

REDD+: Encontro anual com o governo,
sociedade civil e parceiros

Date: 17 e 19 de Junho de 2014

Location: Beira, Província de Sofala

Workshop Report

Projecto de Testagem de modelos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal

Relatório do IIIº Encontro Anual - Beira

Author information

This report was written by:

Arnela Maússe, Luisa Chicamisse and Isilda Nhantumbo

About the event

For more information about this report, visit www.iied.org/testing-redd-mozambique, or contact: Isilda Nhantumbo isilda.nhantumbo@iied.org

IIED is a policy and action research organisation. We promote sustainable development to improve livelihoods and protect the environments on which these livelihoods are built. We specialise in linking local priorities to global challenges. IIED is based in London and works in Africa, Asia, Latin America, the Middle East and the Pacific, with some of the world's most vulnerable people. We work with them to strengthen their voice in the decision-making arenas that affect them — from village councils to international conventions.

Published by IIED, March, 2015

International Institute for Environment and Development
80-86 Gray's Inn Road, London WC1X 8NH, UK
Tel: +44 (0)20 3463 7399
Fax: +44 (0)20 3514 9055
email: info@iied.org
www.iied.org

 @iied

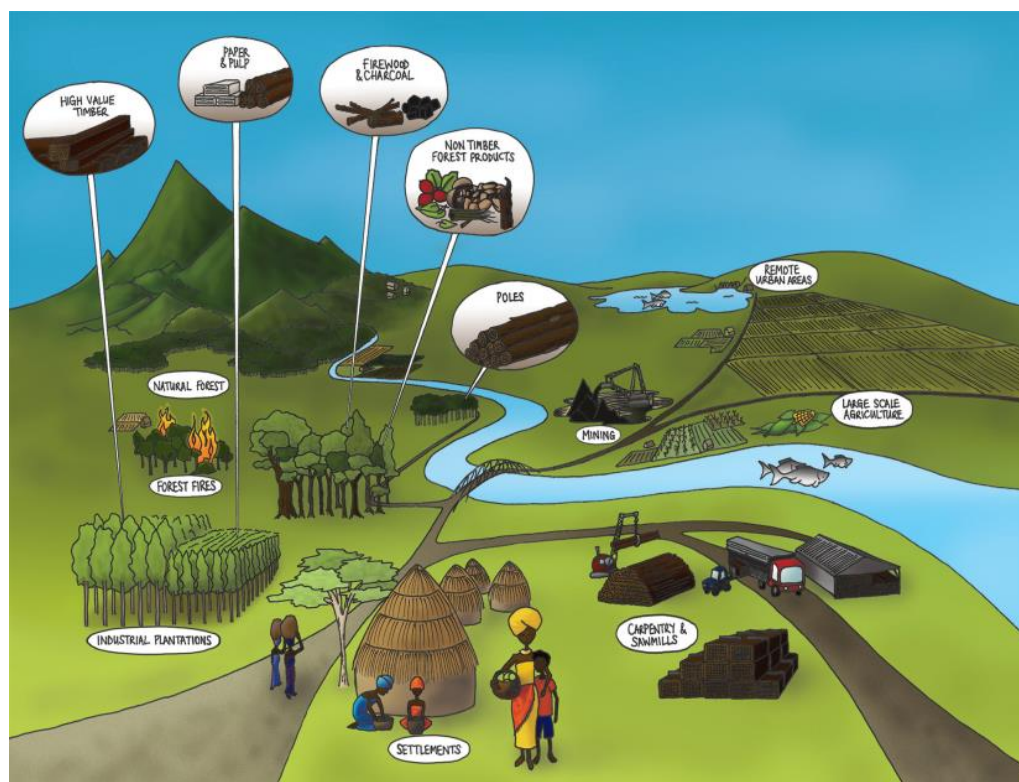
 www.facebook.com/theIIED

Download more publications at www.iied.org/pubs

Contents

Preâmbulo	3
1. Contexto do segundo encontro anual	4
2. Estágio de implementação do projecto do TREDD nas províncias de Sofala e Manica até Maio de 2014	8
2.1. Progressos alcançados de Agosto/2013 a Maio de 2014	8
2.2. Capacitação dos parceiros no âmbito do Projecto TREDD	16
2.3. Constrangimentos e Desafios do TREDD no período de Agosto de 2013 a Maio de 2014	17
3. Efeito do Decreto 30/2012 na promoção do uso sustentável dos recursos florestais	18
4. Desafios da Gestão Sustentável dos Recursos Florestais	21
5. Proposta de Modelos de Redução de Emissões no âmbito do TREDD	24
6. Considerações finais	26
Anexo 1 - Agenda para a reunião de planificação anual do projecto TREDD de 17 a 19 de Junho de 2014	29
Anexo 2 - Participantes do encontro	30
Anexo 3 - Isilda Nhatumbo, IIED	31
Anexo 4 - Isilda Nhatumbo, IIED	32
Anexo 5 - Isilda Nhatumbo, IIED	32
Anexo 6 – Arnela Maússe Cônsul	37
Anexo 7 - Almeida Siteo	39
Anexo 8 - Centro De Desenvolvimento Sustentavel	44
Anexo 9 - Instituto de Investigação Agrária de Moçambique	48
Anexo 10 – Duncan Macqueen, IIED	53
Anexo 11 – MICAIA	63
Anexo 12 – ORAM	69
Anexo 13 – SPPFB Sofala	72
Anexo 14 – SPCGZ	77
Anexo 15 – SPPFB Manica	79

Anexo 16 – AMAZA	82
Anexo 17 – TCT Dalmann	84
Anexo 18 - exercício de grupo	89



Preâmbulo

Entre os dias 17 e 19 de Junho de 2014, realizou-se na Universidade Pedagógica – Delegação da Beira, Cidade da Beira – Província de Sofala, o IIIº Encontro Anual do Projecto de Testagem de Modelos de Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (TREDD), cuja implementação decorre nas províncias de Manica, Sofala e Zambézia. Desde o início da sua implementação em Setembro de 2012, o projecto preconizou a realização de fóruns de debate anuais, nos quais, para além da apresentação do progresso alcançado em cada ano de trabalho, discutem-se ideias para uma implementação mais eficaz do projecto, tendo em conta as oportunidades e desafios que se vão impondo ao longo do tempo, decorrentes das dinâmicas nos contextos locais. A agenda da reunião (Ver Caixa 1 e Anexo 1) que norteou este encontro, debruçou-se sobre os seguintes pontos: a) partilha de informação sobre o projecto e progresso na realização das actividades do TREDD; b) análise de pacotes de investimento para a redução de emissões do desmatamento e degradação florestal; c) Reunião dos parceiros do projecto e d) Reunião do Comité Directivo.

A reunião iniciou com o usual exercício de apresentação dos participantes¹ do evento. A sessão de abertura foi conduzida pelo Director Provincial de Agricultura de Sofala (**Miguel Coimbra**), em representação do Secretário Permanente Provincial. Durante a sua locução, fez referência às principais causas do desmatamento, seus efeitos nas mudanças climáticas/vulnerabilidade do país aos eventos extremos, bem como a necessidade e o compromisso que o país tem de contribuir com soluções para a redução de emissões do desmatamento e degradação florestal. O locutor sublinhou a importância dos aspectos referidos, sobretudo porque Moçambique é signatário da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas. Assim, exortou para que a IIIª Reunião Anual de Planificação do Projecto TREDD não só partilhasse os progressos alcançados na implementação da iniciativa, mas que se tomasse o evento como uma oportunidade para discussão de soluções/modelos de redução de emissões do desmatamento e degradação florestal mais ajustadas ao contexto local e, desta forma, gerar informação que possa contribuir para o processo de preparação da prontidão para o REDD+ no país. E entre outras linhas não menos importantes em relação ao REDD+, declarou aberto o IIIº Encontro Anual de Planificação do Projecto TREDD.

O evento reuniu os membros do consórcio de implementação do projecto (IIED, UEM-FAEF, ORAM-Zambézia, Fundação Micaia, CDS–RN Manica e IIAM-CZC), representantes de várias instituições do Estado, sociedade civil e sector privado, cuja actividade está ligada à gestão dos recursos naturais e do ambiente no geral. Ao nível do Governo Central, participaram representantes da Direcção Nacional de Terras e Florestas (DNTEF) e Direcção Nacional de Gestão Ambiental (DNGA). Os governos das províncias de Manica, Sofala e Zambézia (área de implementação do projecto), fizeram-se representar pelos Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro, Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia, Direcção dos Recursos Minerais e Energia e Direcção Provincial para a Coordenação da Acção Ambiental. Instituições académicas tais como Universidade do Zambeze de Mocuba, Universidade do Zambeze de Manica, Universidade Pedagógica – Delegação da Beira e Instituto Agrário de Chimoio fizeram-se representar no encontro. Participaram, igualmente, organizações da sociedade civil nomeadamente, o Centro de Terra Viva (CTV) e a Associação do Desenvolvimento Local (ADEL). O sector privado, no ramo de exploração florestal, fez-se representar pela Associação de Produtores de Fogões Melhorados da Cerâmica, Associação de Produtores de Carvão Vegetal de Sofala (APOCAVES), Associação de Madeiros da Zambézia (AMAZA) e Associação de Produtores Agro-pecuários e Madeira da Zambézia (APAMAZ). No total, 50 participantes fizeram-se ao encontro.

A presença de actores que actuam nos diversos segmentos da componente de florestas e recursos naturais, desde reguladores, fiscalizadores, operadores florestais, investigadores, entre outros perfis, permitiu um debate aceso e profundo sobre o problema e soluções de desmatamento, responsabilização das várias instituições ligadas à gestão do património natural e identificação de opções/modelos funcionais para a redução de emissões do desmatamento e degradação florestal. Portanto, este documento constitui uma compilação dos acontecimentos que marcaram este encontro anual, desde os

conteúdos das apresentações, discussões/debates em plenário e as sugestões/contribuições de relevo a serem consideradas no processo de implementação das actividades do projecto.



Chefe dos SPFFB de Sofala – Dra Maria Augusta intervindo no encontro anual do TREDD

1. Contexto do segundo encontro anual

A iniciativa de testagem do REDD, na região centro do país, tem como objectivo "fornecer uma análise detalhada, a nível de todo o território do Corredor da Beira - abrangendo Manica, Sofala e Zambézia - das taxas e causas do desmatamento e degradação florestal, desenho e testagem dos modelos de comunicação do REDD+ e pacotes de investimento, incluindo cálculos da sua implementação, custos de transacção, bem como informar o debate nacional de Moçambique sobre as opções institucionais e operacionais que requeiram atenção no processo de preparação da prontidão para o REDD+ (financiado separadamente)".

Os principais resultados desta iniciativa incluem:

1. Uma linha de base socioeconómica para a implementação de REDD+ no Corredor da Beira, padrões e tendências em direitos de uso da terra e dos recursos naturais;
2. Uma linha de base subnacional de desmatamento e degradação, dentro do território do Corredor da Beira, com base nas taxas históricas, ajustadas à luz dos planos de desenvolvimento;
3. O desenvolvimento de um conjunto de modelos de redução de emissões e pacotes de investimento para evitar o desmatamento e a degradação florestal direccionadas às comunidades, sector privado e Governo;
4. Uma análise das preferências locais para esses pacotes de investimento, sua viabilidade económica e modelos de comunicação - incluindo os prováveis impactos sociais e ambientais;
5. Resultados práticos de implementação da testagem (com base numa cuidadosa gestão do fundo de investimento do REDD+) dos pacotes de investimento e modelos preferenciais de redução de emissões, viáveis e eficazes;
6. Um conjunto de lições extraídas das referidas análises, para informar o processo nacional de preparação da prontidão para o REDD+;
7. Pessoas envolvidas e preparadas em Manica, Sofala e Zambézia, em particular o Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS), Direcções Provinciais do Ambiente (DPCA) e da Agricultura (DPA), MICAIA, ORAM, IIAM, UEM e instituições académicas locais, dispostas a materializar estas análises, resultados e lições.



As causas do desmatamento e degradação florestal que os modelos de REDD+ na região centro procuram minorar

A iniciativa contempla um fundo de investimento de REDD+ para testar os pacotes de investimento mais promissores e os modelos de redução de emissões mais eficazes e eficientes. Será criado um comité de gestão do fundo, robusto e responsável (englobando todos os fundos envolvidos, a ser supervisionado pela Embaixada da Noruega) e provisões para auditoria independente. No entanto, além do fundo de investimento directo REDD+, a equipa do projecto estará igualmente envolvida na exploração de formas de mobilizar investimentos em curso para apoiar actividades que irão resultar na redução de emissões, de modo a contribuir para a promoção de um crescimento verde.

Um consórcio experiente, constituído pelo IIED, MICAIA, UEM, IIAM, ORAM e CDS forma o núcleo de parceiros de implementação. O IIED lidera a implementação da iniciativa e é responsável por gerir subcontratos para capitalizar as funções e competências desta equipa, visando garantir uma cobertura adequada de todas as áreas do projecto. O IIED está presente em Moçambique, através de um consultor, contratado para assegurar a gestão corrente das actividades e a articulação com os parceiros, incluindo o grupo nacional de trabalho REDD + e outros interessados.

É igualmente assegurado um processo formal de ligação entre os parceiros do projecto e as partes interessadas, através da criação de conselhos consultivos a nível provincial e nacional. Prevê-se uma revisão externa e independente do projecto, também com o objectivo de melhorar o desempenho.

O orçamento do projecto é de £ 1.970.288 (NOK 19.111.793), dos quais £0.9 milhões constituem o fundo catalítico de investimento REDD+ para testar a implementação de pacotes de investimento e modelos de redução de emissões. O projecto é implementado desde 1 de Setembro de 2012 e tem o seu término previsto para 31 de Dezembro de 2015.

A realização de encontros anuais visa partilhar informação gerada, no âmbito da implementação deste projecto e assegurar a recolha de subsídios para melhorar a prossecução dos trabalhos e relevância da iniciativa para o processo nacional de prontidão para o REDD+. É neste contexto que se insere a realização do IIº Encontro Anual que teve lugar na Cidade de Quelimane, em Agosto de 2013, cuja agenda pode ser encontrada no Anexo 1. A caixa 1 destaca os oradores e comunicações efectuadas.

Caixa 1 Apresentações efectuadas durante o encontro

Isilda Nhatumbo, do IIED, apresentou 3 temas, na sua primeira locução fez a apresentação do programa, objectivos da reunião e logística do evento (Anexo 3); na segunda apresentação trouxe informação de base para a contextualização dos participantes, tendo orientado o enfoque sobre o REDD+ a nível internacional, projecto TREDD e perspectivas em Moçambique (Anexo 4); e na terceira e última apresentação debruçou-se em torno das propostas de estrutura dos modelos de redução de emissões do desmatamento e degradação Florestal no âmbito do TREDD (Anexo 5).

Arnela Maússe, Cônsul do IIED, apresentou o estágio de implementação do projecto TREDD, com destaque para as realizações entre a última reunião anual (Agosto de 2013) até 31 de Maio de 2014, bem como os constrangimentos e desafios que acompanharam o processo de implementação (Anexo 6).

Almeida Siteo, da UEM-FAEF, informou sobre os progressos alcançados no âmbito do processo de levantamento de dados da componente biofísica para a construção da linha de referência, tendo partilhado alguns resultados preliminares do levantamento feito na província de Manica (Anexo 7).

Pedro Castigo, do CDS, analisou as opções de investimento para a exploração sustentável do recurso mineral e possíveis custos de transacção (Anexo 8).

Rogério Jamice, do IIAM-Centro Zonal Centro, apresentou a estratégia para a implementação alargada da agricultura de conservação, para redução de emissões e custos de transacção, envolvidos na implementação deste modelo em diferentes zonas agro-ecológicas na região do TREDD (Anexo 9).

Duncan Macqueen, do IIED, apresentou os modelos de negócios sustentáveis – experiências de sucesso em outros países e possíveis acções em Moçambique (Anexo 10).

Alberto Albazino, da Fundação Micaia, centrou a sua apresentação no progresso alcançado nas acções de testagem de opções conducentes à redução de emissões pelas comunidades da Reserva de Moribane (Anexo 11).

Lourenço Duvane, da ORAM, falou sobre os investimentos realizados nos últimos 10 anos na província da Zambézia, com impacto sobre a mudança da cobertura florestal (Anexo 12).

Silvestre Gustavo, do SPFFB Sofala, falou sobre os desafios e oportunidades da implementação do Decreto 30/2012 para a exploração sustentável dos recursos florestais na província de Sofala (Anexo 13).

Hélder Nobre, do SPGC da Zambézia, analisou os desafios e oportunidades da implementação do Decreto 30/2012 na exploração sustentável dos recursos florestais na Zambézia (Anexo 14).

Caixa 1 Apresentações efectuadas durante o encontro – continuação

Rodrigues Mambonhe, do SPFFB Manica, falou sobre desafios e oportunidades da implementação do Decreto 30/2012 na exploração sustentável dos recursos florestais em Manica (Anexo 15).

Inocêncio Taibo da AMAZA, partilhou os principais desafios enfrentados pelos operadores em regime de licença simples nas suas atividades bem como as áreas de apoio com vista a sua transição para concessionários.

James White, TCT Dalmann, apresentou a experiência de quase vinte anos de exploração da concessão baseada em Catapu bem como o aproveitamento integral dos recursos madeiros e não madeiros dentro da mesma.

Hamid Taybo, da ADEL- Sofala, apresentou o documentário produzido pela ADEL, que reporta a problemática do desmatamento, degradação florestal e distribuição dos 20% na Província de Sofala.

Gilberto José, da OLED – Cerâmica, apresentou todo o processo de produção de fogões melhorados do tipo poupa-lenha e poupa-carvão – intervenções que contribuem para a redução de emissões de gases de efeito estufa.



Participantes do encontro anual

1. Estágio de implementação do projecto do TREDD nas províncias de Sofala e Manica até Maio de 2014

A natureza multidisciplinar e espacial do projecto contribuiu para a concepção de um consórcio de implementação, que congrega várias organizações com experiência comprovada sobre matérias específicas do projecto. Este capítulo aborda estritamente as acções conduzidas pelo consórcio, de acordo com as especificidades do contrato e cronograma de actividades desenvolvidas por cada membro, para o alcance dos resultados esperados do projecto. Aborda também, de uma forma bastante resumida, os constrangimentos e desafios que acompanharam o processo de implementação do projecto, bem como as parcerias que estão a ser estabelecidas/fortalecidas com os governos locais e sector privado, para a viabilização do processo de testagem de modelos de redução.

1.1. Progressos alcançados de Agosto/2013 a Maio de 2014

Construção da linha de referência de emissões

A indicação sustentada, de medidas ou opções que contribuam para a redução de emissões, depende grandemente da apresentação de resultados comprovados sobre a eficácia e a viabilidade dos modelos de redução de emissões em testagem. No entanto, para a medição ou quantificação do nível de eficiência dos modelos, na redução das emissões, é importante conhecer a actual linha de referência de emissões.

Tendo em vista a construção da linha de referência, foram consideradas para investigação, duas componentes, nomeadamente a biofísica e a socioeconómica. Na componente biofísica, iniciou a recolha de informação base no campo, com medições directas da biodiversidade da flora e fauna, medições de parâmetros para determinar estoques de carbono nas árvores e no solo e análise do impacto das queimadas através de ensaios de fogos controlados. Esta informação, complementada pela informação da análise das imagens satélites, irá permitir a elaboração da linha de referência biofísica. O trabalho de colheita de dados biofísicos já foi realizado na província de Manica (distritos de Sussundenga, Gondola, Mussorize, Macossa e Tambara), e no momento a equipa encontra-se a proceder à limpeza e processamento dos dados. Os resultados preliminares, do levantamento feito em Manica, apontaram para uma medição de 5099 árvores, correspondentes a 149 espécies, das quais 139 já tinham sido identificadas, faltando apenas 5 espécies. Embora muito preliminar, a análise, feita aos dados recolhidos, revelou a ocorrência, de um modo geral, de muita perda de biodiversidade e de estoques de carbono, decorrente da actividade humana no ecossistema florestal. Porém, notou-se a existência de maior concentração de estoques de carbono e biodiversidade na Reserva de Moribane. Entretanto, a elevada concentração de estoques de carbono em Moribane não deve ser simplesmente associada ao facto de esta ser uma área protegida, dado que existem muitas áreas protegidas com grandes extensões desmatadas e evidências de que áreas protegidas estão a tornar-se pontos de convergência de furtivos. Pelo que, razões para uma maior concentração de estoques de carbono em Moribane devem-se ao facto de ser um ecossistema de montanha que, pelas suas características particulares, representam estoques importantes de carbono e biodiversidade de plantas. Muitos outros dados poderão ser partilhados até ao final do ano, com a publicação do relatório de Manica.

Ainda em relação à linha de referência biofísica, há que salientar que o levantamento de dados na província de Sofala e Zambézia ficou imprevisível em termos de datas, dada a insegurança e tensão político-militar instalada, principalmente na província de Sofala. Contudo, a equipa biofísica prevê para Agosto o início do processo de levantamento de dados na província da Zambézia, onde o clima político-militar é considerado ainda seguro. Contudo, medidas para lidar com o cenário imprevisível de levantamento de dados em Sofala, devem ser tomadas para minimizar os atrasos no cumprimento dos contratos e dos objectivos do projecto. A caixa 2 aborda a essência do debate levantado com relação a

possíveis soluções para ultrapassar a imprevisibilidade das datas da recolha de dados, na província de Sofala.

Caixa 2: Reflexões sobre o impasse instalado em Sofala, que atrasa o processo de levantamento de dados biofísicos

A questão de focos de movimentação armada e conflitos militares no país, com destaque para a província de Sofala, afectou o processo de recolha de dados nos distritos de Gorongosa e Cheringoma. Portanto, dificuldades de acessibilidade para algumas áreas, identificadas como sendo elegíveis para recolha de dados, trazem alguns constrangimentos ao processo. O facto de a recolha de dados ocorrer nas florestas que são, igualmente, zonas a partir das quais, muitas vezes as forças militares operam, pode levar a que a presença de equipas seja confundida com outros interesses, pondo em risco a sua segurança. Várias perguntas se colocam sobre como ultrapassar esta situação.

Alguns participantes do evento sugeriram a substituição das áreas seleccionadas por outras, que tenham características semelhantes e que estejam localizadas em zonas seguras. Entretanto, outras vozes consideraram que seria mais apropriado fazer um compasso de espera, uma vez que já havia indicações de que as partes envolvidas nas negociações de paz estavam a encontrar consensos.

Portanto, a divergência de opiniões sobre medidas a adoptar para viabilizar a recolha de dados, num contexto que garanta a integridade da equipa, também tem norteado os debates da equipa de investigadores responsáveis pelo estudo. Entretanto, a ser considerada a possibilidade de substituir as áreas inacessíveis por outras, vários exercícios de adequação da metodologia deverão ser efectuados e repensados, para que sejam acomodados todos os pressupostos e princípios, principalmente no que tange a representatividade dos ecossistemas e regimes de manejo, para o levantamento de dados. Tanto a substituição das áreas, como a espera pela normalização da situação, são opções com impacto sobre os prazos para a apresentação dos resultados desta actividade.

Para melhor compreensão da situação de mudanças de uso de terra, levantamentos paralelos foram levados a cabo por outras instituições que fazem parte do consórcio de implementação do projecto, como é o caso da ORAM, que já apresentou os resultados sobre as tendências e os padrões históricos de ocupação de terras na província da Zambézia. Este documento faz menção às autorizações de pedidos de DUATs e às finalidades para os quais são requeridos, principais causas de desmatamento e degradação florestal, investimentos de grande magnitude feitos no sector de terras e sua conexão com o desmatamento, acções ou programas desenvolvidos, ao longo do tempo, para a redução do nível do desmatamento e degradação florestal, bem como a promoção do uso sustentável dos recursos florestais. Este detalhe de informação é de grande relevância para compreender as motivações ou questões de fundo que movem as dinâmicas aceleradas nos usos/cobertura florestal. A Tabela 1 ilustra o número de processos (2772) e a respectiva área ocupada (1.610.823,22 hectares), distribuídos por cada uma das finalidades para as quais foram requeridos DUAT's na província da Zambézia. O cadastro corresponde ao período entre 1987 e 2012.

