

RPP Annexes

Annex 1a: National Readiness Management Arrangements

Annex 1a1 . Roles of the members of the REDD working group in the formulation of the R-PP

Institution	Role	
MICOA	- Organize and chair meetings of the working group and consultation workshops; contribute to components 1, 5 and 6 - Facilitate consultation and decision making processes within government across the sectors - Liaise with relevant stakeholders at provincial and district levels to provide inputs into the process (consultation and training) - Organize learning and exchange opportunities for technical staff from government and non-government organization - Coordinate financial support by Norway for climate change mitigation initiatives including FCPF	Anselmina Liphola – National Director of Environmental Management Paula Panguene, Deputy National Director of Environmental Management at MICOA Francisco Sambo – Climate Change Officer Carla Perreira Ana Paula Francisco
MINAG	- Co-lead the process with MICOA and ensure internal consultations in the Ministry of Agriculture at national, provincial and district levels - Provide technical inputs into for example, issues related to reference level and MRV as well as overall drivers of forest conversion, contribute mainly to components 3,4, 5 and 6 - Using MINAG broad presence at the national, provincial, district and local level (e.g. law enforcement officers, extension workers), liaise with these levels for consultations and for other activities undertaken in the process of R-PP formulation. - Coordinate financial support from donors such as Finland, EU, Japan and MCA on lands and forests, and liaise with PROAGRI donor group	Oreste Mandrate Nacala – Deputy National Director of Lands and Forests Alima Issufo – Head of the Department of Forests Joaquim Macuacua Darlindo Pechisso
UEM	- Produce background papers on reference levels and monitoring, verification and reporting (using secondary data to define possible scenarios for discussion during consultation and analysis of capacity at provincial level), components 3 and 4 - Contribute to the planning and definition of methodology for consultations - Participate in the consultation workshops, delivering relevant content and providing insights into the overall climate change - Design and administer training on REDD+ in the pilot areas; technical input to pilot projects - Writing relevant sections of the RPP, briefing notes - Contribute to environmental and social assessment	Almeida Siteo – Professor Benard Guedes - Researcher
CTV	- Design and organize consultation process and media outreach - Design long term consultation plan on REDD+ in the country, contribute to component 1 - Ensure participation of key stakeholders in particular NGOs and private sector in the REDD process - Develop briefing note on land resources tenure and carbon rights for consultation and development of	Alda Salomao – Director Berta Rafael

	appropriate legislation • Contribute to assessment of social and environmental impacts of REDD+ and safeguards	
FAS	• Share experience from Brazil with the Mozambiquan government, contribute mainly to component 2 • Provide technical inputs into the REDD process including governance and pilot initiatives • Support training and planning implementation of REDD+ in one pilot initiatives	Virgilio Viana Luiza Lima
IIED	• Produce background paper on concept, scope and scale of REDD in Mozambique; analyse policy, legal and institutions and REDD governance; share information on developments at global level and exchange opportunities • Coordinate technical inputs from all partners in the South-South partnership • Conduct the content and process planning of the consultation process including methodological aspects • Providing technical inputs necessary to inform relevant government bodies on REDD+ processes and issues • Coordinate data gathering and analysis of drivers of deforestation in the country (component 2 in particular oversee the design of other components) • Writing document including briefing notes, manage financial resources, manage relationships within the working group	Duncan Macqueen Isilda Nhantumbo
INDUFOR	• Develop R-PIN and support alignment of the REDD+ process with the National Forestry Programme • Liaise with private sector particularly large scale industrial plantations in Mozambique	Marisa Camargo Mikael Rein

