Afzelia quanzensis* (chanfuta), *Millettia stuhlmannii* (jambirre), *Androstachys johnsonii* (mecrusse), *Clorophora excelsa* (tule), *Khaya nyasica* (umbaua) entre outras.

Assim, no período colonial foram estabelecidas cerca de 20.000 ha de plantações florestais com espécies exóticas, maioritariamente de *Eucalyptus saligna*, *Eucalyptus grandis*, *Pinus patula* e *Casuarina equisetifolia*. A maior parte destas plantações foram estabelecidas em Penhalonga, Rotanda e Sussudenga na província de Manica; Lichinga em Niassa; Alto-Molócue e Gurué na Zambézia; Angónia em Tete; Namaacha, Salamanga, Marracuene e Matola em Maputo; Barra do Limpopo e Bilene em Gaza; e Nhalue em Inhambane.

No período pós-independência nacional foi marcado pelo desenvolvimento de plantações com espécies florestais de rápido crescimento para o abastecimento de lenha e carvão às populações dos três maiores centros urbanos, Maputo, Beira e Nampula e seus arredores, visando reduzir a pressão que já se começava a sentir sobre a floresta nativa ao redor dos grandes centro urbanos.

É neste contexto que foram criados no fim da década 70 e início da década 80 os Projectos FO-1 em Manica, que mais tarde deu lugar ao projecto IFLOMA, Projecto FO-2 em Marracuene, província de Maputo, Projecto FO-4 em Dondo, na Província de Sofala e o Projecto FO-5 na província de Nampula. Estes projectos plantaram milhares de hectares com espécies do género *Eucalyptus* (*saligna*, *tereticornis*, *citriodora*, *camaldulensis*, etc), com o apoio do Programa MONAP.

Por outro lado deu-se ainda continuidade às plantações de Salamanga com o código FO-19, das plantações de Lichinga através do Projecto FO-10, da Mata de Namaacha, do Gurúe que passou a pertencer à empresa estatal EMOCHÁ e ainda as plantações do Chókwé. Também, deu-se ainda continuidade ao reflorestamento com casuarinas para a fixação das dunas ao longo da faixa costeira.

Foi nesta altura criado o primeiro empreendimento de carácter industrial e comercial em Manoca, apartir das antigas plantações de Penhalonga e Rotanda e a transformação do Projecto FO-1 em IFLOMA E.E., continuando e expandindo para Bandula e Cafumpe o programa de plantações de espécies florestais de rápido crescimento com espécies do género *Pinus* (*patula*, *taeda*, *elliotti*) e ainda espécies de *Eucalyptus* (*grandis* e *saligna*).

Esta época foi também marcada por intensa investigação florestal, onde foram realizados e registados ensaios de selecção de espécies e proveniências; testes de produção de plantulas nos viveiros e ensaios de técnicas silviculturais no estabelecimento das plantações.

Com a introdução do PRE em 1987 e a mudança da política na esfera de gestão de unidades produtivas e o terminus do Programa MONAPO estes projectos começaram a enfrentar problemas de recursos financeiros e humanos qualificados para dar continuidade e manutenção das plantações já estabelecidas. Neste contexto iniciou na primeira metade da década 90 o processo de reestruturação destes projectos que culminou com a privatização de algumas unidades produtivas como é o caso do Projecto FO-2 e o IFLOMA e as restantes por falta de interessados foram transferidos para a gestão provincial através das Direcções Provinciais de Agricultura.

Apesar destes projectos não terem alcançado os resultados esperados, contribuíram para duplicar a área florestal que o país tinha na altura da proclamação da independência, isto é o país passou de 20000 ha em 1975 para cerca de 42000 ha em 1992. Por outro lado, importa referir que estes projectos desempenharam um papel social muito importante, não só em termos de criação de postos de trabalho para população rural, mas fundamentalmente pela organização das comunidades locais e aldeias comunais o que permitia o desenvolvimento de outras actividades sócio-económica como por exemplo a apicultura.

Desta forma com a interrupção dos programas de reflorestamento que eram levados a cabo pelo Estado através dos Projectos FO's, a actividade de reflorestamento no país nos últimos anos resume-se a pequenas acções isoladas e de pouco impacto levados a cabo pelas DPA com os poucos recursos de que dispõem.