Tabela 1: Total de pedidos de ocupação de terra tramitados na Zambézia e a sua finalidade

Finalidade de uso	Número de processos	Área ocupada (ha)
Agricultura	840	475.970,50
Aquacultura	1	1.623,85
Culto Religioso	271	132.229,56
Comércio	150	57,92
Ecoturismo	6	3.063,20
Fazenda de Bravio	11	221.385,00
Exploração Florestal	1	40.000,00
Pecuária	174	167175.1
Habitação	804	900,73
Militares	1	2.96
Turismo	52	1.454,04
Indústria	138	66.440,38
Plantações florestais	127	499.665,19
Outros fins	196	854,79
Total	2772	1.610.823,22

Estes números não representam de forma rígida o total de ocupações na província da Zambézia, devido à existência de outras formas de ocupação, tais como a ocupação da terra por herança e boa-fé, formas costumeiras também legalmente reconhecidas no país. Adicionalmente, a prevalência de cenários de áreas autorizadas e que não estão sendo exploradas, bem como alguma inconsistência dos dados entre as bases dos SPGC e outros gestores de recursos naturais, como é o caso dos SPFFB, DPRME e DPCA, também dificultam a apresentação da área exacta, legalmente ocupada. Contudo, as instituições envolvidas, afirmaram haver esforços de coordenação, visando a harmonização da informação sobre o cadastro de terras. Ainda assim, estes dados dão indicação sobre tendências e padrões de ocupação de terras na província da Zambézia. A agricultura e plantações florestais constituem as principais actividades concorrentes para a mudança de uso/cobertura de terra na Zambézia. Esta última influencia a perda de biodiversidade e o seu efeito no balanço carbónico ainda deve ser estabelecido. A agricultura itinerante tem também um peso grande na mudança de paisagens naturais. Estas actividades incluem a produção insustentável de energia de biomassa (lenha e carvão), exploração de madeira em regime de licenças simples, não cumprimento das regras estabelecidas nos planos de manejo na gestão de concessões florestais, entre outros aspectos. A falta ou fraca fiscalização e monitoria da actividade florestal nas concessões florestais, proliferação do corte ilegal, queimadas descontroladas, problemas de corrupção no negócio de madeira, atribuição de licenças de exploração de carvão aos transportadores, entre outros elementos, criam um contexto para a exploração insustentável do acervo florestal.

Houve várias reacções que estimularam debate em torno do papel do Estado e dos outros actores na promoção da gestão florestal, situação das florestas do país daqui a 50 anos, aplicabilidade e funcionalidade das medidas estabelecidas pelo Governo, com vista a promover uma exploração florestal dentro da capacidade de carga do ecossistema. Nesta onda de debates, convergiram várias opiniões no facto de serem conhecidos há anos, os factores que estimulam o desmatamento e degradação florestal, da mesma forma que várias iniciativas para a busca de solução do problema terem já tido lugar. Contudo, assiste-se a um cenário em que a acção das instituições responsáveis pelo estabelecimento e fiscalização das regras de utilização dos recursos carece de impacto. Daí que se chamou atenção para a necessidade de se enveredar por acções proactivas e abandonar práticas reactivas, uma vez que já

existem evidências da ocorrência de desmatamento e suas consequências. Foi também referida a necessidade de fortalecer a partilha de informação entre os diferentes intervenientes na gestão sustentável dos recursos naturais, como é o caso da DPA, DPRME e DPCA. Frisou-se, igualmente, a necessidade de se promover uma comunicação vertical e horizontal entre a Província, Distrito, Posto Administrativo, Localidade e Comunidade, bem como dentro de cada uma destas regiões, no que concerne ao cadastro de terras e situação de utilização dos recursos naturais. A partilha de informação e comunicação eficaz entre Estado, ONGs, Instituições privadas, pode criar sinergias entre as instituições e pode culminar em exercícios de actualização permanente da situação real de ocupação de terras.

Contudo, ainda que o volume de processos tramitados durante o período em análise pareça elevado, existe um número considerável de pedidos em tramitação ou embargados, pelo facto de os processos não terem sido devidamente instruídos. A burocracia também é um factor que se diz afectar o processo de atribuição de DUAT's. Esta demora tem levado ao cancelamento de financiamentos pelos doadores dos projectos e até mesmo à desistência dos proponentes. Esta situação faz com que volumes de investimento anunciados não ocorram dentro das áreas pretendidas, frustrando não só os proponentes, mas também as comunidades locais que esperam algum benefício social (como por exemplo, a criação de postos de trabalho) resultante da instalação do empreendimento. Embora numa escala ainda relativamente pequena, existem algumas iniciativas de investimento privado e público em plantio de árvores/reflorestamento e conservação de florestas comunitárias. O Governo tem estado a promover iniciativas, tais como Um Líder – Uma Floresta e Uma criança – Uma árvore, cujo impacto carece de avaliação. Existem também investimentos na área de plantações florestais industriais, ligadas à produção de polpa e papel, biocombustíveis e outros produtos importantes para o mercado. Através de concessões florestais comunitárias como a de Nipiodi, em Pebane, província da Zambézia, estão sendo estabelecidos viveiros comunitários e repostas espécies nativas com recurso ao manejo de cepos e plantio de mudas. Pelo que, é fundamental que o TREDD analise como fazer aproveitamento destas iniciativas já em andamento e, dependendo dos resultados, repensar a forma de replicar.

À semelhança do trabalho exaustivo, sobre padrões e tendências de ocupação de terras, que está a ser realizado pela ORAM na Zambézia, levantamentos similares foram outrora conduzidos nas províncias de Manica e Sofala. Este conjunto de informações é de extrema importância para compreender as dinâmicas ou mudanças aceleradas na cobertura/uso de terra e projecção da situação de emissões, aos padrões de ocupação existentes. Estas informações serão usadas para clarificar e consubstanciar os dados recolhidos no campo, para a construção das linhas de referência biofísica e socioeconómica.

Linha de base socioeconómica

No que tange à linha de referência de emissões socioeconómica, importa referir que, no último ano, trabalhou-se na finalização e testagem da metodologia de recolha de dados, bem como no levantamento de dados no campo. Para efeitos de recolha de dados, foram adoptadas metodologias largamente usadas em ciências sociais, que combinam métodos qualitativos e quantitativos. Em relação ao levantamento quantitativo, foi definida uma amostra de 1196 agregados familiares a serem inquiridos, dos quais 398 em Manica, 398 em Sofala e 400 na província da Zambézia. Os distritos seleccionados para o levantamento de dados incluem Gondola, Sussundenga, Barué, Macossa e Manica (província de Manica), Nhamatanda, Dondo, Cheringoma, Caia e Marromeu (província de Sofala), Nicosadala, Mocuba, Gilé, Milange, Gurúe e Morrumbala (província da Zambézia). O levantamento de dados quantitativos decorreu entre os meses de Abril e Maio de 2014 e a equipa já estava trabalhando na digitalização e limpeza dos dados. O levantamento qualitativo iniciou em Maio e as previsões apontam para o seu fim em Julho de 2015. O levantamento qualitativo inclui entrevistas semiestruturadas aos informantes-chaves, realização de entrevistas aos grupos focais e observação directa de realidades importantes para o estudo.

Soluções Tecnológicas para a Redução de Emissões

Mediante as causas de desmatamento e degradação florestal que caracterizam a área de implementação do projecto, estão sendo estudadas soluções tecnológicas para a redução de emissões, pelos membros do consórcio de implementação do TREDD.

O IIAM –CZC apresentou soluções tecnológicas para lidar com o problema de agricultura itinerante e estas incluem práticas de agricultura de conservação e sistemas agroflorestais para a produção de culturas básicas para a subsistência das famílias. A agricultura de conservação e sistemas agroflorestais foram recomendados como práticas ou tecnologias a serem adoptadas para produção sustentável dos alimentos. A agricultura de conservação possui 3 princípios que incluem: a mínima perturbação do solo, cobertura permanente do solo e rotação de culturas. As práticas de agricultura de conservação são bastante produtivas, menos exigentes em termos de mão-de-obra, os custos de aquisição de insumos são baixos e têm a vantagem de reduzir a necessidade frequente de abertura de novas machambas para a agricultura. A acessibilidade destas práticas torna-as adequadas ou apropriadas para o sector familiar, maioritariamente composto por pessoas desfavorecidas economicamente. Apesar dos potenciais benefícios da agricultura de conservação, esta é ainda implementada a uma escala menor.

A baixa intervenção dos extensionistas do Governo limita o processo de transferência de conhecimento aos necessitados. Por outro lado, o custo de aquisição de insumos melhorados, como é o caso das sementes, é ainda muito alto para o nível de aquisição de um camponês comum. Pelo que existem muitos problemas estruturais que inviabilizam a operacionalização e mudanças no sector. Entretanto, com a entrada de ONG's na transferência de tecnologias, estas podem complementar o papel da rede de extensão pública e paulatinamente melhorar a sua cobertura. Há necessidade de se considerarem todas as oportunidades existentes e em conjunto planificar as actividades, para permitir que os extensionistas tenham maior sensibilidade aos assuntos referentes à gestão dos recursos florestais.

Existem oportunidades para o alargamento da base de implementação da agricultura de conservação, através de mecanismos estabelecidos pelo Governo, como é o caso do Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário (PEDSA) e do Plano Integrado de Transferência de Tecnologias Agrárias (PITTA). Entretanto, a capacitação dos extensionistas, equipamento do extensionista, estabelecimento de campos de demonstração, exercícios de adaptação das tecnologias ao contexto local, entre outros aspectos, foram considerados fundamentais para o sucesso da implementação alargada da agricultura de conservação.

Para além das soluções para a agricultura itinerante, estão a ser preparados protocolos para a avaliação da eficiência dos fornos melhorados do tipo rabo quente, casamansa e tambor, na conversão de biomassa em carvão vegetal. Esta medida visa reduzir os desperdícios do processo de combustão, bem como a exposição do homem e do ambiente a processos de re-ignição do material vegetal. Estes resultados poderão ser partilhados no fim do ano através do relatório final.

O problema da mineração

O CDS RN Manica prosseguiu com o seu trabalho no âmbito da mineração, considerada uma das causas de desmatamento e degradação florestal, uma vez que, na realização desta actividade, ocorre o derrube das árvores, seguida de processos de escavações que muitas vezes resultam em degradação dos solos (erosão). O CDS elaborou informação sobre "*As opções de investimento para a exportação sustentável do recurso mineral e possíveis custos de transacção*". A Mineração Artesanal e de Pequena Escala (MAPE) é fundamental na produção global do ouro e na melhoria das condições de vida da população. Todavia, são inegáveis os impactos ambientais negativos significativos causados pelo desflorestamento, degradação da terra e biodiversidade, assoreamento dos rios e mudanças hidrológicas; erosão de solos e poluição das águas. Os desafios para a sustentabilidade da MAPE são grandes, devido à complexidade e diversidade dos problemas que orientam a actividade, bem como a diversidade cultural. No entanto, algumas medidas para a sustentabilidade de MAPE incluem a promoção de campanhas de criação de associações, sensibilização/educação em boas técnicas/práticas de MAPE, certificação do mercado, divulgação da legislação aplicável ao sector mineiro, reflorestamento, reaproveitamento de áreas degradadas, entre outras.

As boas práticas/técnicas de MAPE que podem ser difundidas incluem:

- Técnica de *Sluice* (canal) - revestido por plásticos, para a reposição dos solos e reutilização das águas, durante o processamento do material (figura 1).



Figura 1: Técnica de Sluice

- *Técnica de bacias de decantação* – consiste na construção de tanques de processamento do material com ouro, junto á mina (Figura 2).



Figura 2: Bacias de decantação

A forma desordenada com que são feitas as escavações, na busca dos minérios, pode contribuir para a degradação acentuada das áreas de garimpo. O uso de técnica de escavação em escadaria, bancadas ou terraços, é considerado uma boa prática de MAPE que deve ser difundida, principalmente ao nível dos garimpeiros artesanais. A Figura 3 ilustra como o processo de escavação ocorre.



Figura 3: Escavação em escadaria

Estas técnicas são bastante eficientes, mas pouco conhecidas pelos operadores. São de grande utilidade, principalmente pelo facto de ocorrerem problemas ambientais graves decorrentes da mineração. A poluição das águas dos rios é um dos problemas ambientais mais sérios causados pela mineração e os casos mais mediatizados no país estão associadas à poluição das águas dos rios Pungue e Revué, com mercúrio e lama. Os problemas ambientais decorrentes da mineração podem trazer implicações em cadeia, para outros sectores, como o agrícola e o de água e saneamento do meio. Movido pelos impactos da mineração no ambiente, ainda que com recursos limitados, o CDS está empenhado na capacitação dos garimpeiros no uso de técnicas melhoradas e na sua sensibilização para que se organizem em associações. Embora de certa forma bastante localizado, já se podem observar alguns resultados manifestos pela recuperação e reflorestamento de áreas degradadas pela mineração em Manica. Esforços devem ser conduzidos no sentido de se angariarem fundos para um processo de capacitação provincial em matéria de boas práticas do MAPE e fiscalização, cujo custo é estimado em 2.150.000,00 Mts. Porém, debates já foram iniciados em Moçambique sobre o mecanismo de compensação pelos danos ambientais e de responsabilização das empresas, no sentido de implementação de medidas de mitigação, incluindo a preservação da biodiversidade. O fundamental neste momento é perceber em que estágio está este debate, como o assunto está a ser conduzido e como participar do mesmo. De referir que este debate está a ser facilitado pelo Banco Mundial e pela FAO, com engajamento de organismos governamentais, tais como o antigo MICOA, Turismo, entre outros.

Promover técnicas de mineração sustentáveis não é o suficiente para garantir uma mineração menos danosa. É também fundamental que as áreas degradadas e abandonadas sejam reorientadas para outros usos, como é o caso do desenvolvimento turístico, pesca desportiva, agricultura ou horticultura, com algumas operações adaptativas. No entanto, a área de mineração constitui um desafio muito grande pelo seu carácter nómada e por ser praticada, na sua maioria, por indivíduos sem formação na área, associados a intermediários que tiram o maior benefício da prática da actividade. A proliferação de grandes focos de garimpo, na zona centro do país, incita para a necessidade de um exercício de estimativas de emissões decorrentes desta actividade. Tal informação sobre o impacto e magnitude do garimpo nas emissões, pode complementar a que está a ser colhida pela equipa biofísica. Entretanto, o carácter nómada da actividade do garimpo é uma limitante, não só para os trabalhos de levantamento de dados, mas também para o acompanhamento/monitoramento da mineração realizada pelos garimpeiros capacitados em boas práticas de MAPE.

Outro aspecto importante a ter em conta é como lidar com o impacto da mineração nas zonas de endemismo. A solução passa pela preservação do capital natural, que por sua vez exige um exercício mais profundo, onde se deve dar primazia à sincronização das actividades de todos os actores que

trabalham na e para a matéria em questão. Este é ainda considerado um aspecto que precisa de agregação de esforços para implementação da estratégia de preservação das espécies endémicas. Entretanto, vozes do encontro referiram haver uma tradição de se esperar que os problemas ocorram para, em seguida, implementar medidas de mitigação. Assim, há a necessidade de se olhar para os nossos centros de endemismo e ver como a actividade mineira coloca em causa este sector. É também importante fazer um exercício para determinar o valor do capital natural, avaliar os possíveis impactos, bem como demonstrar o que o país está a perder com a desvalorização e degradação do capital natural. Em suma, com relação à conservação de locais especiais, como centros endémicos, torna-se necessário efectuar-se um zoneamento. Este, quando usado adequadamente, poderá informar o processo de tomada de decisão sobre a alocação da terra para diferentes usos e apoiar o Governo na tomada de decisão informada, a favor da biodiversidade.

Produtos florestais não madeireiros para a redução das emissões do desmatamento e degradação florestal

A Micaia está a trabalhar na promoção da produção de PFNM ao longo das comunidades residentes ao redor da Reserva de Moribane. Esta é a primeira actividade de investimento no âmbito do projecto TREDD, na qual se priorizou a produção do mel. Nesta componente, houve avanços significativos no nível de adesão das famílias, ao negócio de produção do mel, principalmente movidas pelo facto de a colocação das colmeias, ao longo da reserva, constituir uma barreira física para os elefantes que passam e derrubam as machambas das famílias circunvizinhas. E, no âmbito deste projecto de produção de mel, estão contempladas 42 famílias. Da planificação feita, que consiste na montagem de 440 colmeias, já foram montadas 366, das quais 200 já estão povoadas.

Progressos foram alcançados ao nível do processamento e do mercado do mel, através de parcerias com a “Mozambique Honey Company”. A Micaia está a desenvolver um trabalho de acréscimo de valor ao mel, para não só aceder aos mercados com um padrão de qualidade muito elevado, em termos de refinamento e apresentação do produto acabado, mas também para se destacar no mercado e assim promover parcerias que possam garantir a sustentabilidade do negócio.

A MICAIA está também a desenvolver estudos com vista a identificar outras actividades sustentáveis, realizadas pelas comunidades e que podem ser integradas no âmbito da implementação das iniciativas potenciais para a redução de emissões e conservação da biodiversidade nas áreas protegidas. Ainda em processos de prospecção dos PFNM, foram ao longo da zona tampão do ACTF de Chimanmani, identificadas as espécies *Ximenia americana* e *Ximenia caffra* (Figuras 4 e 5). Estas são espécies abundantes na zona tampão e são localmente usadas no fabrico de bebidas alcoólicas. Entretanto, são espécies subutilizadas, considerado o seu nível de procura pelas indústrias de cosméticos.



Figura 4: *Ximenia americana*Figura 5: *Ximenia caffra*

Estão em curso estudos para apurar a abundância da espécie, através de um processo de inventariação do acervo florestal ao longo da zona tampão, bem como investigação de mercado para o produto. Há, contudo, informação sustentada de que é possível proceder ao cultivo/plantio destas espécies. Já foram estabelecidos contactos com a Phytotrade Africa, que se mostrou interessada em providenciar subsídios técnicos necessários, na área de processamento e comercialização.

Contudo, a produção do mel como um dos PFNM que está a ser promovido pela MICAIA, no âmbito do TREDD, tem estado a contribuir para o aumento dos rendimentos das famílias, redução do conflito homem – animal e redução da pressão sobre a floresta. No entanto, é crucial que se continuem a buscar fundos e iniciativas para a sustentabilidade dos projectos a médio prazo, com e sem TREDD.

1.2. Capacitação dos parceiros no âmbito do Projecto TREDD

O IIED está actualmente a coordenar o processo de testagem de modelos de redução de emissões do desmatamento e degradação florestal, com a missão de criar capacidades ao nível do país, visando dar continuidade e institucionalizar o processo de implementação do REDD+. É nesta óptica que foi dada primazia ao envolvimento de várias instituições nacionais na implementação do projecto, de pessoal técnico das instituições do governo, academia e sociedade civil nas províncias, bem como de estudantes de áreas relacionadas com a gestão de recursos naturais.

Do período de Agosto de 2013 a Maio de 2014, houve formações relacionadas com os processos de levantamento de dados biofísicos e socioeconómicos. Na componente socioeconómica houve duas formações, uma em Moribane – Manica e outra em Mocuba – Zambézia, nas quais foram tratados assuntos relativos às metodologias de levantamento de dados quantitativos e qualitativos, incluindo a familiarização com os instrumentos (inquérito e questionário) de recolha de dados. Foi também abordado o contexto do programa REDD+, os progressos registados, assim como os objectivos e resultados esperados da iniciativa TREDD. Participaram destas formações, 38 pessoas, das quais 8 mulheres e 30 homens. Os beneficiários do curso são, na sua maioria, estudantes de gestão ambiental, engenharia florestal e agrónoma, provenientes de instituições locais, tais como o Instituto Agrário do Chimoio (IAC), O Instituto Superior Politécnico de Manica (ISPM), a Fundação MICAIA, ORAM-Zambezia e Unizambeze-Mocuba. Destes 38 formandos, 19 participaram como inquiridores para o levantamento de

dados para a construção da linha de base socioeconómica e dois (2) como supervisores do levantamento.

O projecto está também a contribuir para a formação de 5 estudantes de mestrado, através do seu envolvimento no levantamento e análise de dados biofísicos na província de Manica. Estes estudantes não só aprenderam procedimentos relativos ao levantamento, processamento e interpretação de informação relevante para a construção da linha de referência biofísica, como também irão contribuir na produção de material informativo no âmbito do projecto, através das dissertações que estão a elaborar, com base nos dados recolhidos. Ao nível local, foi envolvido 1 técnico de florestas de cada distrito onde se fez o levantamento, o que perfaz 5 técnicos capacitados nas áreas de inventário da biodiversidade florística e faunística, medição de estoques de carbono nas árvores, colecta de amostras de solo para a medição do estoque de carbono armazenado no mesmo, levantamento das principais espécies e seus principais usos no seio das comunidades, avaliação do impacto dos fogos na vegetação e sua contribuição nas emissões.

Portanto, de uma forma geral, o projecto contribuiu para a formação de *48 indivíduos* provenientes de diferentes instituições, em matérias relacionadas com o levantamento de dados para a construção das linhas de base socioeconómica e biofísica.

1.3. Constrangimentos e Desafios do TREDD no período de Agosto de 2013 a Maio de 2014

Os resultados apresentados indicam que o período supracitado foi de imenso trabalho e que muitos resultados foram alcançados, graças à conjugação de esforços e à manutenção do espírito de trabalho em equipa entre os membros do consórcio de implementação do projecto e outros parceiros de cooperação.

Todavia, o exercício da actividade foi marcado por alguns constrangimentos que limitaram o ritmo do trabalho e exigiram da equipa um maior sentido de flexibilidade para adequar os planos aos contextos do momento e do local, sem no entanto, comprometer a qualidade dos resultados. Das limitações vividas destacam-se:

- Necessidade de identificação de uma equipa para liderar o levantamento socioeconómico. Foi conduzido um processo competitivo que resultou na contratação de três técnicos de ciências sociais e análise estatística;
- A eclosão do conflito armado, na província de Sofala, levou à interrupção da comunicação/circulação de pessoas e bens entre a Zona Sul e Centro e Norte do país, encareceu os custos de deslocação das equipas ao campo, uma vez que tiveram de passar pela África do Sul e Zimbabwe para fazer chegar as viaturas e os equipamentos de trabalho à província de Manica. A duplicação da rubrica de transporte para Manica também esteve associada ao pagamento de passagens aéreas a toda a equipa técnica ida de Maputo;
- A insegurança instalada na província de Sofala contribuiu para o estado de imprecisão de datas de levantamento de dados na província, sobretudo porque os distritos seleccionados como é o caso de Gorongosa, Marringue e Cheringoma, foram focos de alguns confrontos militares. Mediante este cenário, foi necessário repensar estratégias para a realização do trabalho em tempo útil;
- A participação activa dos actores provinciais nos encontros anuais, realizados rotativamente em cada uma das três províncias onde a iniciativa é implementada, enfrentou desafios no que diz respeito à retroalimentação do processo de desenvolvimento do REDD+ a nível nacional;
- A falta de cumprimento dos prazos de submissão dos produtos, bem como de informações para a auditoria do projecto, põem em risco a continuidade da iniciativa.

Os desafios que norteiam a implementação do projecto, incluem:

- Fortalecer o consórcio e o entendimento da dependência das acções realizadas por cada membro nas actividades dos restantes, de modo a garantir a implementação de modelos com estimativas claras sobre o seu potencial para a redução das emissões;
- Estabelecer parcerias funcionais com instituições do sector privado e do Governo, para facilitar a implementação de modelos de redução de emissões, identificados e aprovados pelos participantes da IIIª Reunião Anual;
- Fortalecer o empenho na mobilização de recursos financeiros para operacionalizar os modelos de redução de emissões por um período suficientemente longo, para produzir transformações quantificáveis e que possam justificar a indicação de modelos para a replicação a nível nacional. A mobilização de recursos é também importante para a implementação integrada dos modelos propostos para a testagem;
- Definir um mecanismo através do qual os modelos de REDD+ possam ser largamente implementados na área do estudo;
- Melhorar o funcionamento do Comité Directivo para o alcance do almejado aconselhamento e direcção estratégica da iniciativa.

2. Efeito do Decreto 30/2012 na promoção do uso sustentável dos recursos florestais

A exploração de madeira em Moçambique é possível através de dois regimes, a licença simples e a concessão florestal. O regime de licenças simples continua a ter requisitos de acesso à exploração da madeira bastante generosos, quando comparado à concessão florestal. As facilidades de acesso à licença simples, associadas às dinâmicas conjunturais, como a falta de emprego e a abertura do mercado asiático de madeira, estimularam a proliferação de madeireiros sob este regime. Esta proliferação aumentou a degradação florestal no país. É diante deste cenário que o Governo vem há duas décadas implementando medidas de agravamento de taxas e de requisitos para a exploração da madeira, reduzindo as diferenças entre as condições exigidas para a exploração em regime de licença simples e em regime de concessões florestais. Em 2012 foi aprovado o decreto que oferece ao operador, em regime de licença simples, uma área de exploração de até 10.000 ha por um período até 5 anos. O concessionário é obrigado a apresentar e implementar o plano de manejo florestal, facto que outrora constituiu um dos grandes empecilhos para o acesso ao regime de concessões. A única diferença que prevalece entre os dois regimes é a unidade de processamento, que é obrigatória nas concessões florestais. Estas mudanças são pertinentes, sobretudo no que diz respeito à sustentabilidade ambiental e efectiva mitigação dos efeitos das mudanças climáticas.