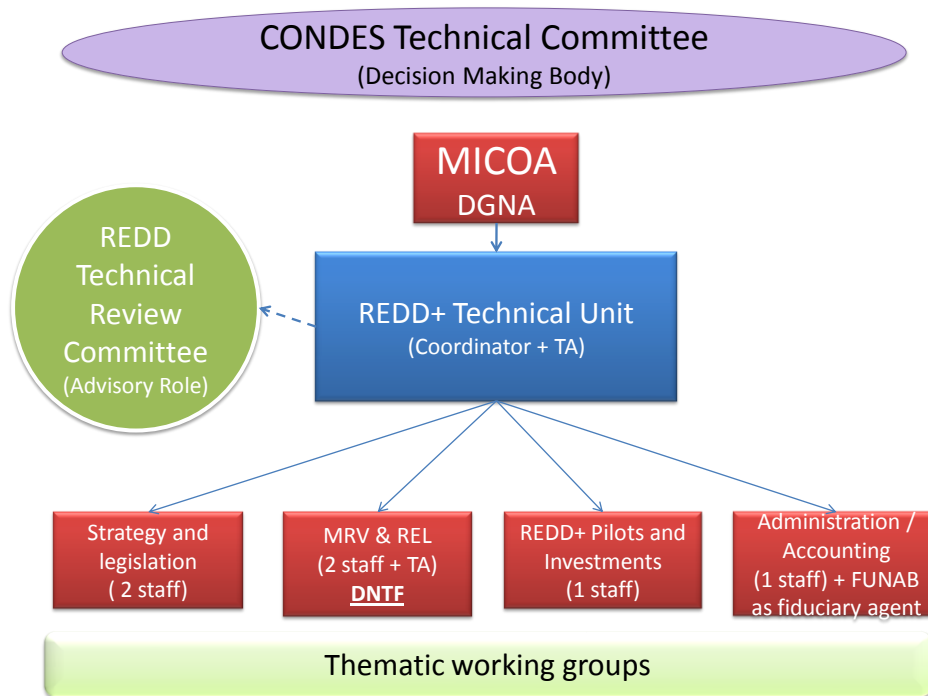
Terms of Reference

Senior Technical Assistant to the REDD+ Technical Unit in Mozambique

I. Context

In December 2008 the Government of Mozambique, with funding from the Norwegian Embassy in Maputo and technical support from INDUFOR, initiated the process of preparing a reduced emissions from deforestation and forest degradation project idea note (R-PIN) and the note was submitted to the FCPF in March 2009 and subsequently approved in May 2009. Following approval of the R-PIN, expectations grew on the side of the Mozambiquan Government and of the FCPF that progress towards a National REDD Strategy would start in earnest through the drafting of the REDD Preparation Proposal (R-PP).

A National REDD+ Working coordinated by MICOA (DNGA) and MINAG (DNTEF) with technical assistance of UEM, CTV, IIED and INDUFOR was established late 2009. This group developed a road map to design the readiness proposal submitted to the FCPF for formal review and the draft REDD+ strategy. Both the processes have been conducted under technical leadership of IIED, initially with a consultant based in Mozambique until August 2010. This has been done with funding from the Government of Norway, through the Embassy in Maputo. One of the major priorities to move the process forward is to secure internal capacity within the government to conduct to coordinate the process, provide technical leadership as well as strengthen continuous engagement with stakeholders at national and provincial level. The creation of the institutional structures for REDD+ in the country, including the REDD+ Technical Unit (UT-REDD+) with the DNGA/ MICOA is to provide that capacity to lead the day-to-day activities of the REDD+ process. The UT-REDD+ will be led by a National Coordinator appointed by MICOA and a Senior Technical Assistant to the Technical Unit, object of these ToRs.



II. Objectives of the consultancy

The Senior Technical Assistant will provide overall technical and management support to the REDD+ Technical Unit, supporting its National Coordinator in the day-to-day tasks of the REDD process. These overall tasks include:

- Support the National Coordination in fulfilling its mandate, including close coordination with various ongoing initiatives that can contribute to the goal of REDD+;
- Support the implementation of the Readiness Preparation Proposal as validated by the FCPF Participants Committee;
- Advise, strengthen the capacity, and build awareness of stakeholders in Mozambique involved in REDD+

III. Specific activities of the consultant :

- a) Support the REDD+ Technical Unit :