Os esforços empreendidos, entre a última metade da década 90 e a primeira década deste século, visando atrair o sector privado para o desenvolvimento do reflorestamento não surtiram o efeito desejado, pois a SONAE adjudicatário da IFLOMA retirou-se dois anos após a recepção da empresa e a SAPPI que em parceria com a SOCIMO constituíram a sociedade MOSA Florestal não avançou com o projecto a sul de Salamanga e a MONDI Forest abandonou o projecto na região de Muanza devido a várias razões de entre elas as considerações do impacto ambiental.

O estabelecimento e o sucesso do desenvolvimento de plantações florestais é uma operação de uso da terra que requiere alta especialização e capital intensivo. Requiere sistemas efectivos de produção e prática de manejo adequadas a todo momento durante o periodo de rotação da plantação florestal. São de louvar as primeiras tentativas do governo de estabelecer plantações florestais no periodo pós Guerra particularmente quando se considera as condições difíceis de operar efectivamente num país violentado pela guerra. Contudo, existem registos de que havia falta de mão de obra especializada, recursos financeiros e disponibilidade de equipamento, peritos em gestão e sem planos de produção. Todos estes factores contribuíram para a situação actual na qual o país importa todas as suas necessidades em a Madeira (dados estatísticos não disponiveis) e com fraco

desenvolvimento do sector de plantações florestais apesar da vasta disponibilidade de terra para o efeito.

Reconhecendo o facto de o sector privado local não ter tradição de plantar árvores e não dispor de recursos para investimento para uma actividade de longo prazo, como é o caso de plantações florestais o sector tem estado a busca de soluções visando o desenvolvimento de plantações florestais para fins industriais, energéticos e de conservação. É neste contexto que iniciou uma campanha de promoção da iniciativa junto das grandes empresas florestais dedicados a produção de polpa e papel. Os resultados são expressos pelo interesse manifestado e demonstrado na procura de áreas para o desenvolvimento da actividade de plantações florestais.

## 2.2 FUTURO

As condições actuais permitem prever as oportunidades que o reflorestamento representará do ponto de vista económico, ecológico e social.

Existem em Moçambique várias oportunidades para iniciar o reflorestamento em larga escala e que o país devia tirar vantagem, é o caso de:

- Areas relativamente grandes com potencial para o reflorestamento em grande escala. De facto o país poderá estabelecer a maior plantação de um empreendimento florestal no Hemisfério Sul.
- Condições climáticas apropriadas para espécies comerciais de rápido crescimento.
- Conversão de areas degradadas em plantações florestais produtivas.
- Rápido e grande desenvolvimento local e procura internacional da produção madeireira.
- Moçambique está estrategicamente posicionada para a transação com os países da orla Pacífica. Baseado nas projecções do consumo para 2010, Asia está surgindo como um futuro importante mercado de produtos madeireiros, impulsionado pelo aumento do desenvolvimento economico e crescimento populacional. (FAO Outlook Study for Asia & Pacific Countries, 2002)
- Economia Dinâmica com um melhoramento rápido das infraestruturas.
- Um Governo Estavel que encoraja o desenvolvimento da indústria privada numa economia livre na criação de um ambiente favoravel a investimento.
- Permitir que a Legislação Florestal e outras criem incentivos para o reflorestamento.
- Possibilidade de estabelecer plantas de trituração da Madeira em Maputo e Beira para a comercialização da madeira que poderá também criar oportunidades de mercado para os pequenos produtores de madeira e das parcelas comunitárias.
- Desenvolvimento de esquemas de plantio para aumentar o nível de vida das comunidades rurais.
- Existe um mercado lucrativo para os produtos madeiros provenientes da casuarina tais como carvão e construção. Utilizar as plantações de Casuarina existentes em areas de precipitação alta para a produção de postes e carvão de um modo sustentável.
- Reflorestamento das terras do estado por empreiteiros das comunidades
- Boa cooperação entre o sector da agricultura commercial e o sector de floresta comercial já que a administração publica par a agricultura é responsavel por ambos tipos de exploração agrária.
- O sector de florestas do Estado irá promover, facilitar e monitorar o sector florestal e não competirá activamente nas actividades de reflorestamento.
- Entre 1992 e 2003 o numero de estradas aumentou de 10% A 70% da rede classificada, e as estradas intransitáveis decresceram de 50% para somente 5% (World Bank, 2005).
- O Ministério da Agricultura poderá combiner os fundos do FFA com outros para criar o Fundo de Desenvolvimento Agrário para ser mais efectivo na direccionamento do desenvolvimento do reflorestamento do que o actual FFA.