Entretanto, os operadores florestais em regime de licenças simples, presentes no encontro e representando a APAMAZ e AMAZA, entendem que o regime de licenças simples não é o único mal que pesa para a insustentabilidade da exploração florestal na província da Zambézia. Isto porque, mesmo nas concessões florestais, não há observância das regras estabelecidas no plano de manejo, quer por consentimento do operador, por dificuldades de operacionalização associadas ao plano, como devido à invasão das áreas pelas comunidades e furtivos.

Portanto, os operadores reconhecem que, com a introdução do Decreto 30/2012, houve uma redução de operadores em regime de licença simples de 182 no período de 2011/2012 para 57 no período 2013/2014. Porém, em 2013 deram entradas 112 pedidos, dos quais foram licenciados somente 20

operadores, devido aos custos actuais do processo, principalmente no que se refere à elaboração do plano de maneio.

Os operadores em regime de licença simples afirmam existir um conjunto de elementos que enfermam a actividade madeireira e que estão a contribuir para uma exploração insustentável. Dentre eles destacam-se:

- No acto de requerimento da licença paga-se uma sobretaxa para o reflorestamento. Entretanto, o operador é obrigado a proceder ao reflorestamento a custo próprio, facto que resulta em pagamento duplicado. Ademais, é importante compreender que a maior parte destes operadores não está familiarizada com o processo de produção de mudas e maneio de cepos. Pelo que, um exercício de capacitação dos operadores em matérias de viveiros florestais poderia estimular o interesse pelo reflorestamento e criar bases para a fiscalização/monitoria da actividade nas áreas de exploração;
- Após o abate das árvores, existe uma parte considerável do toro que permanece no mato por ser de diâmetro inferior ao permitido para o aproveitamento comercial. E porque o operador de licença simples não dispõe de equipamento para o processamento de madeira ou de uma carpintaria no local, o toro é subaproveitado. É importante que o Governo repense estratégias que poderão ser adoptadas para um melhor aproveitamento dos toros das árvores e reduzir cortes desnecessários;
- Existem muitos furtivos na área de exploração florestal e grande parte deles são pessoas que não conseguiram renovar as suas licenças de exploração, devido ao agravamento dos requisitos para o efeito. Os furtivos invadem áreas de produção, bem como áreas de conservação, em busca das espécies negociadas com o comprador (não licenciado). Entretanto, a falta de uma penalização exemplar aos furtivos, que vá para além da aplicação da multa, cria oportunidade para a continuação das práticas ilegais.

Pelo que, há necessidade de uma fiscalização célere e objectiva, envolvendo as comunidades locais (líderes comunitários), no controle do corte das espécies florestais, de forma a garantir que se observem os princípios de sustentabilidade durante o corte, bem como o afastamento de furtivos desta actividade. Os SPFFB da área de implementação do projecto reconhecem haver lacunas no processo de fiscalização da actividade, desde o corte até à exposição do produto no mercado. Tal situação deve-se, muitas vezes, a fragilidades internas, tais como a disponibilidade de um efectivo muito reduzido de fiscais para a demanda actual, aliado ao facto de grande parte estar pouco familiarizada com a matéria legal que rege a exploração florestal e desprovida de mecanismos de autodefesa (preparação militar), meios circulantes e de meios de comunicação eficientes para o contexto.

Portanto, o desmatamento e degradação florestal não se cingem apenas ao operador, mas abarcam toda a máquina que orienta/instrui e fiscaliza a actividade. A caixa 3 aborda alguns dos constrangimentos que afectam o funcionamento eficiente do sector de florestas.



Painel constituído pelos representantes dos SPFFB-Manica e Sofala e SPGC-Zambézia refletindo sobre a implementação do Decreto 30/2012

Caixa 3: Constrangimentos que enfermam o funcionamento do Sector de Florestas

- Fraco conhecimento da legislação florestal pelos diferentes intervenientes na gestão dos Recursos Florestais e Faunísticos:
 - Instituições afins (Polícia da República de Moçambique-PRM, Alfândegas, Tribunais, etc.)
 - Comunidades locais
 - Autoridades locais e administrativas
- Falta de mecanismos práticos e eficazes (coordenação interinstitucional) para o envolvimento dos diferentes intervenientes (Actuação isolada);
- Falta de complementaridade entre as diferentes legislações específicas;
- Diferenças na interpretação da legislação (decretos 76/2011 e 30/2012) a distintos níveis, resultando na implementação diferenciada destes instrumentos;
- Aumento gradual (cumulativo) dos operadores em regime de licença simples, após a entrada em vigor do decreto 30/2012 de 1 de Agosto;
- Falta de cumprimento dos planos de manejo pelos operadores em regime de licenças simples à luz do decreto 30/2012, acontecendo p mesmo nas concessões florestais;
- Envolvimento das comunidades, autoridades tradicionais e administrativas em actos ilegais, devido ao elevado valor dos produtos florestais e faunísticos;
- Falta de criminalização das transgressões e infracções.

Com a entrada em vigor do Decreto 30/2012, ainda que implementado num contexto de ineficiências ou limitações, houve algumas mudanças no ritmo de licenciamento, decorrentes do agravamento das exigências dos requisitos para o acesso a licença simples. De uma forma geral, com entrada em vigor deste decreto, os SPFFB dizem ter-se registado um decréscimo do número de operadores em regime de licença simples nas províncias de Manica, Sofala e Zambézia. Entretanto, houve nas províncias de Manica e Sofala, um aumento de concessões florestais, contrariamente a província da Zambézia. O aumento de concessionários nas duas províncias deveu-se à evolução de parte de operadores que passaram do regime de licenças simples para concessionários. A redução de concessões florestais na Zambézia está associada ao abandono da actividade por parte de alguns operadores e confiscação de concessões inoperantes, de acordo com a legislação em vigor.

Todavia, é preciso referir que a redução de operadores não significou a diminuição do volume anual cortado, uma vez que todas as províncias conheceram um aumento do volume explorado no último ano. O aumento do volume cortado pode também estar associado ao crescimento do número de concessões. Contudo, existem desafios enormes para a correcta operacionalização da legislação florestal e estes incluem:

- Intensificação das acções de divulgação das leis a distintos níveis, sobretudo no capítulo dos incentivos para o estabelecimento de plantações florestais à luz do decreto 30/2012;

- Estabelecimento de mecanismos práticos e eficazes para uma melhor coordenação interinstitucional, que permita complementaridade entre as instituições e legislações específicas;
- Produção de um manual de interpretação dos instrumentos legais (em particular o Decreto 30/2012) com vista a sua implementação harmonizada;
- Melhoramento do processo de canalização dos 20% para as comunidades locais e/ou criação de alternativas de geração de renda para as comunidades, diferentes de madeira, carvão e lenha;
- Sensibilização das comunidades para que apliquem parte do valor dos 20% em ações de reflorestamento e que contribuam para o uso e manejo sustentável das florestas.

Portanto, a redução do número de operadores em regime de licença simples não pode ser considerada uma solução eficaz para minimizar os problemas do desmatamento. Existe um conjunto de condições do ambiente no qual se operacionalizam os mecanismos de exploração, que devem ser melhoradas e observadas. O problema da ineficácia da legislação na promoção da exploração sustentável dos recursos florestais, deve-se principalmente à inoperância do sistema existente e não necessariamente da disfunção ou desajuste da componente legal que rege a matéria. Contudo, vozes se levantaram, apoiando a necessidade de inclusão de matéria florestal no Código Penal, bem como a criação de tribunais para julgar estas matérias. E já há avanços na formação de quadros (juristas) com uma base de conhecimento sobre as florestas, uma vez que a Faculdade de Direito da Universidade Eduardo Mondlane já possui uma cadeira obrigatória que retrata a componente legal da exploração florestal.



Representante dos SPFFB de Manica apresentando sobre o decreto 30/2012

3. Desafios da Gestão Sustentável dos Recursos Florestais

O ecossistema florestal constitui um dos mais importantes recursos para a manutenção da vida na terra, dada a sua influência sobre outros ciclos de vida fundamentais para o equilíbrio ecológico. Por outro lado, a dependência da população humana nos recursos naturais para a sua sobrevivência, desafia os valores existentes, no que tange à conservação ou uso sustentável dos recursos. O instinto de sobrevivência é tal que ultrapassa a observância das normas instituídas e que devem orientar a exploração de um bem comum – florestas.

Gestão sustentável e acréscimo de valor é possível

A gestão de recursos florestais está acima do cumprimento de normas. É uma questão de atitude e relacionamento consciente e equilibrado entre o Homem e a Natureza. A gestão sustentável dos recursos florestais é mais do que a implementação de planos de manejo, é o compromisso pessoal que cada operador deveria ter, de manter a sua fonte de matéria-prima por longos anos. A concessão de

Catapu constitui uma referência no país, em termos de observância de boas práticas de gestão dos recursos florestais e acréscimo de valor. Informação partilhada pela TCT–Dalman, indica que para uma gestão sustentável é fundamental fazer um grande investimento para a manutenção do capital natural.

O plano de manejo é, para a TCT–Dalman, um instrumento importante no estabelecimento de balizas para a exploração dos recursos disponibilizados pela floresta. O plano de exploração é feito com base num levantamento feito internamente, em cada bloco. Normalmente, o volume cortado é cerca de 50% do recomendado no plano de manejo. Um investimento adicional é feito para garantir abates menos danosos e inclui a marcação das árvores do bloco a definição de rotas que a maquinaria deve seguir até chegar à zona de abate e a identificação de locais para o plantio de árvores, após a perturbação do ambiente, entre outros aspectos.

A TCT–Dalman considera que o estabelecimento de um bom relacionamento com as comunidades circunvizinhas, através da devolução dos 20%, oferta de emprego e outros programas de apoio comunitário, são fundamentais para a obtenção de apoio na fiscalização da concessão. Através do envolvimento da comunidade, a TCT-Dalman conseguiu reduzir o índice de queimadas descontroladas, caçadores furtivos, entre outros agentes perturbadores da floresta.

Aquela empresa destacou ainda que, embora tenha investido para uma linha completa de produção, desde o corte da madeira até à produção mobiliária, os lucros decorrentes do negócio são relativamente baixos, devido à estrutura de custos do processo de operacionalização da concessão. Estes custos desencorajam acções como as da TCT-Dalman, principalmente quando os operadores querem obter lucro a curto prazo e não estão comprometidos com a sustentabilidade do negócio. Os lucros deste tipo de negócio, numa perspectiva sustentável, só podem ser vislumbrados após 25 anos de investimento. De notar que a TCT–Dalman continua a trabalhar na diversificação das fontes de renda, através do aproveitamento de outros potenciais existentes na área.



Experiência da TCT Dalmann sobre gestão sustentável da sua concessão

Apropriação de recursos pelas comunidades e organização de produtores para sustentabilidade dos recursos

Experiências partilhadas por Duncan Macqueen, em relação a modelos sustentáveis de gestão das florestas, enfatizam a necessidade de adequar a legislação a uma linha que permita que as acções reflectam o grande objectivo que

é a gestão sustentável. O Governo deve ter a responsabilidade de impor uma forma de estar e ser, em relação à qual o povo não tem opção. Referiu também que muitos países hoje desenvolvidos já estiveram numa situação similar à de Moçambique, onde se assiste a uma luta desenfreada pelo derrube da floresta para a satisfação das necessidades da população e, sobretudo, à ilusão de que a extracção de recursos contribui para o crescimento económico. Países como a Suécia já enfrentaram problemas muito sérios de desmatamento, devido à exploração do combustível lenhoso. Mas a atitude contundente do Governo para reverter o cenário, fez com que houvesse enfoque no estabelecimento de florestas plantadas e hoje a Suécia tem cerca de 90% de cobertura florestal. A devolução dos direitos às comunidades para usar a floresta de forma comercial, tem estado a resultar noutros países, no que se refere ao respeito do limite da capacidade de carga do ecossistema. Nestes regimes de usos, onde os direitos das comunidades são salvaguardados, existe um cometimento e sentido de responsabilidade na preservação dos recursos. Portanto, é importante ter a comunidade não só para o que convém aos gestores das florestas, mas também para salvaguardar os seus direitos e necessidades. Até porque se as comunidades estão próximas dos recursos, o seu envolvimento activo pode contribuir para a redução

da acção dos furtivos, um dos grandes males que assola a sustentabilidade das florestas do país. O mérito do estado das florestas, antes do estabelecimento do aparato legal para a sua gestão, deve ser dado à comunidade. E acredita-se que, mesmo nos dias de hoje, em que o Estado detém a posse dos recursos, a comunidade, se for activamente envolvida, pode contribuir para restabelecer as relações harmónicas entre o Homem e a Natureza.



Experiências de outros países sobre associação de produtores ao longo da cadeia de valor dos produtos

Energia de biomassa – inovações em curso

A gestão sustentável dos recursos naturais não pode ser vista apenas na perspectiva do equilíbrio entre o abate e o plantio de árvores. Existem factores externos que induzem à exploração desregrada. A demanda pelos produtos florestais deve encontrar respostas através da introdução de opções que mantenham a qualidade de vida dos utentes e, ao mesmo tempo, salvaguardem os interesses de preservação ambiental. A energia de biomassa conhece hoje grande procura e é tida como a principal fonte de energia doméstica, não obstante o país ser produtor de gás e de energia eléctrica. O alto índice de consumo de carvão tem custado a perda de grandes massas florestais ao longo do país e o aumento dos níveis de emissões, decorrentes do processo de combustão ou carbonização. No conjunto de soluções para a redução de emissões, devido à produção do carvão e ao uso do combustível lenhoso de uma forma geral, a ADEL fez uma exposição, durante a reunião, na qual apresentou os fogões poupa lenha e carvão. Estes fogões não só reduzem a necessidade de consumo de biomassa, como também o nível de gases de efeito estufa. Existem associações treinadas e que estão a produzir o fogão, mas o nível de produção é ainda localizado e não produz ainda o efeito desejado. A ADEL está na província de Sofala, empenhada na massificação da produção e distribuição do referido fogão, bem como no reflorestamento do mangal, estabelecimento de pequenas plantações energéticas e disseminação de técnicas sustentáveis na produção do carvão, entre outras actividades que possam contribuir para a exploração sustentável do carvão vegetal.

Portanto, está demonstrado que existem iniciativas funcionais que podem ser capitalizadas no âmbito do TREDD. O grande desafio na gestão dos recursos florestais e na implementação dos modelos do TREDD é tornar a legislação existente operante e actuante, para que as boas experiências possam ser replicadas e tenham o mesmo nível de resultados em contextos similares. O desafio também se cinge à sustentabilidade das iniciativas que estão a ser ensaiadas e implementadas de forma isolada ao longo do país, rumo à promoção da preservação do património florestal. Contudo, o Governo deve trabalhar de forma coordenada e complementar, com outros actores da sociedade civil, incluindo as comunidades rurais. Isto vai permitir a criação, não só de sinergias, mas também de um melhor aproveitamento dos recursos disponíveis para a criação de um contexto funcional no uso sustentável dos recursos florestais.



Partilhando experiência sobre os fogões melhorados em Sofala

4. Proposta de Modelos de Redução de Emissões no âmbito do TREDD

O projecto TREDD tem uma componente de investimento, através da qual pretende testar modelos de redução de emissões e, por via dos resultados comprovados, informar o debate nacional as opções eficientes e viáveis que podem ser adoptadas e implementadas em larga escala, para a redução de emissões.

Através do projecto, já se iniciou a testagem de um modelo que consiste na promoção da exploração comercial de produtos florestais não madeireiros. A MICAIA está a conduzir a testagem deste modelo ao longo da reserva de Moribane, conforme o informe do progresso acima apresentado. Assim, foram concebidos outros 3 modelos que incluem a agricultura de conservação, concessão comunitária para produção de energia de biomassa e conversão de operadores em regime de licença simples para concessão florestal. Estes 3 modelos serão implementados nas províncias de Sofala e Zambézia, para lidar com a problemática do desmatamento, decorrente da prática da agricultura itinerante, produção insustentável do carvão e proliferação de operadores em regime de licença simples.

Estão a ser encetadas negociações com o sector privado, envolvido na exploração de recursos florestais sob regime de licenças simples na província da Zambézia. Há um grande interesse de alguns operadores de transitar para a operação de longo prazo e com responsabilidade de gestão sustentável dos recursos. A participação da APAMAZ e AMAZA, duas associações de operadores da província da Zambézia, no encontro anual, testemunha a abertura para a mudança. Uma das propostas colocadas aos operadores é a sua congregação em grupos que operam em áreas contíguas, com vista a facilitar a mudança para o regime de concessão e facilitar o apoio que o TREDD poderá disponibilizar.

No que diz respeito à energia de biomassa, pretende-se trabalhar ao longo da cadeia de valor. Esta integra os produtores rurais a serem organizados de forma a obter uma concessão para produção de energia de biomassa (carvão), permitindo assim o desenho e implementação de planos de maneio. Estes planos deverão também contemplar a reposição da floresta para garantir a disponibilidade de material lenhoso para dar resposta à crescente demanda. Os produtores beneficiarão ainda de treinamento em matérias de produção mais eficiente do carvão, através da adopção dos fornos casamansa. O segundo actor da cadeia de valor são os intermediários, representados pela APOCAVES (Associação de Produtores de Carvão Vegetal de Sofala), cuja actividade se limita à compra (nas zonas de produção) e revenda de carvão a grosso na cidade da Beira, embora os seus membros tenham afirmado estar também envolvidos em acções de reforestamento. O arranjo actual não permite que tais esforços produzam resultados, visto que os operadores não são responsáveis pela gestão e manutenção da floresta. Este modelo procura assim estabelecer uma relação clara entre a área de oferta do combustível lenhoso e a acção destes intermediários através da formação de parcerias. Como se pode depreender, este processo requer o desenvolvimento de confiança entre as partes, um processo que vai levar o seu tempo. O outro actor da cadeia de valor são os produtores de fogões melhorados (poupa-lenha e poupa-carvão) anteriormente mencionados. O TREDD pretende apoiar o alargamento do número de associações que se dediquem a esta actividade, de modo a aumentar a escala de produção. Para completar a cadeia, trabalhar-se-á também junto aos consumidores de carvão vegetal e lenha, em bairros seleccionados na cidade da Beira. Identificar-se-ão famílias que irão beneficiar de um preço bonificado na aquisição dos fogões de forma a poder-se avaliar o impacto do seu uso na redução da biomassa consumida e na renda familiar. A implementação deste modelo resultará da parceria entre o IIED e ADEL, com o envolvimento dos SPFFB de Sofala para liderar e facilitar o trabalho com as diversas partes identificadas e garantir a monitoria do impacto das acções realizadas.

Por fim, em relação à agricultura de conservação, como foi referido na apresentação do IIAM, permite o melhoramento de práticas agrícolas, através de uma melhor gestão do solo e da água, bem como o abandono de queimadas nas machambas, propiciando o aumento da produção e da produtividade. Nestes termos, 1500 camponeses dos distritos de Mocubela, Maganja da Costa, Namacurra e Pebane irão beneficiar de apoio na implementação desta actividade. Esta acção é implementada em parceria com a ADRA.

Todos os modelos apresentados foram aprovados pelos participantes. No entanto, considerou-se bastante importante a sua implementação integrada, visando um melhor controle da sua efectividade. Chamou-se atenção para a necessidade de identificação de áreas onde estas actividades já estejam a ser desenvolvidas, como é o caso da agricultura de conservação, para capitalizar as experiências existentes e obter resultados dentro do período de vigência do projecto. Contudo, há necessidade de angariar fundos adicionais para permitir, não só a implementação integrada do projecto, mas também alargar o campo e o horizonte (tempo) de implementação destas acções. O IIED tem estado a desenvolver esforços para a angariação de fundos adicionais, dado que o impacto destes modelos não poderá ser observado a curto prazo.



Participantes do encontro

5. Considerações finais

Esta reunião terminou no dia 19 de Junho de 2014. O acto de encerramento foi conduzido pela Chefe dos Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia da Província de Sofala (Maria Augusta Magaia), a qual se dirigiu aos participantes nos seguintes termos:

O projecto observou grandes progressos no que tange à implementação das actividades previstas para o período considerado, mais especificamente no que se refere:

- Ao levantamento de informação para a construção da linha de referência;
- Documentação de tendências e padrões de uso/cobertura de terra na Zambézia;
- Apresentação de soluções tecnológicas para a redução do desmatamento decorrente da agricultura itinerante, consumo de energia de biomassa, exploração madeireira e mineração;
- Testagem dos PFNM como modelo de redução de emissões;
- Criação do Comité Directivo.

Contudo, persistem ainda, na componente de investigação, actividades por serem realizadas e o prazo de submissão dos produtos vai até Abril de 2015.

Fora do sentido das compensações resultantes da redução de emissões do desmatamento e degradação florestal, enfatizou que o TREDD pretende, através do fundo de que dispõe, contribuir para a operacionalização da legislação em vigor no país, visando a melhoria da gestão do acervo florestal e a redução de emissões, tendo sublinhado que:

- Os modelos de negócios sustentáveis apresentados, mostraram que é possível conciliar o aproveitamento/uso e preservação das florestas. Entretanto, é importante que os direitos comerciais e de posse dos recursos estejam salvaguardados. Por outro lado, referiu que para a sustentabilidade dos negócios, é fundamental que as pessoas envolvidas estejam organizadas em grupos (associações e federações);
- As transferências de experiências de modelos sustentáveis podem não funcionar de igual maneira em diferentes partes do mundo, sobretudo quando a legislação e os incentivos não forem estabelecidos e implementados cabalmente;
- Vários aspectos da legislação ambiental devem ser conciliados para permitir uma articulação entre as instituições que trabalham nesta área, bem como reduzir espaços ou oportunidades para implementação de acções menos abonatórias. Entretanto, o Decreto 30/2012 tem estado a reduzir o número de licenças simples e aumentado o número de concessões. Mas este cenário não tem efeitos directos na preservação dos recursos, porque o volume explorado continua a crescer grandemente, dado o aumento da capacidade de corte dos exploradores, planos de manejo pouco credíveis, fraca fiscalização de planos de manejo, entre outros; por outro lado, indicou que a redução dos licenciamentos não pode ser vista como uma vitória, num contexto em que há fragilidades de fiscalização. Há uma percepção de o número de exploradores ilegais ter aumentado;
- O aumento das taxas e outros impostos, o pagamento de 15% para o reflorestamento, a responsabilidade social corporativa envolvendo contribuições/apoios sociais para a comunidade, acrescem a estrutura de custo do operador e por vezes não estimula a exploração sustentável dos recursos. Os que abraçam a exploração florestal têm uma pequena margem de lucro, sendo estes inviáveis para qualquer empresa não comprometida com a sustentabilidade e sem capacidade de diversificar os seus produtos;
- A reversão dos 20% para a comunidade não está a produzir os efeitos esperados, tais como a protecção das florestas e o reflorestamento. O diploma que homologa os 20% não indica como responsabilizar as comunidades para a realização de acções de sustentabilidade, visando a recepção do valor. A comunidade é soberana para decidir sobre como usar o valor.
- O REDD+ é mais uma força através da qual se podem conseguir consensos, para acomodar alguns aspectos na legislação, tendo em vista contribuir para a criação de um ambiente institucional (regras) que favoreça uma conduta orientada para a redução de emissões, matéria com a qual o Governo se comprometeu através de assinatura de acordos, convenções, protocolos, entre outros instrumentos legais internacionais.

Anexo 1 - Agenda para a reunião de planificação anual do projecto TREDD de 17 a 19 de Junho de 2014

Objectivos da reunião:

- Partilhar informação sobre o projecto e o progresso na realização das actividades do TREDD;
- Analisar os pacotes de investimento para a redução das emissões do desmatamento e degradação florestal; e
- Encontro dos parceiros do projecto.