- Prepare and execute an Annual Work Plan for the REDD process in Mozambique, prepare period reports (technical and financial) targeted at the Government, CONDES, national stakeholders, donors and CONDES;
- Support the Coordinator in managing the Technical Unit's team, in hiring new competences as required (preparing the ToRs, following procurement process for engaging consultants, etc) and in evaluating the staff;
- Assure the day-to-day management of the activities included in the Annual Work Plan ;
- Advise the REDD Technical Unit and the Government of Mozambique on REDD-related issues, including the national legal and institutional framework for REDD+;
- Assure adequate financial management of the resources managed by the Technical Unit (with support of FUNAB for fiduciary management) ;
- Assure the technical quality of deliverables delivered by consultants hired for the REDD+ process;
- Liaise with the REDD+ Working Group to ensure their full participation in the REDD+ process and timely inputs;
- Prepare technical notes on the REDD process to inform the Government, donors, partners, stakeholders ;
- Ensure proactive coordination of the REDD+ process with ongoing activities in the country, including those related to climate change (PPCR, adaptation) and natural resources management, including forestry;
- Ensure a participatory approach to the REDD+ process by constantly reaching out to stakeholders.

b) Support the implementation of the Readiness Preparation Proposal (R-PP)

- Preparation of ToRs for the studies / analysis identified in the R-PP ;
- Quality review of documents produced by consultants;
- Identification of national and international expertise to support the process;
- Ensuring the delivery of the Readiness Package to the FCPF Participants Committee;
- Participation in the FCPF meetings and discussions ;

c) Advise, strengthen the capacity, and build awareness of stakeholders in Mozambique involved in REDD+

- Organization of capacity building activities, focus groups, seminar with the participation of various stakeholders focused on REDD-related issues ;
- Reach out to other partners (donors, NGOs, private sector) to establish partnerships for continued capacity building in the country;
- Reach out to the REDD+ Working Group to organize learning events.

IV. Oversight, work station and Reporting

The Technical Assistant will be placed under the direct responsibility of the National REDD Coordinator, to be appointed by MICOA. The Coordinator, in turn, is subordinated to the National Director of Environmental Management (DNGA).

The consultant will be physically based in the office of the National Technical Unit, in Maputo.

The consultant is expected to prepare technical and financial reports every three months reporting on progress on the REDD+ process. S/he is also expected to prepare a detailed Annual Report on activities.

V. Consultant's qualifications

- Master Degree in Economics, Policy, Business Administration, Forestry, Agronomy or similar.
- 7 years of experience in strategic planning / policy-making processes;
- Proved leadership skills;
- Knowledge of REDD+ and climate change is a plus;
- Experience in Mozambique and sub-Saharan Africa is a plus;
- Fluency in Portuguese and English.

Annex 1b: Information Sharing and Early Dialogue with Key Stakeholder Groups

Additional documentation of process can be found in:

- Reports of South-South REDD+ reports in the IIED website – June 2010 by Isilda Nhantumbo and Duncan Macqueen, June 2011 by Duncan Macqueen
- REDD+ Action Plan for Mozambique developed in the sequence of early dialogue – REDD+ working group
- How is REDD+ unfolding in Southern Africa's dry forests? A snapshot from Mozambique by Sheila Wertz-Kanounnikoff (CIFOR), Almeida Siteo (UEM), Alda Salomão (CTV), 2011
- CTV (2011). Relatório nacional de consultas públicas da EN-REDD.
- Report on training, 2011 - Cursos de Capacitação sobre o REDD+ em Moçambique by Almeida Siteo and Benard Guedes.

Annex 1b1 Consultations at provincial, regional and local levels: who participated and how many?