### 3. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

#### 3.1 Visão

Por um Desenvolvimento de Plantações Florestais Sustentáveis para obtenção de benefícios económicos, sociais e ambientais, balanceando os interesses das comunidades, sectores público e privado

#### 3.2 Objectivo estratégico

Para alcançar este objectivo geral (visão), foram definidos **três objectivos específicos prioritários** seguintes:

- **Objectivo económico** o que trata da produção industrial e utilização dos produtos provenientes das plantações florestais como é o caso das estilhas para a produção da polpa e papel que é parte do reflorestamento comercial e promoção das exportações dos processados de valor acrescentado;
- **Objectivo social** o que trata das plantações estabelecidas com envolvimento das comunidades e cuja utilização e conservação contribui para o bem estar das comunidades;
- **Objectivo ecológico** o que trata da protecção e conservação das plantações florestais com ênfase sobre a protecção dos ecossistemas frágeis e conservação da biodiversidade com vista a um desenvolvimento sustentável.

#### 3.3 Estratégias

O Sector de florestas deve tornar a área de plantações florestais atractiva através da aplicação de incentivos que criem um ambiente favorável de investimento e comercialização com ênfase no seguinte:

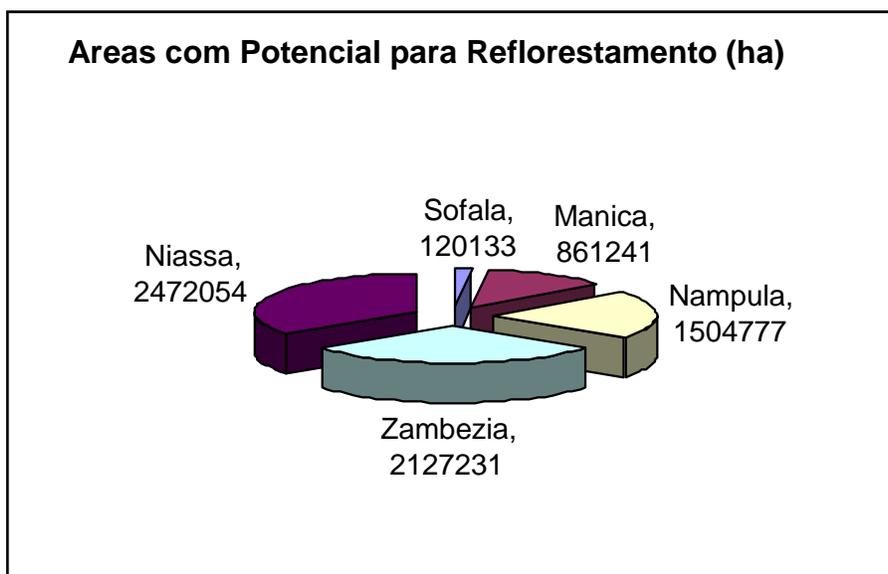
- Envolvimento das pequenas e médias empresas no reflorestamento industrial
- Aprovação do Código de Boas práticas para plantações florestais
- Alteração do Código de benefício Fiscal relativo as plantações florestais

## 4 ESTRATÉGIA DE REFLORESTAMENTO

### 4.1 FUNDAMENTAÇÃO

Moçambique tem cerca de 36 milhões de hectares de terras aráveis com potencial para produção de uma gama diversificada de cultura agrícolas, incluindo o desenvolvimento de plantações florestais. Presentemente apenas 12 milhões dos 36 milhões estão sendo usados para a produção de culturas agrícolas alimentares e de rendimento, satisfazendo cerca de 80% das necessidades do país. Estima-se que para a satisfação em 100% das necessidades alimentares seriam necessários cerca de 15 milhões de hectares de terra, o que significa que ficariam ainda disponível cerca de 21 milhões de hectares para a produção de outras culturas para outros fins, incluindo o estabelecimento de plantações florestais para produção de madeira para o mercado local e a exportação.