Data	Actividades	Moderador/Apresentador
Dia 1: 17/6/14:		
1ª Sessão: Informe geral sobre o projecto		
Moderada por: Maria Augusta (SPFBB-Sofala)		
8: 30h – 9:00 h	Registo dos Participantes	Secretariado – IIED e Micaia
9: 00h – 10:00 h	- Apresentação dos participantes - Programa, objectivos da reunião e logística do evento	Isilda Nhantumbo –IIED
	Discurso de Abertura do Encontro	Sua Excia Senhor Secretário Permanente da Província de Sofala
	Breve informação sobre o REDD+ a nível internacional, projecto TREDD e perspectivas em Moçambique	Isilda Nhantumbo –IIED
10:00h – 10:30h	Estágio de implementação do Projecto	Arnela Maússe Cônsul – IIED
10:30h – 11:00h	Intervalo	
2ª Sessão: Progresso na construção da linha de referência das emissões		
Moderada por: Carlos Quembo (IIAM-CZC)		
11:00h - 11:45h	Linha de referência das emissões: análise preliminar das mudanças dos estoques de carbono	FAEF-UEM – Almeida Siteo
11:45h – 12:15h	Mudança no uso e cobertura florestal com especial destaque para o mangal na cidade da Beira durante o período de 1979 e 2010	António Luis dos Anjos – UCM
12:15h – 13:00h	Discussão em plenária das matérias da 2ª sessão	Todos
13:00h – 14:00h	Almoço	
3ª Sessão: Situação socioeconómica e Soluções tecnologicas para a redução de emissões		
Moderada por: Lourenço Duvane (ORAM-Zambézia)		
14:00h – 14:30h	- Opções de investimento para a exploração sustentável do recurso mineral e possíveis custos de transacção;	CDS – Pedro Castigo
14:30h – 15:00h	- Estratégia para a implementação alargada da agricultura de conservação para redução de emissões e custos de transacção envolvidos na implementação deste modelo em diferentes zonas agroecológicas na região do TREDD;	IIAM – Rogério Jamice

15:00h –	Discussão dos conteúdos da 3ª sessão	
16:00h		
16:00h –	Informação dos aspectos logísticos	Arnela Maússe e Alberto Albazino
16:20h		
Encontro de planificação das actividades do projecto (CDS, IIAM, FAEF, ORAM, MICAIA, IIED e Embaixada da Noruega) – moderado por Isilda Nhantumbo (IIED)		
17:00h –	- Avaliação geral do grau de execução do projecto;	Co-implementadores do projecto
19:00h	- Definição conjunta de estratégias para mitigação dos constrangimentos encontrados na implementação das diferentes actividades do projecto;	
	- Definição de prioridades para o ano subsequente (Junho de 2014 para Junho de 2015); exequibilidade das prioridades e produtos; e	
	- Angariação de fundos adicionais e parcerias com iniciativas em curso na região.	
Dia 2: 18/04/14		
4ª Sessão: Opções de redução de emissões do desmatamento e degradação florestal		
Moderada por: Milagre Nuvunga (Fundação Micaia)		
8:30 h –	Modelos de negócios sustentáveis –	Duncan Macqueen
8:50h	experiências de sucesso em outros países e possíveis acções em Moçambique	
8:50h –	Discussão em plenária	
9:10h		
9:10h – 9:30h	Investimentos realizados nos últimos 10 anos na província da Zambézia com impacto sobre a mudança da cobertura florestal	ORAM – Lourenço Duvane
9:30h –	Discussão em plenária	
9:50h		
9:50h –	Progresso nas acções de testagem de opções/alternativas conducentes à redução de emissões pelas comunidades da Reserva de Moribane	MICAIA – Alberto Albazino
10:20h		
10:20h –	Discussão em Plenária	
10:40h		
10:40h –	Intervalo	
11:10h		
Dia 2: 18/04/14		
5ª Sessão: Decreto nº 30/2012: desafios na sua implementação		
Moderada por: Almeida Sitoe (UEM -FAEF)		
11:10h –	Eficiência da legislação na promoção da exploração sustentável dos recursos florestais na Província da Zambézia	Hélder Nobre – SPGC Zambézia
11:40h		
11:40h –	Eficiência da legislação na promoção da exploração sustentável dos recursos florestais na Província de Manica	Rodrigues Mambone – SPFFB Manica
12:10h		
12:10h –	Eficiência da legislação na promoção da exploração sustentável dos recursos florestais na Província de Sofala	Silvestre Gustavo – SPFFB Sofala
12:40h		
12:40h –	Discussão em plenária	
13:15h		
13:15h –	Almoço	
14:15h		

6ª Sessão: Partilha de experiências sobre oportunidades e desafios de implementação de medidas de sustentabilidade na exploração florestal

Moderada por: Hélder Nobre (SPGC Zambézia)

14:15h – 14:40h – Oportunidades e desafios para exploração APOCAVES sustentável do carvão vegetal em Sofala

14:40h – 15:05h – Oportunidades e desafios para exploração APAMAZ sustentável de madeira na província da Zambezia

15:05h – 15:30h – Implementação de medidas de sustentabilidade numa concessão florestal em Sofala: gera benefícios líquidos positivos?

15:30h - 16:30h – Discussão em plenária

Dia 3 19/06/14

1ª Sessão: Acções em curso na província de Sofala para a redução do desmatamento e degradação florestal

Moderada Por: Rodrigues Mambonhe (SPFFB Manica)

8:30 h – 9:30h – - Apresentação do vídeo sobre o desmatamento e degradação florestal na Província de Sofala; ADEL – Rodolfo Hassan
- Pacotes de intervenção usados pela ADEL na redução do desmatamento e degradação florestal

9:30h – 10:30h – Exposição de fogões melhorados (poupa lenha e carvão) – custos de produção, escala de produção e nível de procura no mercado ADEL e Associação de produtores de fogões melhorados de Dondo

10:30h – 11:00h – Intervalo

2ª Sessão: Identificação e apresentação de opções/alternativas para a redução de emissões do desmatamento e degradação Florestal

Moderada Por: Isilda Nhantumbo

11:00h – 12:00h – Trabalhos em grupo: reflexao sobre metodologias e arranjos de opções que podem ser testadas na redução de emissões na área de implementação do projecto

12:00h – 13:00h – Apresentação dos trabalhos em grupo e debate Grupos de trabalho

13:00h – 14:00h – Almoço

3ª Sessão: Proposta de modelos de redução de emissões do desmatamento e degradação florestal

Moderada por: Maria Augusta (SPFFB)

14:00h – 15:00h – Propostas de estrutura dos modelos de redução de emissões do desmatamento e degradação florestal no âmbito do TREDD Isilda Nhantumbo

15:00h- 16:00h – Complementaridade entre o REDD+ e a formulação dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável¹ Duncan Macqueen

¹ Processo liderado pelas Nações Unidas visando a substituição dos Objectivos do Desenvolvimento do Milénio cuja vigência termina em 2015

16:00h –	Considerações finais e próximo encontro	Isilda Nhantumbo
16:30h		
16:30h –	Encerramento	Dra Maria Augusta, Chefe dos dos
17:00h		SPFFB– Sofala

Anexo 2 - Participantes do encontro

Nr.	Nome	Instituição
1	Abel Adriano Joía	ADEL-SOFALA
2	Alberto Albazino	MICAIA
3	Alda Pereira Massinga	FEARN-UZ
4	Almeida Sítioe	UEM/FAEF
5	Arnaldo Muapala	CDS-RN
6	Arnela Maússe	IIED
7	Avelino Horácio João	SPFFB-SOFALA
8	Beatriz Olimpio Dias	DPCA-SOFALA
9	Bernardo Fernando	SPFFB-SOFALA
10	Berta Rafael	CTV
11	Carla Marina Domingos	MICOA/DNGA
12	Carlos João Quembo	IIAM-CZC
13	Celeste Mac-Arthur	Diário de Moçambique
14	Daniel Chongo	UNIZAMBEZE
15	Duncan Macqueen	IIED
16	Elvis Mawoze	UP-Beira
17	Ermelinda X. Maquenge	DPCA
18	Eurico Domingos Dança	Diário de Moçambique
19	Eusebio Nazario Mbaue	CDS-RN
20	Farai Refath Muchiguel	ADRA
21	Fernando Macia	UNIZAMBEZE
22	Fernando Nhaca	CDS-RN
23	Gilberto José	OLED
24	Hamil Taibo	ADEL-SOFALA
25	Hélder Alves Veloso Nobre	DPAZ-SPGC
26	Hercília B. Chipanga	MICAIA
27	Inocência Doce Taibo	APAMAZ
28	Isilda Nhantumbo	IIED
29	José Aniceto Samuel	SPFFB-SOFALA
30	José Picardo	DPRMES
31	Juma Cassimo Amade	DPCA-ZAMB
32	Leontina Pedro	DPRMES
33	Lourenço Duvane	ORAM-ZAMB
34	Luisa Chicamisse Mutisse	FLES-UEM
35	Maria Augusto Magaia	DPA/SOFALA
36	Maria Julieta Martinho	UOE-ACE

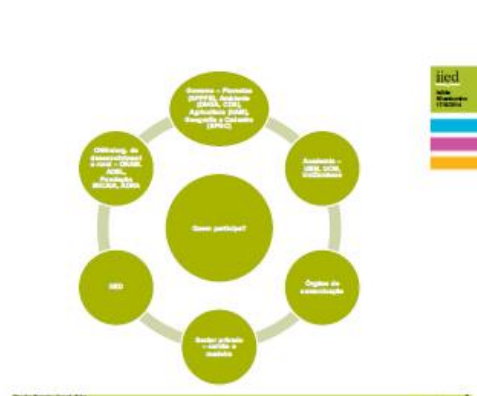
37	Marta da Graça Simbine	UP
38	Milagre Nuvunga	MICAIA
39	Narir Sofiane Larire	DPAZ/SPFFB
40	Natércio Nazário	IAC-MANICA
41	Obet Fernando	ADEL-SOFALA
42	Pedro Castigo	CDS-RN
43	Pedro Zihenga	ACGR NATURAIS
44	Raquel Cônsul Caetano	DNTF
45	Rodrigues João	SPFFB-MANICA
46	Rogério Jamice	IIAM/CZC
47	Ruí Rodolfo da Silva	AMAZA
48	Silvestre dos Santos	DPA/SPFFB
49	Teodora Franscisco Cassamo	DPCA-SOFALA
50	Terfa Ashwe	MICAIA

Anexo 3 - Isilda Nhatumbo, IIED

Testando o REDD+ na paisagem de Manica, Sofala e Zambezia

Terceiro Encontro Anual

Isilda Nhatumbo, 17/06/2014



Objectivos do encontro

- Partilhar informação sobre o projecto e do progresso na realização das actividades;
- Analisar os pacotes de investimento para a redução das emissões do desmatamento e degradação florestal; e
- Direcção estratégica e concertação
 - Comité Directivo
 - Parceiros de implementação do projecto

Anexo 4 - Isilda Nhatumbo, IIED

O que significa REDD+?

RE- Redução de emissões?

D- Desmatamento

D – Degradação Florestal

+ - papel da conservação florestal, manejo sustentável das florestas e aumento dos stocks de carbono



Porquê o REDD+?

Mecanismo das NU no âmbito da Convenção Quadro para as Mudanças Climáticas

- 15-20% das emissões de GEE => conversão de florestas para outros usos
- Compensação aos países tropicais baseada na comprovação da redução emissões



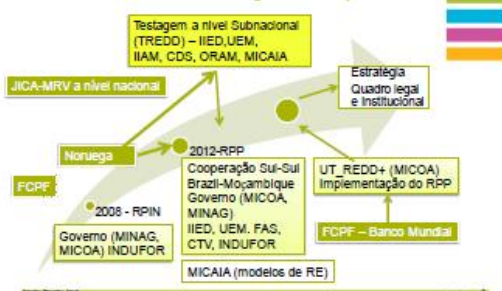
Resultado de um processo longo de negociações



Quadro de Varsóvia sobre o REDD



Contexto de Moçambique



Objetivos do projecto

- Providenciar uma análise detalhada sobre a taxa e causas de desmatamento e degradação florestal na paisagem do Corredor da Beira incluindo Manica, Sofala e Zambézia
- Desenhar e testar modelos de redução de emissões
- Realizar investimentos – implementação de modelos de redução de emissões



Resultados esperados

1. Informação base sobre a situação socioeconómica
2. Linha de referência de emissões
3. Modelos sustentáveis de uso da terra e pacotes de investimento para RE
4. Preferências, viabilidade económica dos modelos de REDD+
 - potenciais impactos sociais e ambientais



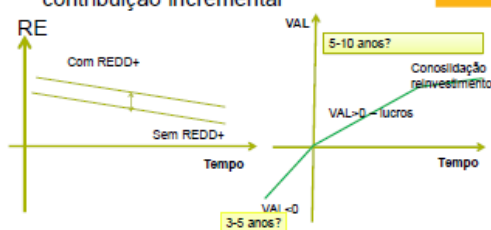
Resultados esperados

5. Testar a implementação do REDD+
6. Lições para informar o processo de prontidão para o REDD+
7. Capacitação – 33 pessoas



Abordagem

- 'com' e 'sem' REDD+ - avaliar a contribuição incremental



Muito obrigada



Anexo 5 - Isilda Nhatumbo, IIED

Testagem do REDD+

Manica, Sofala e Zambézia



Testagem do REDD+ - Manica, Sofala e Zambézia



Modelo de Redução de Emissões – agricultura de subsistência e comercial de pequena escala

- Campos-Modelo
 - técnicas de aumento e conservação da fertilidade e da humidade do solo
 - boas práticas agrícolas e manejo de culturas (compassos, curvas de nível, uso de técnicas de controlo biológico para o combate de pragas)
 - selecção e conservação do germoplasma (sementes e material vegetativo) para aumento da produção e da produtividade
 - técnicas que contribuem na melhoria da fertilidade dos solos como incorporação de restos vegetais, uso de composto orgânico e estrume, cobertura morta dos solos e conservação da água da chuva nas machambas
- 1500 camponeses – multiplicação por troca de experiência entre camponeses
- Província da Zambézia - Pebane, Namacurra, Mocubela e Maganja da Costa

Modelo de Redução de Emissões – Energia de biomassa



Modelo de Redução de Emissões – Energia de biomassa



Modelo de Redução de Emissões – Energia de biomassa



Intervenção - Productor

- 'Concessão' Comunitária
 - Organização da comunidade
 - Direito do uso dos recursos florestais para fins comerciais
 - Plano de manejo integrado – energia de biomassa e alternativas de geração de renda; reflorestamento
 - Conversão eficiente
 - Capacitação em gestão do seu empreendimento

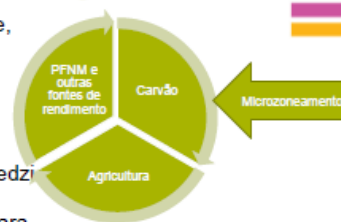
Fonte: IIED, 2014

Modelo de Redução de Emissões – Energia de biomassa



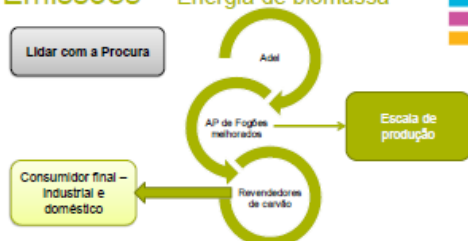
Dondo-Savane,
Muanza,
Nhamatanda,
Chibabava

Comunidades
Mucombedzi,
Mutindiri,
Guaraguara



Fonte: IIED, 2014

Modelo de Redução de Emissões – Energia de biomassa



Fonte: IIED, 2014

Como fazer esta parceria funcionar?



Fonte: IIED, 2014

Modelo de Redução de Emissões – Exploração de madeira



Fonte: IIED, 2014

Modelo de Redução de Emissões – Exploração de madeira



Possível parceria com o governo

- Monitoria efectiva das concessões
 - Quantas e Quais?
 - Qual a capacidade existente e necessária para acompanhamento eficaz?
 - Qual o papel que as Universidades podem desempenhar na recolha e análise de informação sobre a implementação de medidas de sustentabilidade

Fonte: IIED, 2014

Modelo de Redução de Emissões – Exploração de madeira

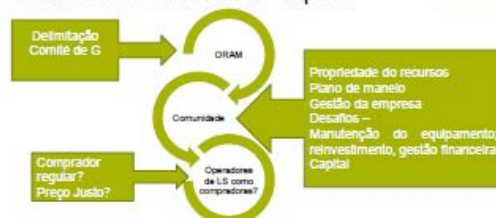
APAMAZ e AMAZA

- Congregação de operadores que exploram áreas contíguas
- Capacidade de gestão empresarial
- Capacidade de gestão financeira
- Transparência na gestão do bem comum
- Capacidade de manejo da floresta
- Capacidade de processamento



Modelo de Redução de Emissões – Exploração de madeira

Concessão Comunitária – Nipioldi



Modelo de Redução de Emissões – Exploração de produtos florestais não madeireiros

- Produção de mel
 - Aumentar a escala?
 - Sofala e Zambézia podem?
 - Outros actores?
- Que outros PFNM têm potencial para serem explorados?
- Quem está envolvido na sua promoção?



Muito obrigada



Anexo 6 – Arnela Maússe Cônsul

Progressos na implementação do Projecto TREDD (Agosto – Maio de 2014)

Por: Arnela Maússe Cônsul



Linha de referência biofísica

- Produção de mapas sobre mudanças no uso e cobertura de terra concluído;
- Finalizada a elaboração da metodologia para o levantamento de dados;
- Concluído o levantamento de dados na província de Manica;
- Planificação do processo de levantamento de dados nas províncias de Sofala e Zambézia.
- Processamento dos dados e elaboração parcial dos relatórios do trabalho através da redação das dissertações.

Linha de referência socioeconómica

- Revisão bibliográfica sobre situação económica concluída;
- Elaborada a metodologia para o levantamento socioeconómico;
- Concluído o processo de levantamento de dados quantitativos para construção da LRSE;
- Exercício do levantamento qualitativo na sua fase terminal;

Padrões e tendências do uso de terra e outros recursos naturais

- Rascunho do relatório sobre o historial do cadastro do terra, tendência e padrões do uso de terra, bem como projectos de investimentos com incidência/impacto sobre o uso da terra na Zambézia.
- Na fase intermédia a documentação de informação sobre o licenciamento da actividade mineira, seu impacto no desmatamento e degradação florestal, propostas técnicas para a mitigação dos problemas ambientais decorrentes da exploração mineira.

Modelos de redução de Emissões do desmatamento e degradação florestal

- Idealizados 3 modelos de REDD decorrentes da actividade agrícola, energia de biomassa, proliferação de exploradores de madeira comercial em regime de licenças;
- Avanços alcançados para a testagem dos 3 modelos idealizados (ADRA, AMAZA, APAMAZ, APOCAVES, SPFFB, ADEL, IIED).

Fundo de subvenções

- Constituído o Comité Diretivo do Projeto TREDD;
- Composto 7 profissionais de diversas áreas e com experiência diversificada sobre o processo de utilização e gestão dos recursos naturais;
- Processo de inclusão de alguns membros de organizações da sociedade civil ligadas a área do ambiente;

Fundo de subven.

- Primeira reunião do Comité Diretivo no dia 17 de Junho de 2014 as 17 horas;
- Necessidade de se trabalhar para aprovação dos TOR's do Comité, para dar lugar a todo o processo de estruturação do mecanismo de acesso ao fundo de subvenções.

Formação

- Treinados 38 pessoas (8 mulheres e 30 homens) em metodologias desenvolvidas para o levantamento de dados quantitativos no âmbito da construção da LRS;
 - Beneficiários (IAC, ISPM, Micaia, ORAM-Zambézia, Unizambeze-Mocuba); e
- 5 estudantes de mestrado na FAEF.

Constrangimentos

- Substituição de um dos membros do consórcio de implementação do TREDD por consultores independentes;
- Tensão político militar
 - tornou numa incerteza em termos de datas o processo de recolha de dados na província de Sofala ----equipe biofísica;
 - Aumentou a estrutura de custos e burocracias da viagem para a província de Manica ;

Desafios

- Consolidação de Parcerias com instituições do governo e da sociedade civil que trabalham direta e indiretamente com e para o REDD;
- Operacionalização do funcionamento eficiente do Consórcio de implementação do Projeto;

Desafios

- Empenho na mobilização de recursos financeiros com vista a aumentar o fundo de subvenções no âmbito do projecto TREDD (alargar o tempo de implementação dos modelos e área de abrangência);
- Definir um mecanismo através do qual os modelos de REDD possam ser largamente implementados na área do estudo.

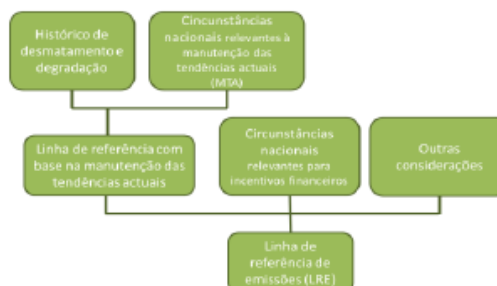
Anexo 7 - Almeida Siteo



Contexto de colheita de dados para o TREDD: Componente biofísica

*Almeida Siteo, Natasha Ribeiro,
Romana Bandeira e Benard Guedes*

Esquema de Linha de Referência



Histórico de desmatamento e degradação florestal

- Causas de desmatamento e degradação
 - Agricultura ☆
 - Lenha e carvão ☆
 - Mineração
 - Queimadas ☆
 - Exploração florestal ☆
 - Crescimento urbano
- Taxas de desmatamento e degradação
- Localização (mapa de causas e taxas)

Formas de uso e cobertura de terra

- Formação vegetal (tipo de vegetação) – Mapa de vegetação
- Tipo de uso (agricultura, silvicultura, etc.) – DUATs e mapas de uso
- Tipo de gestão (estado/privado/comunitário) – mapa de áreas comunitárias delimitadas

Variação espacial e temporal do stock de carbono

- Quantificação de carbono dos ecossistemas
- Variação dos stocks de carbono (perda – corte de árvores; e ganho – regeneração e crescimento de árvores)

Circunstâncias nacionais

- Planos de desenvolvimento
- Projectos aprovados e em análise
- Políticas e estratégias sectoriais

Como serão usados os dados?