Consultation	Geographic coverage	Date	Institutions present	Number of participants
Maputo	South (Maputo, Gaza and Inhambane)	19-20/04/2010	Working group – DNGA, UEM, DNTF, CTV, IIED, FAS Government - DPCAG, DPCAI, DPAL, MITUR (DNAC), MF (environment, agriculture, forestry, conservation areas, finance) NGOs - WWF, IUCN, Justiça Ambiental Academia: UEM Private sector - Green Resources, GAPI	33
Gaza (Xai-Xai)	Gaza province	27/04/2010	Working Group – MICOA, IIED, UEM Government - SPFFBG, DPCAG, DPOBHG, SDPI, SDAE (agriculture, forestry, public works and housing, district economic activities, district planning and infrastructure) districts represented: Bilene, Guija, Chigubo, Chibuto, Chicualacuala, Massingir, Mabalane, Xai-Xai	25
Niassa (Lichinga)	Niassa province	3/05/2010	Working Group: UEM Government: DPAN, SDPI, DPCAN, SDAE, DPREME (agriculture, forestry, environment, mineral resources and energy, district economic activities, district planning and infrastructure) Districts: Lichinga, Sanga, Lago, Mandimba, Marrupa NGOs: WWF, ROADS Private sector: Malonda	30
Nampula (Nampula)	Nampula province	7/5/2010	Working group: MICOA, IIED Government: Municipal, DPCA, DPA, SDAE, SDPI, DPREME, (agriculture, forestry, environment, district planning and infrastructure, district economic activities) Districts: Nacala-Poro, Nacala Velha, Murrupula, Mugovolas, Mongicual, Angoche, Moma, Ribawe, Mecuburi, Meconta, Monapo, Mossuril, Lumbo, Erati, Muecate, Nampula, Memba, Lalaua Private sector: Green Resources, Association of Timber Operators, Association of Commercial Agriculture, Association of Charcoal Producers Academia: (name)	63
Tete (Tete and Mutarara)	Tete Province Community	10-11/05/2010	Working group – MICOA and CTV Government - DPOPH, SDPI, SDAE, DPCAT, DPAT (agriculture, forestry, environment, district economic activities, district planning and infrastructure) Districts of Tete, Zumbo, Maravia, macanga, Magoe, Cahora, Moatize, Angonia and Mutarara	29 17
Zambézia (Quelimane)	Zambézia Province	21/07/2010	Working group: MICOA, MINAG, UEM Government: DPCAZ, DPAZ, SDPI, SDAE, DPOHZ (environment, agriculture, forestry, public works and housing, district economic activities, district planning and infrastructure) Districts represented: Pebane, Milange, Gurue, Namaroi, Alto-Molocue, Ile, Mopeia, Morrumbala, Chinde, Mocuba, Lugela, Gile, Maganja da Costa, Namacura, Inhassunge, Nicoadala and Quelimane NGOs: ORAM, NRPZ, FAEZA, FONGZA, UMBBG, RADEZA Academia: ISPU Private sector: Protecnicas Media: Radio Mozambique and TVM	48
Sofala (Beira)	Centre (Manica, tete, Sofala and Zambezia)	29-30/06/2010	Working Group: MICOA, MINAG, UEM, IIED Government – DPCAS, DPCAM, DPCAZ, DPAM, DPAS, SDPI, SDAE, DPOHS, DPFS (agriculture, forestry, environment, public works and housing, district economic activities, district planning and infrastructure) Development partners: JICA Academia: UP, UCM NGOs: WWF, Envirotrade-Sofala, REDEZA-Zambezia, Kwaeza Simukai-Manica; ITC-Manica, ADEL Enterprises Association of Buzi peasants Private sector: GAPI	35
Nampula (Nampula)	North (Nampula, Cabo Delgado and Niassa)	29-30/07/2010	Working group: MICOA, MINAG, UEM, CTV, IIED, FAS Government: DPANpl, DPCANpl, DPAN, DPCAN, DPACD, DPCACD, SDPI, DPOPHN, DPOPNp, DPFNpl, DPCAN (agriculture, forestry, environment, public works and housing, district infrastructure, planning and finance)	43