De acordo com os estudos recentes levados a cabo para determinar as áreas com aptidão para o estabelecimento de plantações florestais com espécies florestais de rápido crescimento, foram identificados 7 milhões de hectares com potencial para o reflorestamento, nas províncias de Sofala, Manica, Zambézia, Nampula e Niassa. O potencial das províncias de Cabo Delgado e Tete não foi ainda estudado.



Apesar de todo este potencial o país conta presentemente com cerca de 24 mil ha de plantações florestais que satisfazem uma pequena fracção das necessidades locais em produtos de origem madeireira, pelo que a maior parte dos produtos florestais consumidos (madeira para construção [parquet, folheados, contraplacados, painéis, postes e estacas], mobiliário e papel), no país é importada, o que origina um desequilíbrio na balança de pagamento ao mesmo tempo que contribui para aumentar a pressão sobre a floresta nativa, particularmente das espécies preciosas e valiosas.

Por outro lado a demanda de produtos madeireiros no mundo está cada vez mais crescente e no caso do papel a produção Mundial estima-se que irá crescer de 360 milhões de toneladas no ano 2004 para 494 milhões de toneladas no ano 2020. Os países do Asiáticos de Indico e Pacífico serão responsáveis por 90% deste incremento.

Assim, Moçambique para além das excelentes condições agroclimáticas para o crescimento das árvores, está geograficamente localizado numa zona estrategica e proxima dos grandes mercados emergentes do Indico e Pacífico, especialmente a China, Índia e outros países asiáticos. Estas regiões sofrem presentemente de deficit de matéria prima fibrosa para a produção de polpa e papel e portanto importam grandes quantidades de polpa da Africa do Sul, America Latina (Brasil e Chile) e da Europa.

Por outro lado e como consequência da grande procura de lenha e carvão para abastecer os grandes centros urbanos e as indústrias do tabaco, chá, panificação bem como as cerâmicas extensas áreas estão degradadas ou desprovidas de cobertura vegetal, agravando a situação da população mais vulnerável que tem na lenha e carvão a sua principal fonte de energia doméstica. Neste panorama, justifica-se o desenvolvimento de plantações para fins energéticos para satisfação das necessidades básicas da população e para o abastecimento de energia lenhosa a indústria que tem na lenha a sua principal fonte.

Finalmente, o país para além degradadas como resultado da acção humana, tem extensas áreas de ecossistemas frágeis e bacias hidrográficas que merecem tratamento especial em termos de protecção e conservação, é caso das dunas ao longo da faixa costeira e áreas sujeitas a erosão. Por outro lado a problemática do aquecimento global requer acções a actuação global nos esforços de redução das emissões dos gases de efeito estufa como é o caso do dióxido de carbono. Portanto o estabelecimento de plantações para conservação podem contribuir por um lado para minimizar os impactos da degradação na zona costeira através da fixação das dunas e estabilização das bacias hidrográficas e por outro lado para minimizar os efeitos do aquecimento global através da fixação do dióxido de carbono.

Portanto a estratégia de reflorestamento deverá contemplar três componentes ou áreas:

- ✓ Reflorestamento para fins industriais ou comercial,
- ✓ Reflorestamento para fins energéticos, e
- ✓ Reflorestamento para fins de conservação

Nestes termos, os factores descritos constituem justificam que o país embarque no desenvolvimento de plantações florestais à escala industrial; plantações para fins energéticos e de conservação que contribuirão positivamente não só para a diversificação da produção nacional mas também impulsionarão o desenvolvimento das pequenas e médias empresas de reflorestamento e processamento mecânico de madeira, gerando mais postos de trabalho, criando a riqueza e contribuindo assim para o desenvolvimento da zona rural e de um mundo cada vez menos poluído.