- Carbono é a principal moeda de troca
 - Entender o estado actual do stock de carbono
 - Conhecer as causas e localização das alterações dos stocks
 - Conhecer as tendências – para facilitar as projecções (linha de base)

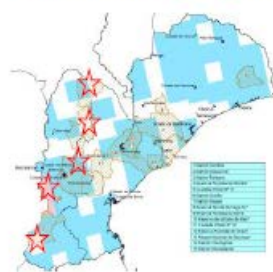
Linha de base



Áreas de amostragem
(uso x vegetação x cobertura)

[illegible]

Área de amostragem



Medição de biomassa e carbono florestal



Equipes de trabalho

Equipe 1: Apoio para o mapeamento dos diferentes parâmetros estudados pelas equipes e abaixo indicadas. [UoE]	Fase 1: A Equipe 1 irá numa primeira fase, mapear a vegetação e as mudanças de uso e cobertura florestal com vista a orientar os detalhes metodológicos sobre localização dos pontos de amostragem e o trabalho das restantes equipes. Mapear as causas necessita verificação de campo. Essa verificação pode ser custosa se for feita de maneira isolada. O que sim estamos a propor é que o mapeamento da vegetação e mudanças seja feito nesta fase e que as causas sejam levantadas pela equipe 4 durante a expedição.
---	--

Equipe 3: (11 pessoas) Medição da biomassa e carbono florestal (vegetação e solo) Atividades de campo: - Coordenador de equipe e registro de informação e operador de GPS - Medidor - Ajudantes e guias locais (2) - Técnicos de solo Equipes de biomassa: - Mitocrômica - Ajudantes de recenseamento - Operador de imagem - Ajudantes e guias locais (2) Equipe 3: (2 pessoas) Verificação da verificação da composição de espécies florestais em função das mudanças de cobertura florestal - Identificador (verificação) - Identificador (verificação) Equipe 4: (2 pessoas) Verificação das causas de desmatamento e degradação florestal - Coordenador de equipe, registro e operador de GPS - Mitocrômica - Guia local (2) Equipe 5: (10 pessoas) Análise dos impactos das atividades, identificação de espécies de plantas e animais	Fase 3 O processo de coleta de dados destas equipes (2, 3, 4 e 5) pode ocorrer em paralelo, mas depois da Equipe 1. Esta pode ser feita em forma de expedição, feita em três dias (uma por cada província) com a duração de 30 dias em cada província. Atividades: a) Coleta de biomassa (árvores vivas e mortas, fôcos, árvores e herbáceas) b) Medição orgânica, carbono do solo c) Coleta de espécies (árvores, arbustos e herbáceas) d) Verificação/Identificação das causas de desmatamento e degradação florestal e) Verificação/Identificação das causas de desmatamento e degradação florestal
--	--

Equipes 2,3,4 e 6



Causas de mudança de cobertura florestal

- Observação de imagens de satélite
- Verificação directa no terreno
- História de uso de terra (conhecimento local)
- História de uso de recursos florestais pelas comunidades locais

Colheita de amostras de solos



Identificação de espécies de plantas



Identificação espécies de animais



Observação das causas de desmatamento



Parcelas medidas

- 77 parcelas medidas
 - níveis de cobertura Alto, Médio, Baixo
 - Concessão florestal (Mossurize)
 - Coutada 7 (Tambara)
 - Coutada 13 (Macossa)
 - Floresta Comunitária (Pindanyanga)
 - Reserva Florestal (Moribane)

Espécies de plantas

- 5099 árvores medidas
- 144 espécies encontradas (árvores)
 - 139 identificadas
 - 5 não identificadas

Progresso

- Digitalização de dados
- Análise laboratorial de solos
- Análise preliminar de dados
- Lista de espécies e plantas e animais
- Culturas principais associadas ao desmatamento

Progresso

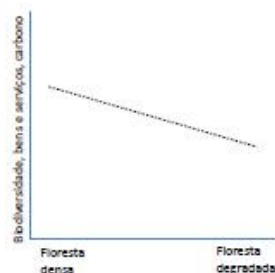
- Levantamento de dados de campo Manica (biodiversidade, carbono, causas de desmatamento – terminado 15 Maio)
- Funções alométricas de mopane (trabalho de campo em curso em Tambara até 23 de Junho)
- Dados em processamento

Emissões das queimadas florestais

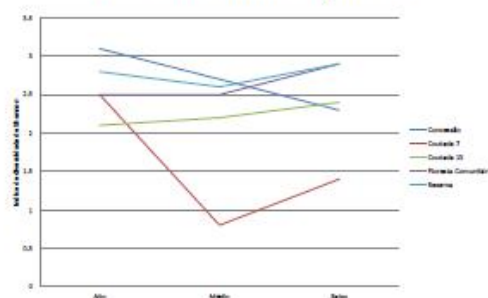
- Terminada passada (1-15 de Junho)
- Queimada experimental
 - Medição directa de GEE (CO₂, CO, Nox e partículas suspensas)
 - Medição directa dos impactos da queimada na biomassa (antes e depois)

Hipótese geral

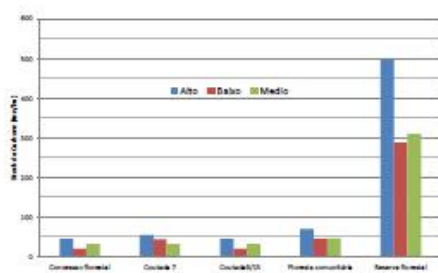
- A mudança de uso e cobertura florestal leva consigo a redução da biodiversidade, stock de carbono, e bens e serviços de subsistência das comunidades locais



Diversidade de espécies



Stock de carbono



Passos seguintes (1)

- Relatório de Manica
 - Carbono
 - Plantas
 - Solo
 - Diversidade
 - Animal
 - Plantas
 - Causas de desmatamento
 - Padrões de uso de espécies florestais pelas comunidades
 - Outros: 5 teses de mestrado

Passos seguintes (2)

- Sofala e Zambézia
 - (Sofala?)
 - Logística (transporte)
 - Equipe
 - Datas possíveis

Constrangimentos



- Logística mais pesada que o previsto
- Tensão político-militar
 - Acesso aos pontos de amostragem
 - Movimentação de Maputo-Corredor da Beira (incluindo equipamento)
- Apoio da FAEF (treinamento de estudantes)

Anexo 8 - Centro De Desenvolvimento Sustentavel



INTRODUÇÃO

- Nos últimos anos Moçambique tem registado um grande investimento na indústria extrativa
- Porém, segundo CIP (2010) embora haja incremento de empreendimentos minerios, a contribuição da indústria extractiva no Produto Interno Bruto (PIB) do País é ainda marginal. De 1991 a 2008 a sua contribuição cresceu de 0.3% a 1%.

Introdução (cont.)

- A Mineração Artesanal e de Pequena Escala (MAPE) constitui um sector relevante na produção global do ouro e na melhoria das condições de vida da população.
- A nível mundial, cerca de 12% da produção global do ouro, +/- 330 toneladas anuais, provém deste sector.
- Ela garante a subsistência de mais de 100 milhões de pessoas de 70 países envolvidos nesta atividade.
- Até 2005, só no distrito de Manica, mais de 12.000 pessoas estavam envolvidas na MAPE.

Introdução (cont.)

- Porém, a actividade mineira tanto da MAPE como das medias e grandes empresas resulta em impactos ambientais negativos significativos (desflorestamento, degradação da terra e biodiversidade, assoreamento dos rios e mudanças hidrológicas; erosão de solos e poluição das águas).
- A poluição resultante da utilização de metais pesados como o mercúrio, sobretudo pela MAPE é ainda mais preocupante, dado ao seu efeito devastador.

Objecto de estudo

- Neste estudo aborda-se opções de mineração sustentável, com maior enfoque na mineração artesanal e de pequena escala

Objectivos

Geral:

- Analisar as opções de mineração sustentáveis com vista ao melhoria das condições de vida da população e a redução das emissões de gases de efeito de estufa

Especificos:

- Caracterizar a mineração em Moçambique e
- Analisar as opções de mineração sustentáveis

Métodos

- Revisão bibliográfica
- Método descritivo analítico
- Método comparativo

Caracterização da indústria extrativa

- A propriedade e o controlo dos recursos minerais estão ficando concentrados em grandes empresas multinacionais e suas associadas domésticas.
- Esta virada para a exportação de produtos e serviços primários em bruto
- Não há dados precisos sobre a qualidade dos minérios, quantidades extraídas e vendidas, dos preços de venda e dos custos operacionais

- A inexistência de dados pormenorizados da indústria extrativa leva a que as empresas tendam a inflacionar custos e deflacionar ganhos para minimizar lucros e custos fiscais
- No entanto, a fiscalização é fraca e os impactos ambientais são devastadores

Caracterização da MAPE

- A MAPE é realizada por operadores mineiros artesanais ilegais sem observância de regra de segurança técnica.
- Envolve muita população e garante sua subsistência.
- De uma forma geral, a MAPE não é controlada/fiscalizada para assegurar a prática de técnicas sustentáveis de mineração
- Os rendimentos são comercializados no mercado informal

Que fazer para a sustentabilidade das médias e grandes empresas?

- Assegurar a fiscalização e implementação de planos de manejo em todas as fases da exploração (antes, durante e depois)
- Assegurar a participação do Estado na indústria extrativa
- Assegurar maior envolvimento de organizações da sociedade civil na advocacia e fiscalização ambiental
- Penalizar as empresas infratoras da legislação ambiental

- Promover processos produtivos e que absorvam riqueza gerada internamente com alargamento dos benefícios de crescimento económico e melhoria das condições de vida da população
- Reforçar a receitas internas com melhoramento do sistema de tributação das médias e grandes empresas

Que fazer para a sustentabilidade da MAPE

- Promover a criação das associações,
- Sensibilização e educação (boas técnicas de MAPE)
- Assegurar do mercado
- Estabelecimento de parcerias entre a MAPE e o sector privado
- Promover campanhas de Divulgação da Legislação Aplicável no Sector Mineiro,
- Assegurar a fiscalização da MAPE,
- Promover igualdade de oportunidades entre operadores mineiros artesanais de ambos sexos
- Reflorestamento

Uso da técnica de *Sluice* (canal) revestido por plásticos para reposição dos solos e reutilização das águas durante o processamento do material



▪ Construção de tanques de processamento do material com ouro junto á mina ou utilização de bacias de decantação



Escavação em escadaria, bancadas ou em terraços



- Reaproveitamento das áreas degradadas
 - Em função das características e condições específicas em que a área degradada foi abandonada pode-se reaproveitar para:
 - Desenvolvimento turístico,
 - Pesca desportiva
 - Agricultura ou horticultura com algumas operações adaptativas

Uso da retorta para evitar a inalação directa do mercúrio



Realização de estudos de viabilidade de utilização da técnica Bórax no processamento do ouro

- Esta técnica não tem impactos ambientais significativos
- Os rendimentos do ouro são bastante satisfatórios
- O Bórax é mais acessível que o mercúrio

...if kilo of gold we will use only 400 grams of borax, which can be bought at P40000. However, we will need to use P30.000 worth of mercury to get 1 kilo of gold.

Assistência Técnica e Financeira da MAPE

- O Fundo do Fomento Mineiro (FFM), deve continuar a dar a assistência aos operadores, investindo no treinamento dos associados sobre diversas matérias com enfoque para:
 - (i) Gestão financeira e ambiental
 - (ii) O processo da comercialização,
 - (iii) Mineração (extração, processamento),
 - (iv) Troca de experiências das associações e técnicos dentro e fora do País

- Fortalecer acções de coordenação das instituições do Governo que lidam com assuntos da MAPE (MIREM/DIPREM's, MICOA/CDS-RN, Administração Local e Poder Tradicional),

Estimativas de custos de capacitação provincial em boas práticas de MAPE e fiscalização

Custo com pessoal (5 técnicos)	100.000,00x3 provincias=300.000,00
Custo de material de campo (motobomba, plásticos, retorta, pás, picaretas)	100.000,00x3 provincias=300.000,00
Custo de combustível	20.000,00x3provincias=60.000,00
Custo de material didático	5000,00x3provincias=15.000,00
Subsídio dos mineradores para a troca de experiências	25.000,00x3provincias=75.000
Custo aproximado para a contratação de um consultor internacional para a capacitação em técnicas de utilização do Bórax	200.000,00
Apoio financeiro ao processo de fiscalização (DIPREME)	400.000,00x3DIPREMES=1.200.000
Custo aproximado	2.150.000,00

Muito obrigado





Opções de aplicação da AC

- Camponeses Familiares vulneráveis
 - Uso de Ferramentas manuais simples
Ex.: Enxadas, Estacas, matraca em muitos casos ausente
- Agricultores Familiares
 - Uso de ferramentas manuais simples e herbicidas
Ex.: Uso de pulverizadores
- Agricultores de pequena e média escala com tracção animal
 - A lavoura é reduzida, uso de um subsolador ou escarificador (normalmente alugado)



Opções de aplicação da AC

- Agricultores de pequena e média escala com tracção animal
 - Lavoura zero, uso de herbicidas, matraca
- Agricultores Comerciais
 - Utilização de alfaia operadas a tractor, subsolador, herbicidas, semeadora directa, rolo faca e enxadas



Opções de aplicação da AC

- Alguns custos envolvidos

Item	Custo unitário	Necessidades	Custo Total	Observação
Enxadas	100,00Mt	4/hectare	400,00Mt	
Herbicida	500,00Mt	3-5 litros/hectare	2.500,00Mt	
Pulverizador (16l)	4.500,00Mt	1	4.500,00Mt	Pode ser alugado
Semente (milho)	105,00Mt	50 a 60 kg/ha	6.300,00Mt	
Adubos	50,00Mt	80 a 100 Kg/ha de N 50-70 Kg/ha de P	5.000,00Mt	Só é vendido o saco de 50kg
Total			18.700,00Mt	Nota: Custo por ha



Opções de aplicação da AC

- Rendimentos esperados do Milho por variedade

Variedade	Origem	Rendimento (Kg/ha)	Regiões recomendadas	Observações
Tsangano	CIMMYT	8.200	Altas a medias altitudes	Tolerante a seca
Olipa	CIMMYT	8.000	Centro e Norte	Alto Valor Proteico
Matuba	IIAM	4.000	Zonas Baixas	Ciclo curto
Mocuba	CIMMYT	8.300	Media e Alta altitude	Tolerante a broca e gorgulho
Hiuvukane	IIAM	7.000	Zonas baixas e medias	Tolerante a pragas de armazen
Djandza	IIAM	6.500	Zonas baixas e medias	Tolerante a broca



Opções de aplicação da AC

- Rendimentos esperados de algumas Leguminosas

Variedade	Origem	Rendimento (Kg/ha)	Regiões recomendadas	Observações
Ocepara-4 (Soja)	IITA	2.500	R4 e R7	Precoce, não discente
427/5/7 (Soja)	IITA	3.000	R4 e R7	Precoce, Tolerante a ferrugem, não discente
H7 (Soja)	IIAM	3.000	R4, R5, R7 e R10	Precoce, Tolerante a altas temperaturas e ferrugem
H17 (Soja)	IIAM	3.500	R4, R7 e R10	Tolerante a Ferrugem
IT 16 (Feijão Nhemba)	IITA	1.800	Norte e Sul do País	Tolerante a ferrugem
CAL 143 (Feijão Manteiga)	CIAT	3.000	Centro e Norte	Tolerante a seca e baixa fertilidade do solo



OPÇÕES DE APLICAÇÃO DA AC

- Plano de Rotação

Época	Opção	1.º Ano	2.º Ano	3.º Ano
1	1	Milho + F. Nhemba	Amendoim + Mandioca	Milho + Lablab
	2	Milho + Mapira + F. Bóer	Milho + F. Bóer + Mucuna	Milho + F. Nhemba
	3	Milho + F. Nhemba + F. Bóer	Milho + F. Nhemba + Lablab	Amendoim + F. Bóer
2	1	Gergelim + F. Manteiga	Mandioca + F. manteiga	Gergelim + Lablab
	2	F. Bóer + Girassol + Mucuna	Batata doce + F. Bóer	Gergelim
	3	F. Bóer + Melancia	Batata Reno	Abóbora + Milho

IIAM POSSÍVEIS ESTRATÉGIAS

- O MINAG Possui:
 - Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário PEDSA (2011-2020) operacionalizado pelo Plano Nacional de Investimento do Sector Agrário (PNISA)
 - Programa Integrado de Transferência de Tecnologia (PITTA)

IIAM PEDSA

PILAR I: PRODUTIVIDADE AGRÁRIA	Aumento da produtividade, produção e competitividade na agricultura contribuindo para uma dieta adequada
PILAR II: ACESSO AO MERCADO	Serviços e infra-estruturas para maior acesso ao mercado e quadro orientador conducente ao investimento agrário
PILAR III: RECURSOS NATURAIS	Uso sustentável e aproveitamento integral dos recursos terra, água, florestas e fauna
PILAR IV: INSTITUIÇÕES	Instituições agrárias fortes

IIAM PITTA

- PRINCÍPIO
 - O triângulo forte

IIAM Objectivos

- GERAL:
 - Implementar um modelo de extensão para fortalecer o triângulo I-E-P
- ESPECÍFICOS:
 - Aproveitar os resultados da investigação
 - Melhorar desempenho do extensionista = extensionista produtor modelo
 - Aumentar níveis de produção
 - Aumentar competitividade do produtor

IIAM Abrangência

- TODOS OS DISTRITOS: campos ou unidades de demonstração
- TÉCNICOS: da investigação, extensão, especializados pecuária, caju e florestas.
- CRITÉRIO: seleção e ajustado ao potencial do local

IIAM Produtos por corredor de desenvolvimento

- BEIRA: Arroz, açúcar, hortícolas, frango, ovo, carne, leite, bata Reno e doce
- VALE DO ZAMBEZE: Algodão, caju, oleaginosas, milho e madeiras



Implementação

- ÁREA MODELO: 1 Hectare
- Aplicação de pacotes tecnológicos
- CONSTRUÇÃO: Rotação específica, mais de uma cultura, incluindo pousio
- Pavilhão avícola de 2.000 bicos
- DEMONSTRAR: Funcionalidade do setor agrário
- SISTEMA INTEGRADO: Pecuária, agro silvicultura e uma cultura
- DIVULGAÇÃO: Durante campanha agrícola e dois dias da semana fora da área modelo



Implementação

- Pacote tecnológico é beneficiado: semente melhorada, insumos
- Operações de campo: Implementador é responsável
- Pavilhão de 2.000 bicos é beneficiado: Ração, vitaminas e infraestrutura
- Produção: É do beneficiário
- Fundo para desenvolvimento agrário (FDA): Assina contrato com o beneficiário
- Missão não cumprida: Retorna o investimento



Paralelamente

- Metodologias Participativas como:
 - Camponês-a-Camponês e escola na machamba do camponês
 - Troca de experiências entre camponeses locais ou de diferentes regiões/distritos
 - Dias de campo,
 - Viagens de estudo treino/visita,
 - Cursos de treinamento prático



Paralelamente

- Formação de grupos de camponeses para a testagem de validação de algumas práticas
- O uso de espécies de plantas de múltiplo uso para a cobertura
- Disponibilizar algumas máquinas usadas nas fases de implementação da AC



Paralelamente

- Treinamentos de actualização de práticas tanto para camponeses como para os técnicos.
- Utilização dos média para a divulgação da AC, panfletos, folhetos, etc.



CONSTRANGIMENTOS

- Residências/extensionistas
- Combustível
- Motorizadas
- Computadores
- Viaturas
- Infraestrutura de irrigação
- Casas de comercialização
- Dispersão dos produtores
- Poder económico dos produtores

IIAM
Instituto Interamericano de Agroecología y Manejo Sustentable

DESAFIOS DA AC

- Garantir um processo de validação das práticas de AC contínuo
- Sistematizar e ou até institucionalizar as trocas de experiências
- Incluir nas Unidades demonstrativas no âmbito do PITTA a AC
- Treinamento constante dos extensionistas envolvidos no PITTA
- Mobilização de Fundos

IIAM
Instituto Interamericano de Agroecología y Manejo Sustentable

Regiões Agroecológicas



Sistemas agroflorestais
EM BUSCA DO SEGREDO
DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS,
ENCONTREI AROMAS, CORES E SABORES,
ENCONTREI ESPINHOS E FLORES.
EM BUSCA DA ESSÊNCIA
DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS,
ENCONTREI PRINCÍPIOS
QUE MUDARAM EM MEIO
DE UM PROCESSO SEM FIM.
EM BUSCA DO FUTURO
DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS,
ENCONTREI LIÇÕES
DE PROVAR PARA DEPOIS COMER,
DE SERVIR PARA QUEM SONHAR,
DE SONHAR PARA QUEM ACORDAR,
NA CERTEZA DE QUE A ÁRVORE VAI CRESCER
NA MEDIDA QUE A APRENDIZAGEM
FOR UM COMPROMISSO COLECTIVO
PARA O MUNDO FLORESCER.

André Fiorini



Anexo 10 – Duncan Macqueen, IIED

Modelos de negócios sustentáveis

– experiências de sucesso em outros países e possíveis ações em Moçambique



Duncan Macqueen

Modelo de negócios sustentáveis

Forest Connect

Uma breve introdução



- Iniciado 2007
- Objetivos: estabelecer ligação de empresas florestais sob propriedade e controlo local umas com as outras, ligá-las aos mercados, aos prestadores de serviços e aos tomadores de decisão
- Trabalho no campo - 12 países financiados
- Mais de 1000 membros de 94 países
- 3 eventos internacionais de aprendizagem
- Diagnósticos, desenvolvimento de produtos, análise da cadeia de valor, mapeamento de provedores de serviços, facilitação, capacitação, intermediação de negócio no mercado



Modelo de negócios sustentáveis

Noções básicas de um modelo de negócio



IIED

Modelo de negócios sustentáveis

Noções básicas das cadeias de valor



IIED

Modelo de negócios sustentáveis

Noções básicas do sistema de mercado



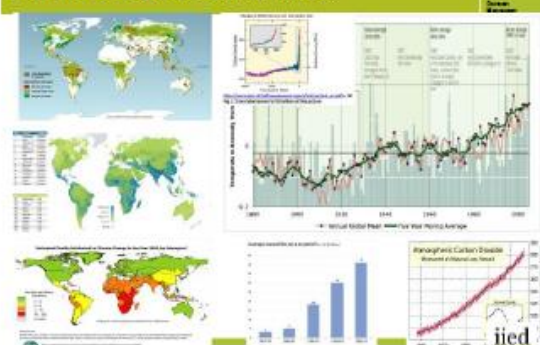
Modelo de negócios sustentáveis

Quais são os negócios sustentáveis?



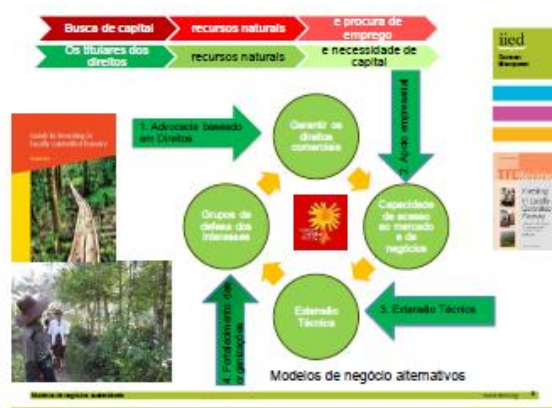
Modelo de negócios sustentáveis

Porquê o negócio sustentável?



Observações de nível macro

- Mudanças na cobertura florestal
- Áreas ganhando cobertura florestal: China, Noruega, Suécia, EUA - compartilham condições favoráveis
- Reforma da posse a favor do controle local
- Organização local para o negócio (vários modelos)
- Extensão técnica e de apoio às empresas para o acesso ao mercado
- Suécia desde 1906
China desde 1980 - 2002



Ponto de vista do titular do direito

1. Quando a árvore atingir a maturidade, será da minha posse? (A questão de posse de terra e dos recursos florestais)
2. Será que vou ser capaz de vendê-la? (A questão de acesso ao mercado e de suporte ao negócio)
3. Terei acesso à informação para plantá-la correctamente, mantê-la livre de doenças, e processar ou empacotar de acordo com a especificação do comprador? (A questão da extensão técnica)
4. Tenho uma associação empresarial que me represente e assegure que os três primeiros são fortalecidos? (A questão da organização empresarial)

Condições necessárias 1.

- Garantir os direitos comerciais locais
- Desenvolver e divulgar opções comerciais legais sobre a floresta
- Apoiar o planeamento do uso da terra local e delimitação da terra comunitária
- Pilotar concessões comerciais comunitárias (e licenças simples)
- Explorar incentivos fiscais para terras comunitárias

Condições propícias 2.

- Reforçar a capacidade empresarial local
- Fortalecer os negócios controlados localmente - e não os investimentos que oferecem somente emprego
- Facilitar treinamentos - fazer conexões com os prestadores de serviços
- Facilitar sistemas de informação de mercado
- Estabelecer parcerias comerciais para o processamento

• Condições propícias 3.

- **Extensão técnica**
- Explorar lacunas no fornecimento de serviços técnicos
- Organizar grupos para reduzir os custos de fornecimento de treinamento
- Facilitar a formação técnica de formadores
- Financiar visitas de intercâmbio agricultor-agricultor
- Desenvolver a capacidade de extensão para servir pequenos produtores



iied

• Condições propícias 4.

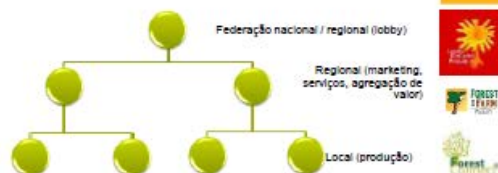
- **Facilitar as organizações orientadas para negócios**
- Fornecer suporte para reuniões entre grupos de interesses comerciais
- Apresentar justificativa para a organização em diferentes níveis
- Desenvolver grupos de poupança e grupos comerciais
- Incentivar grupos para trabalhar em conjunto e representar-se nos processos políticos



iied

Organização?