			NGO: ORAM Academia: ISPU, UP Private sector: Green resources Media: Radio Mozambique and TVM	
Maputo (Maputo)	Development partners	7/2/2011	Government: MICOA, MINAG, MINEC, CONDES Development partners: Norwegian Embassy, Finnish Embassy, Portuguese Embassy, Swedish Embassy, Danish embassy, UN- Habitat, EU, DFID, UNEP, FAO Media: Rádio Indico, TIM, AIM, Jornal Verdade, Diário de Moçambique, Jornal Banthu, STV, Radio Mozambique	34
Mabalane district	Gaza province	12/7/201 1	Working group: MICOA, CTV Government: Head of Administrative Post, SDAE, SDPI, CCD (district economic activities, district planning and infrastructure, district coordination council), law enforcement officers (forest guards) Local community representatives: Mozambique Women Organization (OMM), community leaders. Community members, Education: teachers of primary schools (Hoyo-Hoyo and Cumbane) and Mabalane secondary school NGO: World relief, WWF Media: Community Radio	39
Chicualcuala District			Working group: MICOA, CTV Government: Head of Administrative Post, SDAE, SDPI, CCD (district economic activities, district planning and infrastructure, district coordination council), law enforcement officers (forest guards) World food programme (WFP) Local community representatives: Mozambique Women Organization (OMM), community leaders; community members, religious representatives NGOs: Hitlatla, CARITAS, Samaritans, Agriculture Association Dingue, Association of Timber operators, ORAM Media: Community radio	31
Inhambane district	Inhambane province	26/07/20 11	Working Group: MICOA and CTV Government: DPCAI, DPAI, DPOPHI, DPTurismo, INGC, DPREME, SDAE, SDPI, (environment, agriculture, forestry, public works and housing, tourism, disaster management, mineral resources and energy, district economic activities and district planning and infrastructure) Academia: UP Ngos: ACUMUZA, ACUDES, WONELA Media: Community radio	31
Chimoio district	Manica province	13/7/201 1	Working group: MICOA, MINAG, CTV Government: DPAM, DPCAM, DPOPHM, DPTurismo, DPREME, CDS-RN, INGC, SDAE, SDPI (agriculture, forestry, environment, public works and housing, tourism, mineral resources and energy, disaster management, centre for sustainable development, district economic activities and district planning and infrastructure) Technical training: IAC (Chimoio Institute of Agriculture – diploma) NGOs: ADEL, CARITAS, ORAM, GIZ-PD Private sector: Envirotrade, KSM, F. MICAIA Academia: mUP, UniZambeze	36
Morribane Administrative Post	Manica province, Sussundenga district	14/7/201 1	Working group: MICOA, MINAG, CTV Local government, traditional leaders, local police officers, producer associations, teachers, forest guards, farmers, members of community based natural resources management councils, traditional healers, environmental awareness activists, tourist guides, students, adult educators, shop keepers, private companies	60
Zomba adminsitrative post	Manica province, Sussundenga district	15/7/201 1	Working group: MICOA, MINAG, CTV Local government, community/traditional leaders, community scouts, local community police, farmers, teachers, members of community based natural resources management councils, traditional healers, environmental awareness activists, tourist guides, students, adult educators, traders, forest concessionaires	121
Vanduzi	Sofala	19/07/20	Working group: MICOA, MINAG, CTV	77

administrative post	province, Gorongosa district	11	Local government, community/traditional leaders, community scouts, farmers, herders, teachers, members of community based natural resources management councils, traditional healers, environmental awareness activists, adult educators, traders, private companies, Gorongosa national park managers	
Derre administrative Post	Zambezia province, Morrumbala district		Working group: MICOA, MINAG, CTV DPCAZ, SDPI, SDAE, local government, religious community, students, teachers, local NGOs, community/traditional leaders, farmers, community activists, environmental activists, former combatants	86

Annex 1b2. Participants of training sessions

Stakeholders		Chimoio	Nampula	Xai-Xai	Quelimane	Total	Institutions represented
Gender	M	26	34	38	29	127	
	F	12	9	10	8	39	
	Total *	38	43	48	37	166	
Segmento da sociedade	Community	1	0	0	1	2	
	J-Media	1	1	1	3	6	
	Municipal officers	0	0	0	1	1	
	Academia	7	8	9	3	27	
	Local NGOs	14	6	6	6	32	
	Government	14	25	31	23	93	
	Private sector	1	2	1	0	4	
	International Organizations	0	1	0	0	1	
	Total *	38	43	48	37	166	
Representatives	District	7	5	10	7	29	
	Provincial	23	31	19	27	100	
	National (Maputo)	8	7	19	3	37	
	Total *	38	43	48	37	166	