## **4.2 ESTRATÉGIA 1: REFLORESTAMENTO INDUSTRIAL**

### **4.2.1 Justificação**

Moçambique importa a maior parte de madeira consumida na indústria de construção, o mobiliário de escritório e todo o papel consumido, apesar de possuir suficiente terra com boas condições agro-climáticas propícias para o desenvolvimento de plantações industriais. Com o desenvolvimento de plantações industriais o país poderá transformar-se num grande exportador de produtos de madeira, consequentemente criar empregos e contribuindo para a criação da riqueza, estimulando a economia nacional, e desenvolvendo tecnologias e recursos humanos para o país.

A crescente procura de produtos florestais e a atractiva oportunidade de exportação para os mercados emergentes do Pacífico e do Oceano Índico, são os factores que motivam os países do hemisfério sul a enveredarem pelo caminho do desenvolvimento de plantações florestais a grande escala industrial. Por isso, Moçambique não deverá ficar alheio a esta excelente e única oportunidade de tornar-se um dos gigantes neste ramo.

*A República de África do Sul tem 531 849 hectares de plantações de Eucaliptos que produzem 7.2 milhões de toneladas metricas de madeira para polpa por ano. Este volume de madeira traduzido em termos monetários é cerca de 833 milhões de dolares por anos de venda do processamento primário e rendeu 15, 4 biliões em exportação no ano2004.*

#### **4.2.2 Objectivo Geral**

Estabelecer e desenvolver plantações industriais e comerciais, eficientes, competitivas, e sustentáveis do ponto de vista económico, social e ambiental para satisfazer as necessidades de matéria prima a industria local a médio e longo prazo e produzir produtos de maior valor acrescentado para o mercado interno e internacional.

Desta forma as plantações florestais irão contribuir para a equilibrar a balança de pagamento, desenvolver as zonas rurais, e aliviar a pobreza absoluta através da criação de emprego e desenvolvimento de infraestruturas na zona ruarl.

#### **4.2.3 Objectivos especificos**

- Promover a participação activa do sector privado no desenvolvimento de plantações industriais e comerciais,
- Intensificar o uso de tecnologias avançadas no estabelecimento, manejo e processamento de madeira,
- Integrar as plantações florestais no desenvolvimento da industria madeireira efeciente, competitiva e de alto valor acrescentado,
- Criar riqueza e emprego no meio rural beneficiando os grupos sociais menos favorecidos.
- Estabelecer uma instituição efectiva e competente ao nível central e provincial capaz de promover, facilitar e monitorar o desenvolvimento de uma industria florestal em Moçambique;

#### **4.2.4 Metas**

- Estabelecer pelo menos 2 milhões de hectares de plantações florestais durante os próximos 20 anos (Ano 2026). Niassa Malonda tem planos de estabelecer cerca de 2000 hectares por ano em Niassa (Malonda 2005);
- Induzir a criação de pelo menos 100 000 empregos (directos e indirectos) no sector florestal durantes os próximos 10 anos, e aumentar para 300 000 durante os próximos 20 anos;
- Produzir uma receita anual de pelo menos US\$ 20 000 milhões durante os próximos 20 anos através da exportação de produtos florestais manufacturados.

#### **4.2.5 Acções para materializar os objectivos (Actividades principais)**

Para alcançar as metas propostas, será necessário uma parceria forte entre o Estado, sector privado (grandes industriais, pequenas e médias empresas nacionais), comunidades locais com vista a assegurar o desenvolvimento das seguintes acções:

##### **4.2.5.1 Facilitar o desenvolvimento de plantações industriais**

- a. Proceder ao zoneamento de cerca de 3 milhões de hectares de terra com potencial para o reflorestamento que deverá estar a disponível para potenciais investidores para o desenvolvimento de plantações industriais. Produzir mapas detalhados destas áreas com