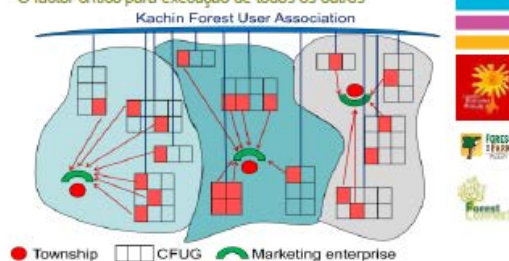
O estado crítico permitindo o alcance de todos os outros



iied

Organização

O factor crítico para execução de todos os outros



iied

Exemplos

1. Agricultura de conservação
2. Plantações
3. Florestas nativas

Todos os exemplos são de empresas que pertencem e são administradas por comunidades ou agricultores. Por favor, note: (i) a segurança de direitos comerciais, (ii) grau de desenvolvimento de produtos e agregação de valor, e (iii) a importância da organização na gestão das empresas.



iied

Agricultura de conservação



iied

Café (Etiópia)

iied
Dinamarca
Bangladesh



Yam do Pé do Elefante (Myanmar)

iied
Dinamarca
Bangladesh



Plantações

iied
Dinamarca
Bangladesh

Madeira (Indonésia)

iied
Dinamarca
Bangladesh



Polpa (Vietname)

iied
Dinamarca
Bangladesh



Estacas (Myanmar)

iied
Dinamarca
Bangladesh



Papel feito à mão (Nepal)



A energia da biomassa (Suécia)



Florestas nativas



Madeira (Brasil)



Carvão vegetal (Nepal)



Manteiga de Karité (Burkina Faso)



Folhas de palmeira (Guatemala)



Melhores modelos de negócios sustentáveis em Niassa

- Opção 1 - Agricultura de conservação e culturas arbóreas (por exemplo *Uapaca kirkiana* ou *Adansonia digitata*)
- Opção 2. Plantações comunitárias de madeira ou biomassa para abastecer os mercados locais
- Opção 3. Concessões comunitárias ou licenças simples comunitárias

Objetivo 1 - erradicar a pobreza



Meta 1.4) até 2030 atingir a igualdade de acesso ao emprego produtivo e trabalho digno para todos

Meta 1.5) antes de 2030 assegurar oportunidades de desenvolvimento para todos os homens e mulheres, incluindo direitos seguros de possuir terras, propriedades e outros recursos produtivos



Resolução aprovada no Encontro do TREDD

Objetivo 2 - acabar com a fome



Meta 2.3) até 2030 aumentar substancialmente a renda e a produtividade dos produtores de alimentos em pequena escala

Meta 2.5) até 2030, desenvolver sistemas alimentares que são mais produtivos, sustentáveis, resilientes e eficientes, e minimizar os impactos humanos e ambientais adversos



Resolução aprovada no Encontro do TREDD

Objetivo 3 - vida saudável



Meta 3.8) assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva

Meta 3.9) até 2030, diminuir o número de mortes e doenças decorrentes da poluição do ar interior e exterior



Resolução aprovada no Encontro do TREDD

Objetivo 4 - educação para todos



Meta 4.5) até 2030, aumento x% no número de mulheres jovens e adultas e homens com habilidades necessárias para o emprego, incluindo formação profissional

Meta 4.7) até 2030, integrar conhecimentos e competências relevantes nos currículos de educação e programas de treinamento, incluindo a contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável



Resolução aprovada no Encontro do TREDD

Objetivo 5 - igualdade de gênero



Meta 5.5) garantir o acesso igualitário das mulheres ao emprego pleno e produtivo e trabalho digno

Meta 5.7) garantir o acesso igualitário das mulheres, e controle, e propriedade dos recursos naturais de alto valor comercial entre outros



Resolução aprovada no Encontro do TREDD

Objetivo 6 - água e saneamento



Meta 6.5) implementar a gestão integrada dos recursos hídricos

Meta 6.6) garantir o fornecimento sustentável de água potável e, em 2020, proteger e restaurar ecossistemas e aquíferos que fornecem serviços relacionados com a água



Resolução aprovada no Encontro do TREDD

Objetivo 7 - acesso à energia

Meta 7.2) o dobro da quota de energias renováveis no conjunto de fontes de energia a nível global até 2030

Meta 7.4) até 2030 aumentar em x% globalmente a quota de tecnologias de energia limpa, incluindo a biomassa sustentável e fogões melhorados



Resolução, parágrafo 36, Tercer, and Rio+20

SDG 7

Objetivo 8 - crescimento económico

Meta 8.8) criar condições apropriadas para o aumento do crescimento e da produtividade das empresas de pequena e média escala (PME)

Meta 8.14) promover a formalização das atividades do sector informal e do emprego



Resolução, parágrafo 36, Tercer, and Rio+20

SDG 8

Objetivo 9 - industrialização

Meta 9.3) garantir um ambiente político propício para o desenvolvimento industrial, incluindo o incentivo do espírito empresarial industrial e formação empresarial com inclusão de micro e PME

Meta 9.5) aumentar a diversificação industrial nos países em desenvolvimento, incluindo aumento de processamento local de matérias-primas



Resolução, parágrafo 36, Tercer, and Rio+20

SDG 9

Objetivo 10 - reduzir a desigualdade

Meta 10.5) capacitar e promover a inclusão social e económica dos pobres, os marginalizados e pessoas em situação de vulnerabilidade

Meta 10.6) promover e respeitar a diversidade cultural



Resolução, parágrafo 36, Tercer, and Rio+20

SDG 10

Objetivo 11 - cidades sustentáveis

Meta 11.4) reforçar os laços económicos e sociais positivos entre cidades e áreas peri-urbanas e rurais

Meta 11.5) até 2030, reduzir os impactos ambientais das cidades



Resolução, parágrafo 36, Tercer, and Rio+20

SDG 11

Objetivo 12 - consumo sustentável

Meta 12.2) até 2030 alcançar uma gestão sustentável e uso eficiente dos recursos naturais

Meta 12.3) melhorar significativamente a eficiência do uso de recursos nas actividades económicas e dissociar o crescimento económico da degradação ambiental



Resolução, parágrafo 36, Tercer, and Rio+20

SDG 12

Complementaridade entre o REDD+ e a formulação dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

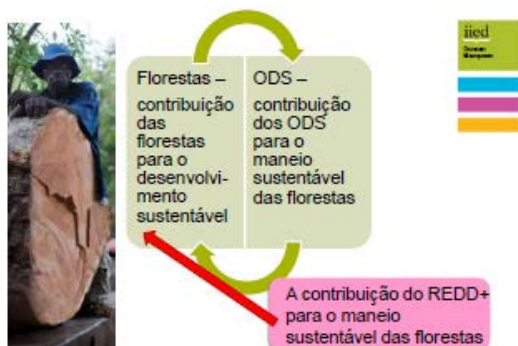
Duncan Macqueen



Que são ODS?

Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) são objetivos e metas internacionais definidos pelo grupo de trabalho aberto (OWG) da Organização das Nações Unidas reflectem os aspectos considerados fundamentais para se alcançar o desenvolvimento sustentável

Na versão zero do OWG - há 17 objetivos, cada um com pelo menos cinco metas



Um processo em duas etapas

Inclusão

1. Garantir que a formulação dos ODS (e a complementaridade com o REDD+) abrange todas as condições necessárias para o manejo florestal sustentável

Quase terminando

Implementação

2. Fornecer orientações sobre como a formulação dos ODS pode ser interpretado por instituições e políticas existentes relacionadas com as florestas, incluindo estratégias de REDD+

Ainda em aberto

Florestas nas ODGs

'Florestas'

Florestas são mencionadas especificamente em ODG Objectivo 15 –

"Proteger e restaurar os ecossistemas terrestres e evitar a perda de biodiversidade"

Por exemplo

Meta 15.4) até 2030, garantir a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas e de ecossistemas de montanha

Meta 15.5) até 2030 reverter a perda de cobertura florestal no mundo e aumentar o reflorestamento por x%, incluindo através de incentivos adequados para os países em desenvolvimento

Metas com relevância as florestas nos ODGs

'Fora das florestas'

Há também muitos outros ODGs com relevância para as florestas

Por exemplo

ODG 1. "Acabar com a pobreza em todas as suas formas em todos os lugares"

Meta 1.5) até 2030 assegurar oportunidades de desenvolvimento para todos os homens e mulheres, incluindo direitos seguros de posse de terras, activos e outros recursos produtivos

Objetivo 13 - mudanças climáticas



Meta 13.1) manter o aumento da temperatura média global abaixo de $x^{\circ}\text{C}$ de aumento, de acordo com os acordos internacionais

Meta 13.3) por 20xx integrar a adaptação às alterações climáticas e estratégias de mitigação nos planos de desenvolvimento



Resumo: parâmetros de trabalho do GTI

GTI - 13

Objetivo 14 - recursos marinhos



Meta 14.11) implementar a gestão costeira integrada e participativa para aumentar a resiliência dos ecossistemas costeiros



Resumo: parâmetros de trabalho do GTI

GTI - 14

Objetivo 16 - sociedades pacíficas



Meta 16.4) até 2030 aumento de tomada de decisão inclusiva, participativa e representativa a todos os níveis

Meta 16.15) em 2030 assegurar que todas as leis são divulgadas e acessíveis a todos



Resumo: parâmetros de trabalho do GTI

GTI - 16

Objetivo 17 - meios de implementação



Meta 17.24) melhorar o acesso aos mercados para produtos agrícolas, recursos pesqueiros e exportações industriais dos países em desenvolvimento, em particular os países africanos

Meta 17.31) promover a transferência e difusão de tecnologias limpas e ambientalmente saudáveis para os países em desenvolvimento



Resumo: parâmetros de trabalho do GTI

GTI - 17

Trabalho em grupo



1. Três metas fundamentais

Quais as três principais metas que assegurem que as florestas contribuam para o desenvolvimento sustentável E que não constem do objetivo 15 (i.e. que não mencionem florestas)

2. Principais lacunas

Reflectir sobre as lacunas nas metas definidas – metas que contribuam para prevenção de perda de floresta, ou melhorar o contributo das florestas para o desenvolvimento sustentável

Resumo: parâmetros de trabalho do GTI

GTI - 18

Anexo 11 – MICAIA




MICAIA

Progresso na implementação das actividades do projecto TREDD



Testando REDD+ componente implementada pela MICAIA



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável!



Introdução

- Realização de estudos socioeconómicos no corredor da Beira e continuação do processo de desenvolvimento de empresas inclusivas tendentes a redução de emissões

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável!



Introdução



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável!



Principais actividades

- Facilitação da sessão de treinamento relativa ao TREDD na província de Manica
 - CDS foi o anfitrião
 - A coordenação nacional, os membros do consórcio (nacionais e estrangeiros) e outros parceiros relevantes aos objectivos do projecto participaram no evento

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável!



Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável!

Principais actividades

- **Principal resultado:**
 - Melhor entendimento sobre os objectivos do TREDD e metodologias a adoptar na sua implementação
 - Conhecimento mais aprofundado (teórico e prático) sobre os instrumentos a serem usados nos vários estudos
 - Identificação de possíveis parcerias
 - Realinhamento do calendário de implementação das actividades pelas várias instituições

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- **Testagem do instrumento para a facilitação da escolha de opções de desenvolvimento local em comunidades rurais na Província de Manica**

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- **Aspectos gerais**
 - Instrumento desenvolvido pela IIED (Dra. Isilda e Dra. Ina)
 - Modificado e adaptado com base em discussões com a MICAIA de modo a se adequar as condições locais
 - Actividades principais consideradas neste processo foram: agricultura (sustentável); baobab (industrialização do processo) e turismo

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- Instrumento testado em 4 comunidades: *Bunga* no distrito de Guro, *Muswata* em Manica e *Mussapa* e *Messambu* em Sussundenga
- Incluídos na testagem dois agricultores locais já investindo em tecnologias melhoradas: um em Manica, trabalhando a uma escala familiar e outro em Barué, trabalhando a uma escala empresarial e com apoio de subvenções por organizações nacionais e estrangeiras

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- Comunidades seleccionadas estavam localizadas em locais em que na altura não havia envolvimento direto da MICAIA, de modo a evitar que a relação com a MICAIA afetasse as respostas.
- igual critério foi usado para a seleção dos dois agricultores

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- **Fatores que ditaram a escolha de opções de uso da terra**
- A comunidade está ciente dos problemas ambientais que afetam a sua região, bem como suas principais causas
 - Principais motivos para a contínua degradação das áreas sob sua jurisdição incluem:
 - Baixos níveis de educação formal limitando suas opções de vida
 - Desemprego, e por isso falta de meios financeiros para investir em sistemas mais produtivos com reduzidos impactos ambientais

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- Falta de mercados seguros para viabilizar sua produção
- Falta de vias de acesso e rede de transportes fiáveis para garantir o escoamento dos seus produtos
- Baixo nível e por vezes inexistência de investimentos pelo governo ou pelo sector privado na região, que emprestem ao local um novo dinamismo e impulsionem o empreendedorismo local (produção dos bens e serviços para satisfazer as necessidades do projecto)
- Falta de acesso a crédito
- Inexistência ou fraca atuação de autoridades governamentais para garantir a observância das leis

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- **Opções de investimentos (mudanças no uso da terra) preferidas**
 - Actividades que não exigissem investimentos que pusessem em risco sua já precária situação socioeconómica
 - Valor do investimento (materiais e equipamento, mão de obra)
 - Tempo necessário para a realização das tarefas caso modificações fossem introduzidas
 - Possibilidade de escoamento e acesso aos mercados para os excedentes ou novos produtos

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- **Opções de investimentos (mudanças no uso da terra) preferidas**
 - Actividades cuja execução seria financiada por outrem, sem interferir grandemente na sua rotina diária

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- O estudo socioeconómico quantitativo e o qualitativo, bem como o mapeamento das principais vias de acesso, permitirá uma análise mais detalhada destes fatores para o estabelecimento dos critérios para a identificação dos investimentos que:
 - Poderiam ser implementados com sucesso, dadas as características socioculturais e económicas das comunidades e o nível actual do desenvolvimento local
 - Contribuiriam para o desenvolvimento local e
 - Responderiam aos objectivos traçados pelo TREDD

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

■ *Cadeias de valor consideradas no âmbito do projecto TREDD*

- Principais premissas na definição das actividades em que investir
 - Actividades já praticadas pelas comunidades e com um mercado garantido pelo menos a nível nacional, e com potencial para exportação (garanta de elevar esta actividade a uma escala tal que permita o desenvolvimento de políticas favoráveis a sua adopção em outras regiões ou mesmo a nível nacional – daí a importância crucial do envolvimento de entidades governamentais).

ABICAJA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- ❑ Planos de negócio demonstrando a viabilidade social, económica e ambiental do empreendimento
- ❑ Existência de ONGs interessadas em trabalhar a longo prazo na capacitação técnica e institucional da comunidade ou grupo de produtores
- ❑ Existência de entidades privadas interessadas em trabalhar em parceria com produtores locais
- ❑ Existência de investidores interessados de modo a permitir a sustentabilidade do investimento deste projecto após o seu término

MICAJA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

■ Cadeias de valor consideradas no âmbito do TREDD

- Mel
- Turismo
- Produtos naturais

ABICAJA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

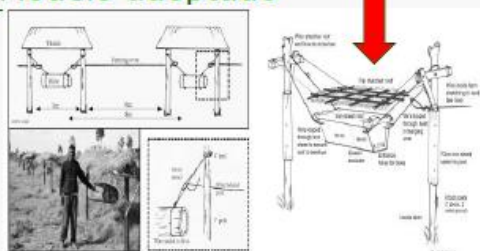
Principais actividades

■ **Mel**

- Instalação de uma rede de colmeias melhoradas em Moribane
- Capacitação contínua de novos grupos de produtores ao longo da rede
- Particular atenção à inclusão de mulheres
- Estabelecimento de um elo de ligação com a MHC de modo a garantir o mercado e conhecimento dos standards de qualidade exigidos pelo mercado

MECAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Modelo adoptado



Principais actividades



ABCAIA - Trabalhando pela prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

■ Turismo

- Realizados melhoramentos as estruturas físicas de Ndzou Camp em Moribane, comunidade de Mpunga
- Melhorada a capacidade de alojamento de formandos

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

■ Produtos naturais (Investigação e desenvolvimento de novos produtos)

■ Piri-piri local

- Actividade complementar a rede de colmeias pois as plantas estarão ao longo da linha de colmeias
- Primeira tentativa falhada dada a fraca adesão das comunidades – processo de manutenção da faixa de piri-piri é muito trabalhoso e necessita de muita coordenação entre membros da comunidade.
- Identificados técnicos ligados a uma empresa de produção massiva de piri-piri em Gondola de modo a usar seus sistemas de produção, permitir a capacitação dos produtores e garantir o mercado.

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

■ *Ximenia americana* e *Ximenia cafra*

- Muito abundantes em quase toda a zona tampão da ACTF de Chimanimani e sobejamente conhecidas localmente, mas somente utilizadas para a confeção de bebidas alcoólicas
- Produto muito valioso no mercado internacional – produz um óleo viscoso muito procurado pela indústria cosmética
- Estudos primários sobre sua distribuição sendo realizados pela MICAIA
- Contactos já realizados com Phytotrade Africa que se mostrou interessada em dar os subsídios técnicos necessários para o seu processamento e comercialização

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

Ximenia americana



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

Ximenia cafra



MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

■ Realização do estudo socioeconómico nas províncias de Manica, Sofala e Zambézia

- O primeiro rascunho do instrumento para a recolha dos dados quantitativos foi desenvolvido pela FLCS, apresentado durante o curso no CDS, teve inputs de todos os participantes, e foi finalizado e testado pela Eng. Arnela e pela Dra Dinasalda
- A MICAIA (Alberto Albazino) fez visitas preliminares a todos os distritos abrangidos pelo estudo para sua introdução as autoridades locais e arranjos logísticos

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Principais actividades

- Levantamentos quantitativos em Manica e Sofala – Abril 2014 durante 16 dias
- Zambézia – Maio 2014 durante 12 dias
- Ambos antecedidos por uma capacitação aos inquiridores e supervisores sobre o instrumento e metodologias de trabalho
- Capacitação orientada pela Eng. Arnela, coadjuvada pela Dra. Dinasalda e com o apoio do Alberto Albazino, Natercio Nazario e Benjamim Bainha
- Dados quantitativos em processo de digitação em Maputo
- Estudo qualitativo em curso nas três províncias (Dra. Luísa e Dr. Mário)

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

TREDD Manica, Sofala e Zambézia



Muito obrigada

MICAIA - Trabalhando para prosperidade local num mundo sustentável

Anexo 12 – ORAM



Investimentos realizados nos últimos 10 anos na província da Zambézia com impacto sobre a mudança da cobertura florestal



Conteúdo

1. Introdução

- Distribuição dos processos de ocupação por FIM a que se destinam
- Exploração florestal versus Silvicultura
- Produção de carvão vegetal
- Mudança de cobertura florestal
- Investimentos nos últimos dez anos
- Caso da Mocimbalp Energias (Biocombustíveis)
- Constatações
- Impacto
- Alternativas para o melhoramento da gestão do impacto



Introdução

- A Província da Zambézia apresenta uma maior extensão de terra disponível para investimento e entretanto o zoneamento agrogeológico indica menor disponibilidade de terra para investimento. (comparação de dados entre o cadastro da Zambézia de Abril 2013 e, o relatório agro-geológico Marco de 2012)
- A análise dos dados destes dois instrumentos remetem-nos a uma análise na (i) base de aptidão agrária/mapeamento de solos versus uma análise real da questão de terras ao nível de toda a província ou ainda tentamos analisar comparando o modelo formal de gestão de terras versus o modelo costumeiro.
- Estudamos os dois modelos e ambos se complementam, porém para a nosso trabalho, o formal é importante mas que não controla e não tem registo de ações costumeiras na comunidade (exploração de lenha, carvão, estacas e outras necessidades diárias das comunidades rurais).
- O modelo formal calcula em 1,481,323.45 ha de área tramitada (de 1987 a Abril 2013), dos 10.312.700 ha da província sendo a diferença de 8,831,376.55 ha (dados dos SPGC)



Divisão dos processos pelo FIM

- Agricultura 840.00 Processos 475,970.50 Ha
- Aquacultura 1.00 Processos 1,623.85 Ha
- Comércio 150.00 Processos 57.92 Ha
- Culto Religioso 271.00 Processos 132,229.58 Ha
- Eco Turismo 8.00 Processos 3,083.20 Ha
- Fazenda de Brevilo 11.00 Processos 221,385.00 Ha
- Florestal 1.00 Processo 40,000.00 Ha
- Gado Bovino 24.00 Processos 34,949.01 Ha
- Habitação 804.00 Processos 900.73 Ha
- Indústria 138.00 Processos 66,440.38 Ha
- Militares 1.00 Processos 2.98 Ha
- Outros Fins 198.00 Processos 854.72 Ha
- Pecuária 150.00 Processos 132,228.09 Ha
- Silvicultura 127.00 Processos 499,695.19 Ha
- Turismo 52.00 Processos 1,454.04 Ha
- TOTAL 2,772.00 Processos 1,481,323.48 ha



Continuação...

- Segundo os dados dos SPFFB existem na província 41 concessões florestais correspondendo a uma área total de 1.399.000 hectares; destas 8 concessões numa área total de 240.000 ha foram suspensas de exploração pelo presente ano, por prevenção e outros incumprimentos de legislação de florestas e fauna brevia.
- Existem 7.622 florestas comunitárias que correspondem a uma área plantada de 49.775 ha. Foram produzidas mudas, exóticas 603.552 plantas e as nativas 1.777.509 plantas. Não temos a percentagem de pagamento das plantadas.
- Na área mineira e ocupada uma área de 563.341.52 ha, em areia mine, areia grossa, seixo, pedra para construção e outros minerais de subsolo.
- No processo de cadastro no geral, não estão incluídas as zonas de proteção, reservas nacionais e parques e áreas sob o controlo e gestão de outras instituições, SPFFB, DPREM e DPCA.
- Zonas de exploração não tramitadas e autorizadas pelos SPGC, como áreas de exploração mineira, concessões florestais, florestas comunitárias, produtores de carvão vegetal, lenha, estacas, azeiteiros e outros.



Exploração florestal versus Silvicultura

- Segundo os dados disponíveis (SPGC & SPFFB), temos:
 - Concessões Florestais – 41 para uma área de 1.399.000 Ha
 - Silvicultura – 127 – para uma área de 539,665.19 ha

As concessões florestais, são caracterizadas principalmente pela exploração (demarcação) sem observar o princípio de reposição, apesar de ser uma obrigatoriedade de lei;

Enquanto na silvicultura também se refere a exploração de espécies produzidas localmente, sendo portanto ínfima a possibilidade de afirmação de compensação no sequestro de carbono.

A exploração florestal é limitada ao tronco (devido ao valor comercial) verificando-se ainda altos índices de desperdício da copa e sobre tudo a destruição de cepos.



Produção de carvão vegetal

- A produção de carvão continua a ser em altos índices. O controlo deste sector é deficitário. Estão licenciados atualmente 22 operadores para a produção de cerca de 400 sacos durante a campanha. Todavia, a quantidade real explorada e valores movimentados são muito mais altos e estão fora do controlo dos SPFFB. Na realidade os licenciados são os transportadores de carvão não os produtores.
- De acordo com o Decreto 35/2012 de 01 de Agosto, os produtores de carvão estão a coberto da licença simples.
- As zonas privilegiadas de exploração são as que já foram exploradas de madeira também em regime de licenças simples.
- Atualmente um novo fenómeno se verifica na produção de carvão na base de costaneiras, restos de material produzido pelas serrações localizadas fora de cidade de Quelimane.
- Algumas padarias também já usam este material para o seu funcionamento.



Mudança de cobertura florestal

A mudança de cobertura florestal ao nível da província é evidente e segundo as conclusões dos serviços respetivos (SPFFB & SPGC). Devido ao uso menos criterioso do recurso florestal, os SPFFB e a sociedade civil, têm debatido a necessidade de revisão e condução à conclusão definitiva sobre a alteração permanente de cobertura florestal. O plano de debate consiste em principalmente, o redimensionamento das áreas concessionadas, seja por incapacidade de manejo, incumprimento dos planos de manejo, baixos índices de produção de qualidade, exiguidade ou ausência de espécies licenciadas. Um dos fatores persuasivos pode ser a taxa aprovada de 5,00 Mt por ha por ano. Serão seguidos os aspetos legais para este efeito.



Investimento nos últimos dez anos que originaram mudança de cobertura florestal

- Nos últimos dez anos a província da Zambézia tramitou 2.772 processos para uma área de 1.481.323.46 ha.
- Em termos de concessões, foram licenciadas 41 concessões florestais, numa área de 1.399.000 há. Foram penalizadas e suspensas por período de um ano, 8 operadores que operam numa área correspondente a 140.000 ha.
- Na área de silvicultura foi investido em 127 processos tramitados, numa área correspondente a 499.665.19 ha.



Caso da MocamGalp Energias (Biocombustíveis)

No	Designação	Ponto de situação
1	Nome do Projeto	Mocamgalp, Agroenergias de Moçambique, Polo de Lugela
2	Valor de Investimento	19 Milhões de USD entre créditos e financiamentos diretos
3	Origem do capital:	50% Portugal, 49% ECOMOZ e 1% PETROMOC
4	Registo oficial	Decreto 35/2012 de 01 de Agosto
5	Est. do Imp. Ambiental	Aprovado a 21 de Maio de 2012
6	DUAT	Ainda não emitido
7	Licença do Ambiente	Estudo efetuado, não direitos não pagos pois ainda não tem DUAT
8	Consulta Pública	38 realizada
9	Culturas envolvidas	Jatropha curcas (oleaginosa para biocombustível)
10	Área envolvida	Requeridos 6.000 ha, atribuídos 1.000 e, cultivados: 320 ha já instalados e não mais, porque não existe DUAT



Continuação...