Annexe 1b.2 Facilitators of the consultations

Southern region

Maputo - 19 e 20 de Abril de 2010
Regional workshop (Inhambane, Gaza and Maputo)



share information on REDD+ and climate change in general - discuss of scope of REDD in Mozambique - identify priority provinces for consultations and schedule - presentation and discussion of RPP format and alignment with national action plan format - Present and discuss technical issues related to drivers of deforestation and degradation, reference level and MRV (IPCC) and experience with benefit sharing in PFM initiatives	Rogério Wamusse (DNGA)	Opening session
	Paula Paguene (DNGA)	Background and process
	Alda Salomao (CTV)	Consultation Process
	Almeida Siteo(UEM)	Concepts, Reference Level
	Benard Guedes(UEM)	MRV
	Isilda Nhantumbo (IIED)	Scope and scale
	Thais Megid Pinto (Bolsa Florestas)	Bolsa Floresta
	Francisco Sambo (MICOA) e Lino Manuel (CTV) Samantha Remane (CTV)	Rapporteurs Logistics
Gaza – 27 de Abril de 2010 Districts: Xai-Xai, Bilene, Guija, Chibuto, Chigubo, Mabalane, Chicualacuala		
-Information sharing on climate change and REDD+, - analysis of drivers of reforestation and forest degradation - identification of potential pilot areas	Anselmina Liphola (DNGA)	Opening and background and process
	Isilda Nhantumbo (IIED)	Concepts, scope and scale, reference levels, MRV Facilitation and Rapporteur
	Mario Chilundo (UEM) Francisco Sambo (MICOA) Samantha Remane (CTV)	Facilitation of group work on drivers of deforestation and plenary session and Rapporteur Logistics Logistics
Centre region		
Tete -10 e 11 de Maio de 2010		
Districts represented: Zumbo, Maravia, Macanga, Tete, Magoe, Cahora, Moatize, Angonia, Mutarara. Consultation at Carata community		
- Partilhar informação sobre o REDD+: processo e conceitos - Estudar causas de DD+, mudanças do uso da terra, custo de oportunidade para a implementação do REDD+ -Analisar mecanismos de financiamento do desenvolvimento local e conservação dos RN para a implementação do REDD+, - Identificar as possíveis áreas piloto.	Issufo Tankar (CTV)	Concepts, scope and scale, Facilitation of community consultation
	Paulo Xavier (MICOA)	Reference levels, MRV Facilitation of community consultation
Sofala -29 e 30 de Junho de 2010 Regional Workshop with Sofala, Manica, Tete and Zambezia provinces		
-share information on REDD+ and climate change in general -Estudar causas de DD+, mudanças do uso da terra, custo de oportunidade para a	Paula Panguene (DNGA)	Facilitation
	Provincial Director of Environment	Opening session