- informações sobre solos, topografia, tamanho da área, densidade populacional, condições climáticas, infraestruturas relacionadas com a exportação e outras facilidades, disponibilidade de mão-de-obra, fontes de água, ecossistemas frágeis, acesso as áreas de conservação. Posteriormente proceder a elaboração do estudo ambiental estratégico destas áreas zoneadas.
- b. Estabelecimento um task force constituído por pontos focais das instituições chaves (MPD, MF, MICOA e MINAG) por forma a orientar e facilitar a tramitação dos projectos de investimentos.
  - c. Apoiar os investidores na identificação das áreas disponíveis para o reflorestamento, assim como disponibilizar informações sobre os estudos estratégicos de impacto ambiental e informações sobre comunidades locais nas áreas do desenvolvimento do projecto.
  - d. Produzir um manual de procedimentos para investimento em plantações florestais, reflorestamento, indicando por exemplo os incentivos disponíveis, as etapas que deverão ser seguidas pelo investidor para obter as respectivas autorizações sobre DUAT, EIA, benefícios fiscais entre outros
  - e. Estabelecer um código de boas práticas e um sistema de certificação florestal.

#### **4.2.5.2                      Desenvolvimento de modelos participativos para as comunidades, pequenas e médias produtores/empresas**

O desenvolvimento de plantações industriais requer extensas áreas o que pressupõem a necessidade de envolver as comunidades locais e os pequenos e médios produtores detentores de DUAT nas áreas potenciais para o reflorestamento, visando a participação destes com os investidores industriais no estabelecimento de plantações através de um modelo cujos benefícios são amplamente partilhados pelas partes contratantes.

Os compromissos a estabelecer através de contratos entre os investidores industriais e os produtores (comunidades locais, pequenas e médias empresas) podem contemplar os seguintes elementos:

- a. O investidor industrial assume todos os custos de plantação e manejo florestal,
- b. Participação porcentual dos produtores na colheita final (exploração da madeira),
- c. Reflorestamento do terreno depois da colheita
- d. O produtor mantém o DUAT

## **4.3 ESTRATÉGIA 2: REFLORESTAMENTO ENERGÉTICO**

### **4.3.1 Justificação**

Cerca de 80% da energia consumida no País, provém da biomassa lenhosa. A procura anual desta fonte energética é estimada em 16 milhões de metros cúbicos. O desmatamento devido a exploração para fins energeticos é alarmante com uma taxa de 61 000 ha ou 90 000 toneladas por ano particularmente perto das zonas urbanas. A biomassa lenhosa é usada como energia doméstica, na industria de panificação, tabaco, chá entre outros.

Um dos problemas associados a cultura do tabaco é o desmatamento, resultante da abertura de machambas, extracção de material de construção para secadores e alpendres para armazenagem do tabaco e, especialmente, a extracção de lenha para a cura do tabaco.

A biomassa usada como insumo na produção do tabaco é obtida usando o conceito de autoconsumo preconizado na Lei 10/99 de 7 de Julho, Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia -RLFFB- (Decreto Lei 12/2002 de 6 de Junho) , ainda de acordo com o número 3 do Artigo 24 da mesma lei estabelece que a industria de tabaco, a semelhança de outras que consomem grandes volumes de lenha para laboração deverão abastecer as suas fabricas de lenha obtido em concessões florestais ou em plantações florestais estabelecidas para o efeito.

Os planos de reflorestamento até agora apresentados são fracos e não são implementados havendo necessidade de harmonizar as actividades intersectoriais para a materialização do reflorestamento para fins energéticos que inclui a industria de tabaco.

### **4.3.2 Objectivos gerais**

Estabelecimento e desenvolvimento de plantações com espécies florestais de rápido crescimento para o abastecimento de lenha e carvão às populações

### **4.3.3 Objectivos específicos**

- Usar lenha das plantações florestais nas industrias de processamento (tabaco, cerâmica, chá, etc);
- Promover a participação activa das comunidadaes e sector privado;
- Reduzir a taxa de desmatamento da floresta nativa;
- Contribuir para o aumento da renda familiar;
- Promover a plantação em woodlots para consumo individual ou por comunidade
- Investigar novas espécies nativas e exóticas para fins energéticos

### **4.3.4 Metas**

Reduzir a taxa de deflorestamento da floresta nativa em 20% até 2010;  
Contribuir para o alivio a pobreza através da integração de projectos de manejo comunitário;  
Substituir em 20% o uso de lenha e carvão através da introdução de fontes alternativas de energia: LPG, electrica, solar) até 2010