11	Comunidades envolvidas	6 comunidades - Nassarom, Sucanyalo, Kotokwane, Tandane, Murrumbala e Nigau
12	Estágio do projeto em 2012.	Início da limpeza do terreno adicional e da instalação da cultura. Aguarda-se atribuição de DUAT de toda a área requerida que permita dar continuidade das ações já iniciadas.
13	Estágio do projeto em 2014	Abandonado (retirada do equipamento sem atenção devido às culturas já plantadas)
14	Prováveis causas	Limites não concordados com outros investidores e sobreposição de direitos;
15	Consequência	Devolvimento de zona de reserva e proteção ambiental ao longo do Monte Cuba, sem o efeito que justificasse o investimento



Constatações

- A autorização de projetos que influam diretamente na mudança de cobertura florestal merecem maior atenção das instituições de direito.
- A troca de informação sobre os processos de licenciamento para o uso de recursos naturais, estão dispersos pelos diversos serviços; daí que os dados cadastrais por exemplo das SPGC dificilmente tem dados sobre as concessões florestais autorizadas, assim como os dados sobre a mineração.
- O cumprimento e execução dos planos de manejo aprovados para as diversas concessões, tem uma reduzida fiscalização por parte de entidades de direito;
- O sector do carvão vegetal ainda carece de uma reorganização interna e controlo dos exploradores; a quem é atribuída a licença de exploração: ao carvoeiro ou ao transportador de carvão.



Impacto

- Nos diversos sectores de atividade e evidente a alteração da cobertura florestal. Esta alteração tem impacto na vida diária das comunidades muito em especial na mudança de ciclo de chuvas, erosão dos solos, falta de proteção contra ventos ciclónicos e outros; estes tem efeitos perversos na vida das populações, originando deslocações das comunidades e outros.
- A ação do homem prejudica-o quando: produção de carvão e lenha de forma não planificada, abertura de novas áreas agrícolas, operadores de licenças simples.
- Exploração de espécies de baixo valor comercial pelo esgotamento do recurso.
- Deslocação de investimentos da província para outras com melhores condições ou ainda a conversão do objeto de trabalho.



Alternativas para melhoramento da gestão do impacto dos investimentos na cobertura florestal

- Debate aberto e honesto entre todos os intervenientes do recurso florestal, incluindo a sociedade civil
- Uma moratória provincial sobre o licenciamento da utilização de recursos florestais até ao estabelecimento de consensos sobre os diversos processos
- Existência de único banco de dados sobre o uso e aproveitamento de terra e recursos naturais, por mais que seja só como fonte de informação para o conhecimento.
- Definição clara se o Decreto 35/2012 de 01 de Agosto se aplica aos explorações de carvão e formas de aplicação prática.
- Redimensionamento ou revisão das concessões florestal no geral
- Reposição das espécies usadas ou repovoamento florestal, segundo o Decreto 12/2011 de 6 de Junho.



OBRIGADO

Anexo 13 – SPPFB Sofala



Conteúdo da apresentação

A. Parte I

Introdução

Objectivos

Breve historial sobre a legislação

Potencial florestal da província de Sofala

B. Parte II

Licenciamento florestal (2005 – 2014*)

C. Parte III

Sustentabilidade das licenças simples

* Em curso

I. Parte

Introdução

- Pretende-se com esta apresentação abordar aspectos relacionados com a eficiência da Legislação na Promoção da Exploração Sustentável dos Recursos Florestais na Província de Sofala – *ênfase para licença simples*.
- A Província possui uma área total de 67.750.000 ha, com uma cobertura florestal de 6.770.000 ha dos quais 3.304.000 ha são de floresta produtiva, com Corte Anual Admissível (CAA) de 81.200 m³/ano (Marzoli, 2007) e possui também a floresta de MANGAL ao longo da costa.
- No âmbito de exploração a Província está a trabalhar com dois regimes em vigor no País (Licença Simples e Concessões Florestais).

Objectivos

- Partilhar a visão sobre a promoção da legislação florestal na promoção da exploração sustentável dos recursos florestais na Província de Sofala;
- Visualizar acções realizadas e em curso com vista a garantir com eficiência a implementação da legislação na exploração sustentável dos recursos florestais na Província

Breve historial sobre a Legislação

Desde o início da década 90, o Sector de FFB tem estado a desenvolver políticas e estratégias com vista a garantir a conservação e o uso sustentável dos recursos florestais e faunísticos do País.

De forma participativa (Gov., Sector Privado, Soc. Civil incluindo as comunidades locais) conduziram a aprovação, pelo Conselho de Ministros através da Resolução nº 8/97 de 1 de Abril, da Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia cuja materialização e aperfeiçoamento que permitiu a aprovação da Lei nº 10/99 de 7 de Julho (Lei de Florestas e Fauna Bravia) e o Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia através do Decreto nº 12/2002 de 6 de Junho – Legislação Florestal em vigor no País.

O País tem aderido também a várias convenções regionais e internacionais atinentes a conservação e controle dos recursos florestais e faunísticos bem como ao ambiente.

Enquadramento legal

- Os recursos florestais são para o ambiente e para a sociedade uma fonte de numerosas funções de carácter ecológico, social, cultural e económico.
- Para a gestão destes recursos foram aprovados os seguintes instrumentos:
 - a) A Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia, aprovada pela Resolução 8/97, de 1 de Abril;
 - b) A Lei 10/99, de 7 de Julho - Lei de Florestas e Fauna Bravia;
 - c) O Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia, Decreto 12/2002, de 6 de Junho;
 - d) A Política e Estratégia do Turismo, aprovada pela Resolução nº 14/2003 de 04 de Abril;
 - e) A Lei nº 4/2004 de 17 de Junho – Lei do Turismo;

Enquadramento legal (Cont.)

- a) Decreto 93/2005 de 4 de Maio sobre a canalização dos 20% para as comunidades
- b) Diploma Ministerial (DM nº 293/2012 de 7 de Novembro, que actualiza os valores das taxas de exploração florestal e frumística.
- c) Decreto nº 21/2011 de 1 de Junho aprova o Regulamento da Taxa de Sobrevalorização da Madeira (TSM)
- d) Diploma Ministerial nº 8/2007 reclassifica algumas das espécies Madeireiras (Chanate, Muanga, Mondzo e Pau ferro).
- e) Diploma Ministerial 142/2007 de 14 de Novembro (Padrões de transformação – Panchas, régua, tabua...)

Parte II

Caracterização Florestal da Província

Marizolli (2007) e GERFFA (1999); caracterizam a província de Sofala com duas zonas florestais produtivas distintas;



Aspectos relevantes introduzidos

2005 – Introdução e obrigatoriedade da assinatura do termo de compromisso Sector privado comunidades locais Governo local representado pelo Director SDAE e Administrador;

- CGRN na base do DM 93/2005 de 4 de Maio

2007 – Renovação de licença para C.F (Viveiro e Reflorestamento);

- Apoio na Criação da APOCAVES (Licenciamento de carvão vegetal); ASOF; ACFLOR; ACOTRAS;

- Fiscalização Multisectorial

- Licenciamento as Comunidades locais quando organizadas. Ex MOCUMBEZI, NHAMBITA, GUARA GUARA...

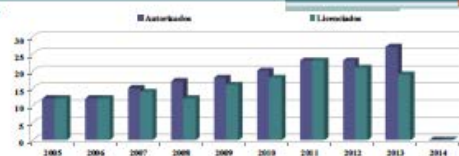
EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Evolução de Licenças Simples e Concessões Florestais

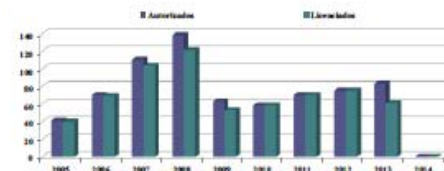
Ano	Concessões Florestais		Licença Simples	
	Autorizados	Licenciados	Autorizados	Licenciados
2005	12	12	41	40
2006	12	12	70	69
2007	15	14	110	103
2008	17	12	138	121
2009	18	16	63	53
2010	20	18	58	58
2011	23	23	70	70
2012	23	21	75	75
2013	27	19	83	61
2014				

A Província conheceu um crescimento significativo no número de Concessões Florestais (+ 100 %). PLANO DE MANEIO

C.F



L.S



Receita Arrecadada (2005 a 2013)

Ano	Receita (Mt)
2005	26.916.409,658
2006	40.593.347,916
2007	59.849.591,11
2008 (redução de cerca de 44%)	33.506.263,03
2009	27.464.730,46
2010	49.681.633,21
2011	67.100.430,56
2012	74.764.818,92
2013	128.257.510,46

- De 2005 a 2007, verifica-se um aumento considerável da receita, mas em 2008 a crise financeira mundial contribuiu para a redução da mesma.
- De 2005 e de 2013 constata-se aumento em mais de 100% dada a atualização das taxas de exploração e da mitigação da crise financeira mundial.
- Espécies mais procuradas: Chanate, Sândalo, Monzo, Umbila, Metacha, Chacate-preto, Chanfuta, Pangapanga e Messassa.

Canalização de 20%

- Na Província existem 45 CGRN que se beneficiam dos 20%. Desde o início da implementação DM 93/2005 de 4 de Maio, já foram canalizados 29.679.242,77 MT. Por legalizar falta 12 já identificadas
- No ano de 2012, beneficiaram deste valor 39 CGRN, sendo o total de 8.812.380,22 MT, contra 1.248.864,65 MT de 2011, representando um crescimento de 605%.
- Decorre o registo e cadastramento das contas dos CGRN a nível da Província para a canalização dos 20% via e-SISTAFE, e até ao momento estão cadastrados 24 CGRN.

Impacto dos 20% nas comunidades

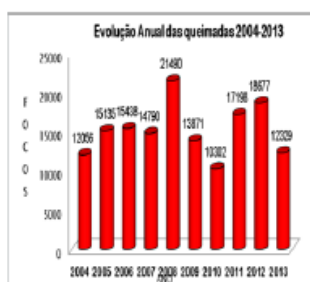
- Resumem-se em realizações de atividades de impacto social (escolas, agricultura, construção de infra-estruturas, crédito rotativo em dinheiro e espécies animais de pequeno e grande porte implantação de unidades de farinação, melhorias da condição habitacional.....) ---Granjeamento de respeito de alguns líderes na comunidade, aumento da produção agrícola...
- Atividades de impacto ambiental - reduzidas em detrimento de atividades de impacto social

Reflorestamento

- Planificada uma produção de 50.000 mudas na campanha 2012/13, e foram produzidas e distribuídas 39.500.
- Foram formados um total de 26 sendo 2 técnicos por Distrito (SDAE, SDPI) em matéria de propagação de espécies florestais via estaca.
- Distribuição de diverso material distribuído incluindo motobombas para irrigação.
- Implantação de viveiros comunitários
- No âmbito da iniciativa Presidencial 1 líder 1 floresta, foram implantados 612 florestas comunitárias das 822 planificadas, que corresponde a uma realização de 74,5%.

Queimadas descontroladas 2004 a 2013

- De acordo com os dados constantes do gráfico, nota-se que o comportamento dos índices de queimadas na província é variável. Se compararmos 2012 e 2013, notamos que houve uma redução de 6348 focos de ocorrência de QDs que corresponde a 33,99%.



Parte III

Sustentabilidade da licença simples - **legislação**

Antes da aprovação do Decreto n.º 30/2012 de 1 de Agosto
Mais desvantagens do que vantagens

- Validade da licença por 1 ano
- Plano de manejo simplificado
- Fuga de responsabilidades por parte do Sector Privado (operadores)
- Atividades sociais e ambientais comprometidas

Sustentabilidade da licença simples - **legislação**
(Decreto n.º 30/2012 de 1 de Agosto)

Revogação dos artigos 16, 18 e 20 do Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia, aprovado pelo Decreto 12/2002, de 6 de Junho

A exploração florestal feita mediante o plano de manejo aprovado/ área contígua não superior a 10.000 hectares, sujeita ao pagamento da taxa anual de ocupação da área, sem prejuízo de outras taxas previstas na Lei/ volume total da quota anual de exploração de madeira de 500 metros cúbicos ou o equivalente.

Exceptua-se do referido anteriormente a exploração florestal destinada à obtenção de lenha e carvão vegetal, onde a área máxima é de 500 hectares e o volume total é de 1.000 esteres anuais

Cont.....

Contrato de exploração, celebrado entre o Estado, representado pelo Governador Provincial e o operador, por um período não superior a cinco anos, renováveis;

Proibição do processamento manual ou com uso de motosserra da madeira resultante da exploração neste regime.

Ações realizadas/em curso

- Licenciamento florestal respeitando o CAA para a Província que é de 81.200/m3.
- Promoção de exploração em regime de concessão florestal.
- Promoção da atividade de reflorestamento para os diversos fins através das comunidades organizadas em Comitês de Gestão de Recursos Naturais ou através de seus Líderes Comunitários, sector privado e sociedade civil em geral.
- Licenciamento da atividade de exploração de carvão vegetal condicionado ao reflorestamento-----APOCAVES
- Monitoria dos planos de manejo das explorações de madeira-----ACFLOR e ASOF
- Formação dos líderes locais em matéria de legislação florestal e faunística (Chefes de localidades e postos administrativos)

Ações realizadas para assegurar sustentabilidade

- Estabelecimento e assistência de viveiros florestais.
- Fiscalização dos recursos e monitoria da actividades dos operadores florestais e faunísticos nas diferentes cadeias de exploração
- Envolvimento das comunidades e outros intervenientes na actividade de fiscalização
- Envolvimento das comunidades na tomada de decisão em projectos de desenvolvimento nas suas áreas ou locais de habitação.
- Garantir a devolução do valor de 20% das taxas de exploração florestal e faunística as comunidades beneficiárias.
- Sensibilização das comunidades para uso de parte do valor dos 20% para fins ambientais
- Promoção de produção de carvão vegetal com uso de fornos do tipo casamance e fogões poupa lenha e carvão.

Sustentabilidade da licença simples - **Desafios**

- Uso de energias limpas e renováveis (eólica, geotérmica e hídrica)
- Exploração de gás que pode ser produzido e libertado em aterros sanitários e ou latrinas ecológicas como fonte de energia.
- Maximizar a educação ambiental a todos os níveis,
- Mitigar Queimadas/Eliminar descontroladas
- Potenciar as actividades de reflorestamento
- Potenciar as actividades de apicultura em moldes sustentáveis (não nos moldes tradicionais – uso de colmeias melhoradas)
- Potenciar a produção de carvão vegetal em moldes sustentáveis com uso de tecnologias adequadas e de alto rendimento com utilização de menor quantidade de biomassa lenhosa e esforço físico, ex: fornos casamance e agrupar os produtores).
- Introdução do sistema de Premiação anual das comunidades com vista a incentivar a boa Gestão das Florestas e da Fauna Bravia e de outros Recursos **CRITERIOS???**
- *Medidas Climáticas*

Sustentabilidade da licença simples – Perspectivas

- Desenvolver tecnologias e metodologias adaptadas a realidade local
- Aumentar o volume e a quantidade de benefícios tangíveis para as comunidades locais envolvidas nos programas de Maneio Comunitário de Recursos Naturais
- Fortalecer e capacitar as Organizações Comunitárias de Bases e Comunidades em geral para liderarem os processos de desenvolvimento local
- Maximizar a atividade de fiscalização de recursos florestais e faunísticos multisectorial, comunitária e com envolvimento de fiscais ajuramentados.
- Potenciar as atividades de reflorestamento, silvicultura, apicultura e agro-processamento para a valorização e o aproveitamento de produtos florestais não madeireiros
- Identificar alternativas sustentáveis que regulem a exploração florestal e desmatamento envolvendo o Sector privado, as comunidades locais e a Sociedade civil em Geral tendo em conta Mudanças Climáticas

Sustentabilidade licença simples vs Concessões - Vantagens

- Concessão florestal tem estado a gerar benefícios ambientais é -exploração com impacto reduzido e contribuição na (1) conservação da biodiversidade e seus valores associados (recursos hídricos, solos, paisagens e ecossistemas únicos, (2) a manutenção das funções ecológicas e integridade das florestas (3) protecção de espécies ameaçadas ou em perigo de extinção em seus habitats; benefícios sociais que se traduzem em geração de emprego e renda nas comunidades locais, respeito e envolvimento das comunidades em processos de decisão, melhoria das condições de vida nas comunidades locais, qualificação da mão de obra, estimulação de aparecimento de empreendedores locais e arrecadação de impostos.

Sustentabilidade licença simples vs Concessões - desvantagens

Licença simples

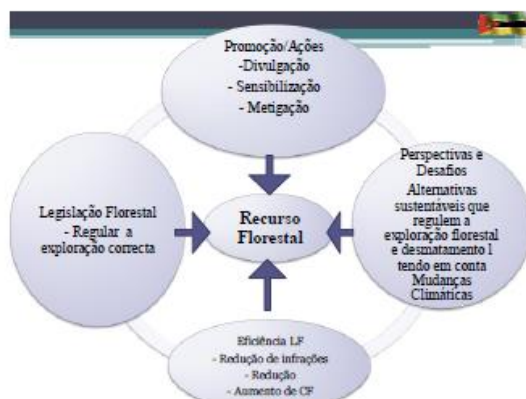
Período anterior a aprovação do Decreto 30/2012 de 1 de Agosto.

Após a aprovação

- Perspectivas

Em suma

- A província de Sofala tem garantido a realização da actividade de exploração florestal de acordo com as normas vigentes no País sobre a matéria e tem estado a adoptar medidas que deem sustentabilidade ambiental a médio e longo prazo que permitam gerar boas condições para o desenvolvimento de diversas formas de vida inclusive a humana garantindo a manutenção dos recursos naturais no geral nomeadamente florestas, matas, rios, lagos e oceanos necessários para a qualidade de vida das próximas gerações.



Anexo 14 – SPCGZ



ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO

- Introdução
- Generalidades
- Instrumentos Legais
- Evolução de exploração florestais no período 2003 à 2013
- Volume Licenciado no período 2003 à 2013
- Análise conclusiva

INTRODUÇÃO

Potencialidades da Província:

- A Província da Zambézia possui uma extensão de 10.312.700 ha. Desta 5.063.600 ha está coberta por florestas.
- O Corte Anual Admissível é de 92.200m³/ano, sendo as espécies mais abundantes a Umbila, Pau-ferro, Muaga, Messassa, Mucarala e Jambire.
- A média dos últimos 3 anos mostra que a Província explora anualmente cerca de 46.800 m³ de madeira.
- Possui 2 áreas de conservação: a Reserva do Derre e do Gilé com 150.000 ha e 215.000 ha respectivamente.

GENERALIDADES

- Um dos maiores desafios do mundo actual é conciliar a exploração dos recursos naturais, precavendo as ameaças de desvastação florestal, com a necessidade de preservar o meio ambiente. Para assegurar este desafio é necessário a racionalização desses recursos, minimizando o impacto negativo na natureza e nas populações. **“Minimizar a desvastação e maximizar o reflorestamento”**
- Para isso, há que existir o mínimo de conhecimentos da fauna, da flora, do uso e propriedade da madeira, dos efeitos da exploração dos recursos e o seu impacto no meio ambiental.

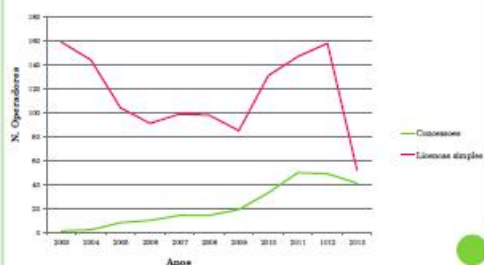
INSTRUMENTOS LEGAIS

- Lei n° 10/99, de 7 de Julho – Lei de Florestas e Fauna Bravia,
- Decreto n° 12/2002, de 6 de Junho – Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia,
- Diploma Ministerial n° 93/2005, de 4 de Maio,
- Decreto n° 76/2011, de 30 de Dezembro – Atualiza os valores das multas,
- Decreto n° 30/2012, de 1 de Agosto – Define os requisitos de exploração florestal em regime de licenças simples e os termos, condições e incentivos para o estabelecimento de plantações florestais,
- Diploma Ministerial n° 293/2012, de 7 de Novembro – Actualiza o valor das taxas de exploração florestal e faunística.

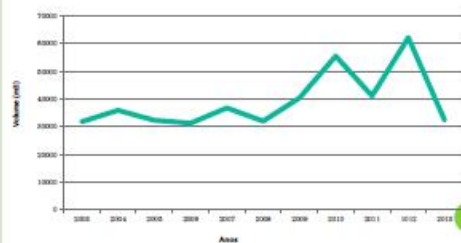
EVOLUÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL NO PERÍODO 2003 – 2013

Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Concessões Florestais	1	2	8	10	14	14	38	22	50	49	41
Licenças simples	159	166	124	91	99	88	85	131	147	158	52
Volume licenciado (m³)	21746	35670	32923	21258	38685	32003	40291	56597	81041	82158	32277

EVOLUÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL NO PERÍODO 2003 - 2013



VOLUME LICENCIADO NO PERÍODO 2003 - 2013



ANÁLISE CONCLUSIVA

- Após todas reflexões apresentadas, sobre análise dos dados num período de dez (10) anos, nota-se que o combate à desflorestação está colher resultados qualificados embora haja necessidade de massificação do cumprimento das normas de exploração.
- Com a normalização do licenciamento os cortes são ordeiros e eficientes (Um operador simples fica o mínimo de 5 anos no mesmo corte).



Anexo 15 – SPPFB Manica



Estrutura da Apresentação

1. Objectivos da apresentação
2. Introdução
3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos Recursos Florestais
4. Constrangimentos
5. Desafios
6. Conclusões

1. Objectivos da apresentação

- ❑ Reflectir em torno da eficiência da legislação na exploração sustentável dos recursos florestais e faunísticos
- ❑ Reflectir em torno dos constrangimentos e desafios na aplicação efectiva da legislação florestal e faunística

2. Introdução

- O Governo de Moçambique sempre reconheceu a necessidade de assegurar o desenvolvimento económico e social dos moçambicanos tomando em consideração dentre vários aspetos, o uso sustentável dos recursos naturais em benefício das atuais e futuras gerações.
- Tomando em conta que os Recursos Naturais estavam a ser geridos com base numa legislação dos anos 60 (desajustada), houve necessidade de se produzir um quadro legal, com princípios e instrumentos orientadores para uma utilização e uso sustentável dos Recursos naturais na conjuntura nacional e internacional atual.
- Assim, progressivamente foram sendo produzidos os seguintes instrumentos:

2. Introdução (cont)

- 1999- Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia
- 1999- lei de Florestas e Fauna Bravia (lei 10/99, de 07 de Julho)
- 2002- o decreto 12/2002 de 06 de Junho - Regulamento da lei de Florestas e Fauna Bravia
- 2005 – O Diploma Ministerial 93/2005 de 31 de Maio- Que estabelece os mecanismos de canalização dos 20 % às comunidades locais

3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos R.F

- A produção dos instrumentos orientadores para a utilização sustentável dos recursos florestais e faunísticos para além de tomar em conta a conjuntura nacional também teve em conta outras leis e várias convenções e Tratados Internacionais sobretudo em relação aos aspectos associados tais como:
 - Geração de benefícios económicos e sociais para as actuais e futuras gerações
 - Envolvimento cada vez maior de pessoas dependentes dos recursos florestais
 - Conservação dos recursos incluindo a diversidade biológica
 - Mudanças climáticas
 - Convenção Internacional das espécies em perigo de extinção (CITES)
 - Desertificação e Biodiversidade

3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos R.F.



- Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional especialmente como Habitats de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar) – Ramsar, 1971 ratificada em 2003;
- Protocolo de Kyoto – Ratificada em 2003;
- Convenção Africana Sobre a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais – Ratificada em 1981.
- Lei de Terras (Lei nº 19/97 de 1 de Outubro)
- Lei do Ambiente (Lei 20/97, de 01 de Outubro)

7

3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos R.F.



- A aplicação efetiva da legislação ao longo dos anos foi encontrando dificuldades devido a uma série de fatores com destaque para:
 - A pobreza extrema em que vive a maior parte da população, daí a forte dependência da população pelos Recursos Florestais e Faunísticos
 - Desmatção acelerada como resultado de excessiva exploração madeireira, combustível lenhoso e material de construção
 - Queimadas descontroladas
 - Agricultura itinerante
 - Fraco envolvimento comunitário na gestão dos recursos florestais e faunísticos
 - Falta de cumprimento de planos de manejo pelos concessionários

8

3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos R.F.