implementação do REDD+ -Análisar a aplicabilidade dos pagamentos de serviços ambientais e desafios associados ao financiamento e partilha equitativa dos custos e benefícios. -Desenhar proposta de estrutura para implementação do REDD+ no país -- Identificar as possíveis áreas piloto.	Alima Issufo Taquidir (DNTF)	Background and process
	Carla Cuambe (DNTF)	Drivers of Deforestation in Tete and Sofala
	Pachis Mugas (DNTF)	Drivers of Deforestation in Maputo and Gaza
	Domingos Cugala (UEM)	Drivers of Deforestation in Nampula and Niassa
	Almeida Siteo (UEM)	Concepts, Reference Level
	Benard Guedes(FAEF)	MRV
	Isilda Nhamumbo (IIED)	Scope and scale
	António Serra (Envirotrade)	Nhambita case of study
	Francisco Sambo (MICOA)	reporteur
Zambezia -21 de Julho de 2010 Districts represented: Pebane, Milange, Gurue, Namaroi, Alto-Molocue, Ile, Mopeia, Morrumbala, Chinde, Lugela, Gile, Mocuba, Maganja da Costa, Namacura, Inhassunge, Nicosadala		
-Partilhar informação sobre o REDD+, - Causas de DD+ na província, sua localização espacial, determinar zonas de pressão, - Identificar as possíveis áreas piloto.	Juma Cassimo (DPCA-Zambezia)	Opening session
	Darlindo Pechisso (MINAG)	Concepts
	Benard Guedes(UEM)	scope and scale, reference levels, MRV
	Francisco Sambo (MICOA)	Facilitation of working group on drivers of deforestation
North region		
Niassa 3 de Maio de 2010		
Distritos representados: Lichinga, Niassa, Marrupa, Sanga, Mandimba		
-Partilhar informação sobre o REDD+, - Causas de DD+ na província, sua localização espacial, determinar zonas de pressão, - Identificar as possíveis áreas piloto.	Bernardino Victor(DPCA)	Opening Session
	Benard Guedes(UEM)	Concepts, scope and scale, reference levels, MRV
	Romana Bandeira(UEM)	Facilitation of working group on drivers of deforestation
Nampula 7 de Maio de 2010 All Districts of the province represented		
-Partilhar informação sobre o REDD+, - Causas de DD+ na província, sua localização espacial, determinar zonas de pressão, - Identificar as possíveis áreas piloto.	Isilda Nhamumbo (IIED)	Concepts, scope and scale, reference levels, MRV
	Dinís Macie (MICOA)	Facilitation of working group on drivers of deforestation
	Adelino Manuel (DPCA Nampula)	Logistics
Nampula 29 e 30 de Julho de 2010 Regional workshop (Cabo Delgado, Niassa,Nampula)		
Draft REDD+ strategy	Paula	Objectivos de elaboração da estratégia

Southern region				
Gaza/Inhambane Province				
Mabalane District 12 de Julho de 2011				
Public	-Partilhar informação sobre o REDD+	Alima Issufo (MINAG)	Antecedentes	Administrador local
		Isilda Nhantumbo (IIED)	Âmbito, escala, quadro legal e instituional de REDD em Mocambique, o papael das florestas na mitigação e licoes locais e internacionais, direitos de carbono, direitos de carbono, estrutura de implementacao	
		Almeida Siteo (UEM)	reference levels, MRV, objectives estrategicos, actividades elegiveis, linha de base nacional	
		Benard Guedes (UEM)	Apresentacao da estrategia-Visao, missao, princípios, objetivos,	
		Paula Panguene (MICOA), Alima Issufo (MINAG)	Moderação dos trabalhos de grupo e apresentacao dos resultados	
		Francisco Sambo (MICOA)	Reporteur	
Maputo 07 de Fevereiro de 2011				
Meeting with development partners (Maputo)	Presentation of the main results of consultations and action plan for REDD+	Excia Minister Alcinda Alcinda de Abreu (MICOA)	Opening session	
		Telma Manjate (MICOA)	Moderate	
		Paula Panguene (MICOA)	Background and process	
		Almeida Siteo (UEM)	Presentation of vision, mission, principles and objectives that REDD+ may pursue	
		Benard Guedes (UEM)	Concepts, scope and scale, reference levels, MRV, action plan	
		Francisco Sambo (MICOA)	Reporteur	
Maputo 17/11/2011				
With representation of national based institutions and representatives of Nampula and Manica provinces – Pilot Areas for REDD+				
Maputo	Presentation of the RPP process and content Group work Composition of thematic working groups SESA – progress and priorities	Paula Panguene (MICOA)	Chair RPP process thus far and upcoming steps	
		Isilda Nhantumbo (IIED)	Components 1 and 2 of RPP – Institutional arrangements and preparation of REDD+ strategy	
		Almeida Siteo	Components 3 and 4	