#### 4.3.5

#### **Acções para materializar os objectivos (Actividades principais)**

- Estabelecer um task force entre MINAG (Serviços agrários, DNTF), FUNAE, FFA e ME em busca de soluções que minimizem o uso indiscriminado das florestas nativas;
- Promover a agrosilvicultura junto a comunidade para obtenção de culturas agrícolas enquanto espera a lenha;
- Apoiar as comunidades na comercialização dos produtos florestais resultantes das plantações;
- Desenvolver viveiros florestais comunitários para abastecer em grande quantidade o sector público e privado;
- Fornecer assistência técnica através dos serviços de extensão
- Práticas melhoradas de produção de lenha e carvão
- Estudo de mercado sobre a procura de lenha e carvão no país

## **4.4 ESTRATÉGIA 3: REFLORESTAMENTO DE CONSERVAÇÃO**

### **4.4.1 Justificação**

Existem no país várias áreas que demonstram uma degradação ambiental, devido ao aumento das dunas costeiras, do desmatamento, da exploração dos mangais, minas e operações agrícolas, que requerem uma reabilitação.

As florestas desempenham também funções ambientais, pois contribuem para a protecção contra desastres naturais tais como cheias, no ciclo de nutrientes (fertilização do solo), protecção de bacias hidrográficas e conservação de solos mantendo a produtividade agrícola

O reflorestamento de conservação e protecção é o estabelecimento de plantações florestais com o objectivo principal de reabilitação e conservação do ambiente, e de acordo com a legislação vigente é responsabilidade do estado estabelecer plantações florestais para fins de conservação.

O sector florestal em Moçambique tem reabilitado vastas áreas degradadas, com sucesso, através do estabelecimento de plantações florestais tais como as plantações de casuarinas nas zonas costeiras. Contudo, muitas destas plantações tem mais de 80 anos de vida e muitas arvores encontram-se mortas ou a morrer.

È de considerar a importância das plantações no processo de sequestro de carbono e sua comercialização.

### **4.4.2 Objectivo geral**

Estabelecer plantações florestais para conservar a biodiversidade e reabilitar ecossistemas degradados.

As plantações florestais poderão ser usadas para a reabilitação de áreas ambientalmente degradadas para sustentar a biodiversidade, as culturas agrícolas e desenvolvimento humano assim como as bacias hidrográficas e sequestro do carbono. A conservação das espécies nativas requer uma alta prioridade.

### **4.4.3 Objectivo específicos**

- Reabilitar áreas degradadas com espécies nativas pioneiras de rápido crescimento;
- Fazer reflorestamento com espécies nativas para prevenir o movimento das dunas;
- Fazer reflorestamento de todos mangais afectados pelo desmatamento;
- Utilizar as plantações de Casuarina nas zonas de alta precipitação para produção sustentável de postes e carvão;
- Fazer a reposição das florestas nativas com espécies nativas em zonas degradadas

### **4.4.4 Metas**

- Estabilização das dunas;
- Reabilitação das áreas degradadas;

- Protecção das bacias hidrográficas;
- Sequestro de carbono;
- Estabelecimento e desenvolvimento de plantações com espécies nativas;
- Comercialização sustentável da madeira da Casuarina sp

#### **4.4.5 Acções para materializar os objectivos (Actividades principais)**

Para alcançar as metas é necessário garantir parceira com instituições que se dedicam a conservação como UEM, IUCN, IIAM, MICOA, WWF, para coordenação e operacionalização das actividades de conservação identificadas num plano de acção a ser preparado para um horizonte temporal de 5 anos e fazer uso de contratação de serviços (outsourcing) para estabelecimento destas plantações. Também deve se explorar a possibilidade de envolver as comunidades como contratados para execução desta actividade contribuindo assim para o aumento da renda familiar e alívio a pobreza.