- Cont.
 - Exploração e exportação ilegais de produtos florestais e faunísticos (caca furtiva)
 - Legislação sectorial com lacunas e alguns aspetos desajustados a situação atual
 - Elevado número de operadores em regime de Licença simples
 - Fiscalização Florestal e faunística sem fiscais suficientes, meios e incentivos
 - Áreas de conservação florestal e faunística (Reservas, parques e outadas) com elevadas fragilidades
 - Falta de inventários florestais e faunísticos detalhados

9

3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos R.F.



- O Estado reconhecendo a fragilidade da legislação para fazer face à maior parte destes problemas procedeu à revisão da lei 10/99 e do decreto 12/2002 que culminou com a produção de alguns decretos e diplomas designadamente:
 - Diploma ?? /2007-Fixa os padrões de processamento de madeira para efeitos de exportações
 - Lei nº 7/2010 de 13 de Agosto - Taxa de sobrevalorização de madeira para efeitos de exportação
 - Decreto 76/2011 de 30 de Dezembro - atualiza os valores das multas previstas no artigo 41 da lei 10/99 de 07 de Julho
 - Decreto 30/2012 de 1 de Agosto - Atualiza os requisitos para a exploração da madeira em regime de Licença simples
 - Diploma 293/2012 – atualiza os valores das taxas de exploração florestal e faunística

10

3. Eficiência da legislação na exploração sustentável dos R.F.



- Cont.
 - Para além destes, houve a aprovação do Estatuto do Fiscal, contudo a sua implementação não está a acontecer a nível das províncias
 - Está em processo de elaboração do diploma que estabelece os mecanismos de distribuição dos 50% das multas por transgressão à legislação florestal e faunística.

4. Constrangimentos



- Fraco conhecimento da legislação florestal pelos diferentes intervenientes na gestão dos Recursos Florestais e Faunísticos
 - Instituições afins (PRM, Aldeias, Tribunais etc)
 - Comunidades locais
 - Autoridades locais e administrativas
 - Entre outros
- Falta de mecanismos práticos e eficazes (coordenação interinstitucional) para o envolvimento dos diferentes intervenientes (Atuação isolada)
- Falta de complementaridade entre as diferentes legislações específicas

4. Constrangimentos



- Diferenças na interpretação da legislação (decretos 76/2011 e 30/2012) a distintos níveis resultando na implementação diferenciada destes instrumentos.
- Aumento gradual (cumulativo) dos operadores em regime de Licença simples após a entrada em vigor do decreto 30/2012 de 1 de Agosto
- Falta de cumprimento dos planos de manejo pelos operadores simples à luz do decreto 30/2012
- O elevado valor dos produtos florestais e faunísticos leva as comunidades, autoridades tradicionais e Administrativas a envolverem-se em atos ilegais.
- Falta de criminalização das transgressões e infrações

13

5. Desafios



- Intensificar as acções de divulgação das leis a distintos níveis, sobretudo no capítulo dos incentivos para o estabelecimento de plantações florestais a luz do decreto 30/2012.
- Estabelecer mecanismos práticos e eficazes para uma melhor coordenação interinstitucional que permita uma complementaridade entre as instituições e legislações específicas.
- Produzir um manual de interpretação dos instrumentos legais (Em particular o decreto 30/2012) com vista a sua implementação harmonizada

14

5. Desafios

- Melhorar o processo de canalização dos 20% para as comunidades locais e/ou criação de alternativas de geração de renda para as comunidades diferentes de madeira, carvão e lenha.
- Sensibilizar as comunidades para que apliquem o valor dos 20% em acções de reforestamento..

15

6. Conclusões



- Há uma preocupação cada vez crescente do Governo em adequar a legislação para responder aos desafios actuais de gestão dos Recursos Florestais e faunísticos.
- Os instrumentos legais pecam por conter ainda algumas lacunas, não se ajustando ao contexto actual.
- O problema principal tem-se centrado na divulgação, interpretação e implementação destes instrumentos a distintos níveis bem como a sua complementaridade com outras legislações afins.
- Há necessidade de se encontrarem diferentes alternativas de rendimento para as comunidades (REDD+?)

16

Anexo 16 – AMAZA

AMAZA/APAMAZ

Oportunidade e desafios para exploração sustentável de madeira na Província da Zambézia

Breve Introdução

Definições:

- APAMAZ - Associação Provincial Agropecuária e Madeiras da Zambézia.
- AMAZA - Associação dos Madeireiros da Zambézia.

Introdução-Cont.

No âmbito de licenciamento dos operadores florestais, seja de licença simples ou Concessões florestais, vários tem sido os desafios no combate a preservação do ambiente como forma de uso sustentável dos recursos com vista a garantir o futuro e desenvolvimento permanente na província da Zambézia e do País em Geral.

Situação Actual de exploração

- Tendo sido actualizado o plano de manejo de simplificado para detalhado tanto como o aumento de área de exploração de 5.000ha para 10.000ha, com um período de 1 para 5 anos, nota-se sustentabilidade na exploração florestal.
- Todavia, na actualidade os operadores fazem um corte selectivo das espécies existentes na área de forma a garantir o corte durante os cinco anos.

Situação Actual de exploração-Cont.

- Verifica-se ainda que actualmente estão licenciados 57 operadores de licença simples contra 182 operadores em 2011-2012.
- No passado ano de 2013, deram entrada 112 pedidos, dos quais licenciados sómente 20 operadores, isto devido aos custos actuais de elaboração de plano de manejo.

Constrangimentos

- Após o abate de um toro, o operador é obrigado a abandonar parte da madeira(topo), por não ter diâmetro permitido para aproveitamento comercial.
- Falta de uma penalização exemplar aos furtivos para além da multa, visto que estes são os maiores devastadores das florestas.
- Falta de clareza do uso do valor desembolsado pelos operadores para suportar o reflorestamento

Desafios

- Potenciar os operadores nas técnicas de manejo sustentável florestal
- Apoiar os operadores com normas e maquinarias de fraca poluição ambiental nas suas actividades de processamento da madeira

Conclusão

- Há que referir , para uma fiscalização célere e objectiva, deve-se envolver as comunidades locais(líderes comunitários), no controle de corte das espécies florestais de forma a garantir que haja segurança e distanciamento de furtivos nesta actividade.

MUITO OBRIGADO

Anexo 17 – TCT Dalmann



TCT – MOBÍLIAS DALMANN
Mobiliário de Madeira Maciça, Moçambique

O PONTO DE PARTIDA – A CONSULTA



DADOS



Dados são coletados para avaliar os recursos, mapear as rotas de extração, verificar se há fauna bravia, e verificar locais de importância comunitária.

MAPEAMENTO



ABATE



A TOT considera o abate e extração de toros a parte mais simples do manejo florestal – é o trabalho de apoio que é o mais crítico e o mais difícil de implementar numa forma profissional.

REPARAÇÕES APÓS ABATE



VIVEIROS



A TCT Dalmann planta entre 10,000 e 15,000 árvores nativas de madeira dura por ano.

PLANTAR NA FLORESTA



As plântulas são transferidas do viveiro e plantadas na floresta.

COM O TEMPO AS PLÂNTULAS CRESCEM



GESTÃO DE CEPOS



O NOSSO OBJECTIVO COM A GESTÃO DOS CEPOS



A FLORESTA NÃO É APENAS SOBRE ÁRVORES



REFLORESTAMENTO COMUNITÁRIO



TAMBÉM COMPARTILHAMOS A FLORESTA COM:



CONHEÇA A SUA FLORESTA



<http://www.inaturalist.org/projects/tct-dalman-catapu>

SERRAGEM E SECAGEM



PRODUTOS DA FLORESTA NÃO DERIVADOS DA MADEIRA



DE FLORESTA PARA MOBILIÁRIO



MOBÍLIAS DALMANN



PROBLEMAS – DEGRADAÇÃO FLORESTAL



CAÇA FURTIVA



GERA BENEFÍCIOS LÍQUIDOS POSITIVOS

Descrição	Período n (2013)
Totais dos proveitos operacionais	69.938.367,37
Totais dos gastos operacionais	67.194.687,46
Resultado antes do imposto	2.743.679,91
Imposto sobre rendimentos	1.018.221,66

OS CUSTOS AMBIENTAIS / COMUNIDADE



CUSTOS ELEVADOS

- Transporte – Mt2,000.00 por M3 – 230km
- Energia – Gerador
- As licenças – Mt4,243,500.00
- Pagamentos em duplicado
- Sem estrutura de apoio

INVESTIMENTOS

- Obtala Resources Gets Favourable Report On Mozambique Timber Assets
- Mon, 16th Jun 2014 08:20

LONDON (Alliance News) - Obtala Resources Ltd Monday said a new independent report on its Mozambique timber concessions had drawn encouraging conclusions and substantiate its belief that those assets had previously been undervalued.

In a statement, the company said the report by Honour Capital considered 11 concession areas in three separate blocks in northern Mozambique and forecast 10-year operational sales revenue at costs of USD100.1 million. It gave the assets net present value of USD137.2 million at an 8% discount rate, and a USD143 million net present value at a 15% discount rate.

"Although the valuation only considers the first 10 years of operation a concession is held on a 50 year agreement and the company is expected to operate over at least the first 25 years, if not for the entire duration of the concession," the company said in a statement.

"With the information that we have received and from the operational review it is our intention to focus on turning this into a strong revenue producing business that not only can produce attractive margins but has the ability to scale up in size. The initial production increase can be achieved with a small capital injection which we can fund," Obtala Chairman Francesco Scialoja said in a statement.

Obtala Resources share were up 2.9% at 12.6 pence early Monday.

By Steve McGrath, stevemgrath@alliancenews.com, @SteveMcGrath1

INVESTIMENTOS



OUTRAS VANTAGENS

- Vendas – Mt70,000,000 – Toros 2,635M3 – Mt26,500.00 por M3
- Impostos – Mt13,276,895.51 – Toros 2,365M3 – Mt5,038.00
- Emprego – 322, 162 estão nos distritos, 5 - estrangeiros

Visão

OBRIGADO



www.dalman.com
www.facebook.com/TCTDalmann

Anexo 18 - exercício de grupo

Produtos Florestais Não Madeireiros

Grupo 1

Milagre Nuvunga
Luisa Chicamisse Mutisse
Gilberta José
Hercília Chipanga
Arnalado Muapala
Marta Simbine



Exploração de produtos florestais não madeireiros

1. Produção de mel
 - Aumentar a escala
 - Sofala e Zambézia podem?
 - Outros actores?
2. Que outros produtos FNM tem potencial para serem explorados;
3. Quem está envolvido na sua promoção

Cadeia de produção



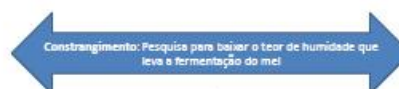
Aumentar a escala de produção

- Alargar o número de apicultores activos na cadeia de valor;
- Aumentar os pontos de colecta de mel, armazéns e venda;
- Capacitar os apicultores em técnicas de produção de mel para aumentar o volume e qualidade do produto final;
- Expandir as técnicas/métodos sustentáveis na produção do mel (exemplo: recurso ao bambu, argila, ramadas.....),

Experiências de produção de mel

- Sofala: TCT Dalmann,
- Zambézia: Caritas

Existem outras iniciativas actuais de produção de mel? ADEL?



PARCERIA COM UNIVERSIDADES

Oportunidades de investimento em negócios paralelos

- Produção de colmeias melhoradas de baixo custo na comunidade (através do uso de produtos florestais não madeireiros tais como bambú, barro);
- Produção de material de proteção para os apicultores (envolvimento das mulheres);

Outros actores

- Manica: MICAIA, MHC, TECLA ;
- Sofala: TCT dalmann, ADEL?
- Zambezia: Caritas na Zambézia
- Governo: IPEX, IPEME, MINAG
 - Existem outros actores que podem ser envolvidos?

Constrangimentos

- Equipamento de proteção importado é caro;
- Instrumentos fiáveis de baixo custo para medição de humidade;
- Falta de laboratórios para teste de qualidade do mel;

Problema

- Destruição de árvores no processo de produção de colmeias tradicionais (degradação florestal);
- Queimadas descontroladas ligada a certas práticas na extração do mel;

Outros produtos florestais não madeireiros

- Turismo (Moribane, TCT, mangal Canhandula;
- Mangal: recolha de caracol e ameijoas para venda e consumo;
- Plantas para diferentes usos (consumo, medicinais, cosméticos etc)

Outros produtos florestais não madeireiros

- Malambe (alimentação, cosméticos, medicinal);
 - Unidade de processamento em instalação em Manica;
 - Existência de mercado nacional e internacional
- Massanica
 - Várias aplicações na indústria alimentar;

Importante planificar ações de reabilitação da floresta: estabelecimento de plantações fora da floresta nativa para garantir a sustentabilidade do negócio e do capital natural;

Papel de outras instituições

Universidades e institutos de investigação

- Identificação de técnicas de processamento e conservação para aumentar o seu valor e durabilidade;
- Desenvolvimento de metodologias de testagem de qualidade do produtos para os fins a que se destina;
- Marketing
- Capacitação dos produtores

Quem está envolvido na sua promoção

- MICAIA
- TCT - Dalmann
- Produtores
- Governo de Sofala: GERENA?
- Governo: acesso ao mercado internacional (marca made in Mozambique)
 - Outras instituições públicas e privadas



Concessões florestais geridas pelas comunidades (Experiências)

Grupo 2
Silvestre dos Santos
Juma Amado
Eusébio Nazário
Rodrigo João
Lourenço Duvane
Alberto Albasini



Zambézia

- 2 concessões comunitárias Nipido em Mocuba e Muzo na Maganja da Costa
- Estão instaladas 2 indústrias para processamento primário da madeira
- Criados elementos alternativos: mudas, manejo dos cepos para regeneração, potencialização apícola, instalação de capintarias locais.

Objectivo

- conservação e geração de renda para os camponeses

Fracassos:

- centralização da ideia na exploração madeira pelo seu alto valor comercial, Desconhecimento do valor ambiental, pois mudas são produzidas e há falta de consciência dos seus objectivos;
- rendimentos a médio e longo prazo – cria persistência no furto da madeira e fraca participação no processo de fiscalização

Ameaças

- Acções de furtivos – agentes influentes na comunidade facilitam estes actos em benefício próprio

Pontos fortes:

- carpintarias em funcionamento – fazem reaproveitamento das árvores caídas e toros/ madeira abandonada

Progresso e medidas de mitigação:

- Potencialização da prática da apicultura,
- Bloqueio dos trilhos usados pelos madeiros furtivos, e
- Educação cívica da comunidade

Manica

- Existência de uma concessão comunitária na comunidade de Pindanhanga

Oportunidades:

- Existência de grupos organizados e registados de produtores de carvão através do reaproveitamento dos ramos deixados no acto da exploração de madeira

Dificuldades:

- limitação da capacidade financeira (meios materiais e operacionais) e acoplaram-se a um parceiro através de um contrato bilateral cujas operações beneficiam ao parceiro e as normas de exploração não são cumpridas, imputando o pagamento pelas irregularidades à comunidade.
- Fraco poder de negociação e desconhecimento do real valor de uma concessão florestal submetendo-se às vontades co-operador (parceiros) pelo facto de oferecer valores monetários imediatos;

Mitigação:

- Colocação de um gestor representante da comunidade na concessão que faça valer os seus direitos e deveres no processo negociação, gestão de contratos e manejo da concessão;

Sofala

- Existem duas comunidades em Mucombezi e Nhambita sob gestão total da comunidade
- Existe uma concessão de Chiadeia que opera com um parceiro através de um termo de compromisso representado pelo CGRN - exploração de volume anual semelhante ao da licença simples. A renovação da licença depende do parecer da comunidade com o visto do Governo

Pontos fortes

- Nhamibita tem uma serração com apoio de outras instituições nacionais e internacionais que os potenciam com formações e outros.
- O sistema de fiscalização é totalmente liderado pela comunidade

Pontos fracos:

- Os agentes comunitários não se beneficiam com participação de multas por falta de flexibilidades do SISTAF (poucos membros da comunidade têm NUIT e conta bancária – ferramenta crucial para o pagamento pelo SISTAF)

No contexto do REDD+

- Vale ou não a pena apostar nas concessões comunitárias?

Resposta

- Sim,
- Desde que haja input em termos de advocacia e ganhos dentro do processo da conservação;
- A consciência e apropriação da situação através de um comprometimento de todos os membros da comunidade;

Cont.

- Pagamento pelos serviços ambientais
- A comunidade deve sempre estar representada independentemente da sua capacidade de negociação.

**TRABALHO EM GRUPO
IV GRUPO**

**TEMA: EXPLORACAO FLORESTAL
PAPEL DO ESTADO E DO SECTOR
PRIVADO**

PARTICIPANTES :

- 1 Maria Augusta Magaia - MODERADORA
- 2 Inocêncio Doce Taibo - RELATOR
- 3 Bernardo Fernando
- 4 Rui Rodolfo da Silva
- 5 Avelino Horácio João
- 6 Raquel Consul Caetano



A) PAPEL DO ESTADO :

- Definir políticas adequadas e coordenadas bem como, de estratégias em relação a gestão de recursos florestais;
- Garantir a implementação da fiscalização e ou monitoramento eficiente dos recursos florestais;
- Promover parcerias com instituições académicas para elaboração e gestão dos planos de manejo;
- Garantir a criação das concessões comunitárias florestais , promovendo a curto prazo, o regime de exploração em licença simples para o de concessões florestais;
- Realizar periodicamente ,o zoneamento agroecológico e garantir a sua implementação.
- Promover e atrair investimentos públicos e privados ;
- Garantir que os 15% da sobretaxa de exploração promova actividade de melhoramento do ambiente (reflorestamento) envolvendo sector privado e comunidade

B) PAPEL DO SECTOR PRIVADO

- Seja um vector de desenvolvimento através de investimento nas comunidades locais
- Assegurar que haja contratação no quadro funcional do operador um técnico formado nesta.
- Garantir o aproveitamento das ramadas em coordenação com as comunidades através da promoção de actividades de carpintaria , artesanato e fabrico de utensílios domésticos e outros produtos florestais não madeiros
- Garantir o empreendedorismo privado sem prejuízo de interesses da comunidade

C) PAPEL DAS COMUNIDADES

- Participação no processo de planificação e implementação das actividades que promovam a sustentabilidade florestal
- Participação das Fiscalização dos recursos
- Participação das queimadas e mitigação
- Participação na actividade de reflorestamento e melhoramento das condições ambientais ao seu redor

Grupo 4

Modelo de produção de energia com base na energia da biomassa (plantação integrada)

Almeida Silva
Aida Mwangi
Carla Dominga
Dionicio Macqueno
Juliana Marinho
Tereza Achua
Berta Mwangi
Harold Tello
Gilberto Lora



Introdução

- A biomassa fonte energética a ser usada em Moçambique nos próximos 20 anos;
 - Ao nível da comunidade/local não existem grandes ganhos da venda do carvão;
 - Maior ganho nos transportadores e vendedores;
- Se a comunidade não tem benefícios/grandes benefícios, não terá interesse em conservar;

Aspectos a considerar

- Concessões florestais comunitárias;
- Junto dos SPFFB organizar um grupo junto das cidades que possa trabalhar no estabelecimento de florestas energéticas próximo as cidades (estabelecer plantações energéticas);
 - Temos alguns pontos de entrada como um líder uma floresta que poderia orientar o plantio para a energia de biomassa;
 - O Mercado do carvão vegetal é muito competitivo:
 - Pessoas que não fazem matar nenhum também estão a produzir e a conservar;
 - Uma forma de lidar com a concorrência e aumentar a eficiência das formas produzindo 2 e 3 vezes mais e diminuir os custos, podendo vender de forma competitiva, deve ser muito bem planeado considerando as diferentes fases da cadeia de valor (tecnologias – formas melhoradas);
 - Uso de formas mais eficientes (também aplicáveis para concessões comunitárias)
 - Uso do desperdício das empresas florestais

Papel dos Intervenientes

- SPFFB
 - Facilitar a formação de concessões comunitárias;
 - Apoiar na elaboração dos planos de manejo simplificados;
 - Clair regulamentos que operacionalizam as concessões comunitárias
 - Garantir que a fiscalização aconteça;
 - Garantir a monitoria dos acordos traçados;
 - Garantir a transferência dos 20% quando a comunidade já estiver a trabalhar;
- APOCAVES:
 - Garantir a comercialização através de um memorando de entendimento;
 - Treinar as comunidades em técnicas sustentáveis economicamente viáveis de produção de carvão;
- Comunidade
 - Organizada em associações (vantagens de acesso ao crédito, parceiros, etc.);
 - Fiscalização;
 - Respeito segundo os planos de manejo;
 - Responsabilidade pelo negócio
 - Estabelecer áreas para produção de carvão;

Papel dos Intervenientes

- ADEL
 - Capacitar na gestão de negócio (considerando atividades integradas);
 - Organização da comunidade (comités de gestão);
 - Pesquisar tecnologias melhoradas de produção e outras;
 - Facilitar acordos de acesso ao mercado;
- Associação de produtores de fogões melhorados
 - Trabalhar conjuntamente no acesso ao mercado. De forma a aumentar o valor dos produtos – vender no mesmo local;
 - Treinar na produção de fogões melhorados e aumentar a escala de produção
- O tempo que falta para o projecto pode ser um risco para o estabelecimento deste modelo;

TRABALHO DO 5º GRUPO

TEMA: AGRICULTURA DE
CONSERVAÇÃO
Beira, Junho 2014

- ▶ Carlos Quembo
- ▶ Rogério Jamice
- ▶ Arnela Mause
- ▶ Farai Muchiguel
- ▶ Natércio Nazário
- ▶ x



Modelo de Redução de Emissões – agricultura de subsistência e comercial de pequena escala

Campos-Modelo

- ▶ Técnicas de aumento e conservação da fertilidade e da humidade do solo
- ▶ Boas práticas agrícolas e manejo de culturas (compassos, curvas de nível, uso de técnicas de controlo biológico para o combate de pragas)
- ▶ Selecção e conservação do germoplasma (sementes e material vegetativo) para aumento da produção e da produtividade



Cont...

- ▶ Técnicas que contribuem na melhoria da fertilidade dos solos como incorporação de restos vegetais, uso de composto orgânico e estrume, cobertura morta dos solos e conservação da água da chuva nas machambas
- ▶ 1500 camponeses – multiplicação por troca de experiência entre camponeses
- ▶ Província da Zambézia - Pebane, Namacurra, Mocubela e Maganja da Costa



Acréscimos do grupo

- ▶ Adoptar mecanismos de integração dos sistemas agroflorestais e agricultura de conservação;
- ▶ Uso de espécies arbustivas-forageiras de rápido crescimento (melhoradoras do solo, que providenciam lenha, alta capacidade de rebrotação, ex.: sesbania, gliricidia, feijão boer);



Acréscimos do grupo

- ▶ Troca de experiências
 - Comunidade em Marera-Manica, assistida pelas Cáritas Messica- Area familiar zoneada e aplicação de SAF's
 - Sr. Daniel Aron-Cidade de Manica/Manica, sistema combinado SAFs + AC
- ▶ Estabelecimento de viveiros comunitários (nativas, exóticas e fruteiras);
- ▶ Apoio institucional-IIAM (treinamentos em produção de mudas, alporquias, enxertias, etc);
- ▶ Identificação de agricultores de contacto que depois farão a replica nas suas comunidades;

Acréscimos do grupo

- ▶ Ligação dos produtores ao mercado;
- ▶ Aumento de escala por via de envolvimento de outros parceiros para aumentar a cobertura geográfica.

OBRIGADO

Entre os dias 17 e 19 de Junho de 2014, realizou-se na Universidade Pedagógica – Delegação da Beira, Cidade da Beira – Província de Sofala, o IIIº Encontro Anual do Projecto de Testagem de Modelos de Redução de Emissões do Desmatamento e Degradação Florestal (TREDD), cuja implementação decorre nas províncias de Manica, Sofala e Zambézia. Desde o início da sua implementação em Setembro de 2012, o projecto preconizou a realização de fóruns de debate anuais, nos quais, para além da apresentação do progresso alcançado em cada ano de trabalho, discutem-se ideias para uma implementação mais eficaz do projecto, tendo em conta as oportunidades e desafios que se vão impondo ao longo do tempo, decorrentes das dinâmicas nos contextos locais.



Event Materials

Forests

Keywords:

Reducing emissions from deforestation and forest degradation (REDD+), carbon, economic incentives



International Institute for Environment and Development
80-86 Gray's Inn Road, London WC1X 8NH, UK
Tel: +44 (0)20 3463 7399
Fax: +44 (0)20 3514 9055
email: info@iied.org
www.iied.org