## **5 MEDIDAS E INSTRUMENTOS DE POLITICA**

### **5.1 Aspectos legais**

A Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia aprovada por resolução do Conselho de Ministros n 8/97 de 1 de Abril, já faz uma análise dos problemas e limitantes que o reflorestamento teve e define algumas estratégias de implementação visando a promoção do papel do sector privado no fomento e estabelecimento de plantações para o abastecimento da indústria local e exportação. Também define o papel dos diferentes intervenientes, o Estado, as comunidades, o sector privado e ONGs na implementação da estratégia.

Foi definido como papel do Estado de essencialmente garantir a formulação de políticas adequadas e coordenadas, para além da criação de condições para o desenvolvimento de actividades privadas. As comunidades locais foram sempre consideradas as maiores utilizadoras e beneficiárias, cabendo a sua participação activa. O sector privado coube a sua participação na economia nacional com investimento e as ONGs no reforço e desenvolvimento de capacidades ao nível local, assistindo as comunidades locais.

A Lei de Florestas e Fauna Bravia n 10/99 de 7 de Julho, define o papel do Estado na promoção de plantações para fins de conservação e plantações para fins comerciais, industriais e energéticos. As ultimas deverão beneficiar de incentivos especiais que ainda carece de um trabalho para a sua definição.

O Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia, Decreto 12/2002 de 6 de Junho, apresenta os requisitos necessários para o estabelecimento de plantações.

### **5.2 Mudança do papel do Governo**

Governos de todo mundo tem estado a reduzir o seu directo envolvimento no manejo de plantações florestais. O Governo de Moçambique foi pioneira no desenvolvimento de plantações florestais no país, tendo estabelecido a primeira plantação a mais de 50 anos tendo constituído a primeira possibilidade de criação de uma nacional de produtos de construção e postes. Isto contribui para o estabelecimento de indústria local de processamento e criação de emprego nas zonas rurais como é o caso do Ifloma, plantações dos FO e de outras plantações ar redor das cidades. Também responde a necessidade de protecção ambiental tais como, fixação das dunas, reabilitação das áreas degradadas,

conservação da biodiversidade, fortalecimento paisagístico, recreação, protecção do solo e água e sequestro de carbono.

Durante 1993 o governo privatizou a maior indústria florestal, o IFLOMA, mantendo 20% na sociedade. Isto criou uma oportunidade ao sector privado de investir na indústria madeireira e aliviar o governo das responsabilidades financeiras e gestão de uma vasta área de plantação. Foi demonstrada a viabilidade de desenvolvimento da indústria privada no sector da indústria madeireira contribuindo para o aumento da eficiência económica e melhoramento dos benefícios agregados tais como alívio da pobreza, criação do emprego e melhoramento geral das condições de vida na zona rural do país.

Durante o seminário sobre as Possibilidades de Investimento no Sector Florestal realizado em Maputo a 21 de Abril de 2005 o Ministro da Agricultura fez o lançamento da promoção do investimento das plantações florestais para fins comerciais a uma audiência internacional. A DNFFB enfatizou a existência de um grande potencial em áreas de plantação que cobrem cerca de 7 milhões de hectares em cinco províncias do país com potencial para a produção de grandes volumes de madeira particularmente nas províncias do centro e Norte. Há necessidade económica para investimentos em larga escala no sector madeireiro do país de modo a contribuir para o desenvolvimento do país e melhorar as condições de vida da população, particularmente da camada pobre vivendo nas zonas rurais.

### **5.3 Medidas imediatas**

- Aprovação do Código de Boas práticas de reflorestamento pelo Conselho de Ministros após harmonização com o MICOA
- Preparação da proposta de alteração do código de benefícios e harmonizar com o CPI
- Aprovação da estratégia

## **6 OBJECTIVO ESTRATÉGICO**

Os objectivos estratégicos para uma crescente contribuição do sector agrário para redução da pobreza absoluta incluíram a crescente produtividade do sector florestal, e manejo sustentável dos recursos naturais o desenvolvimento de plantações florestais. Como acção estratégica deve-se ter em conta o envolvimento das comunidades, pequenas e médias empresas que junto aos grandes indústrias poderam gerar benefícios partilhados, incentivando o seu envolvimento na conservação da biodiversidade, protecção do meio ambiente e no manejo sustentável das plantações florestais.