consultation	âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao,	Issufo Tankar (CTV)	
		Pascoa Viola (CTV)	
		Custodio Mario (MICOA)	
Guijá 12/07/11			
	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao,	Issufo Tankar - CTV Samanta Remane - CTV Maria de Lurdes – MICOA Pachis Mugas – DNTF	
Chicualacuala District 14 de Julho de 2011			
Public consultation	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Administrador local (Governo)	Abertura
		Issufo Tankar (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD - Relação das florestas e mudanças climáticas
		Pascoa Viola (CTV)	Principais componentes da estrategia e planode accao
		Custodio Mario (MICOA)	Trabalhos em grupo
Cidade de Inhambane 26 de Julho de 2011			
Public consultation	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Diogo Borges(DPCA)	Abertura
		Issufo Tankar (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD - Relação das florestas e mudanças climáticas
		Pascoa Viola (CTV)	Principais componentes da estrategia e planode accao
		Custodio Mario (MICOA)	Trabalhos em grupo
Centre Region			
Manica Province			
Chimoio 13 de Julho de 2011			
Public consultation	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Ana Chichava (Deputy MInister-MICOA)	Oppening Session
		Berta Rafael (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD - Relação das florestas e mudanças climáticas
		Antonio Consul (CTV)	Principais componentes da estrategia
		Lino Manuel (CTV)	Plano de accao
		Carla Pereira (MICOA) Danilo Cunhete (MINAG)	Trabalhos em grupo
Posto Administrativo de Morribane 14 de Julho de 2011			
Consultas comunitarias	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Administrador local (Governo)	Abertura
		Berta Rafael (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD - Relação das florestas e mudanças climáticas
		Antonio Consul (CTV)	Principais componentes da estrategia
		Lino Manuel (CTV)	Plano de accao
		Carla Pereira (MICOA) Danilo Cunhete (MINAG)	Trabalhos em grupo
Posto Administrativo de Zomba 15 Julho de 2011			
Consultas Comunitarias	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Administrador local (Governo)	Abertura
		Berta Rafael (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD -

			Relação das florestas e mudanças climáticas
		Antonio Consul (CTV)	Principais componentes da estratégia
		Lino Manuel (CTV)	Plano de accao
		Carla Pereira (MICOA) Danilo Cunhete (MINAG)	Trabalhos em grupo
Sofala Province			
Posto Administrativo de Vanduzi and Canda - Gorongoza 18-19 Julho de 2011			
Consultas Comunitarias	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Administrador local (Governo)	Abertura
		Berta Rafael (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD - Relação das florestas e mudanças climáticas
		Antonio Consul (CTV)	Principais componentes da estratégia
		Lino Manuel (CTV)	Plano de accao
		Carla Pereira (MICOA) Danilo Cunhete (MINAG)	Trabalhos em grupo
Zambezia Province			
Posto Administrativo de DERRE 21 de Julho de 2011			
Community consultation	Partilhar informação sobre o REDD+ no âmbito do desenho da estratégia nacional e validacao da informacao	Administrador local (Governo)	Abertura
		Berta Rafael (CTV)	Mudanças climáticas e o REDD - Relação das florestas e mudanças climáticas
		Antonio Consul (CTV)	Principais componentes da estratégia
		Lino Manuel (CTV)	Plano de accao
	Carla Pereira (MICOA) Danilo Cunhete (MINAG)	Trabalhos em grupo	
Pebane – Gile Forest Reserve			
		Dinis Mandevane – CTV Lino Manuel - CTV Antonio Consul - CTV Ana Paula – MICOA Fatima Canji – DNTF	
Nampula 26-27/07/2011			
Mussoril			
		Pascoa Viola – CTV Samanta Remane – CTV	
Mecuburi (Na comunidade)			
		Dinis Mandevane – CTV Lino Manuel - CTV Antonio Consul - CTV Ana Paula – MICOA Fatima Canji – DNTF	
Pemba - Cabo Delgado 27/07/2011			
		Issufo Tankar- CTV Berta Rafael-CTV Tavares Caniua-MICOA	
Sanga – Niassa 29/07/2011			
		Issufo Tankar- CTV Berta Rafael-CTV Tavares Caniua-MICOA	
Tete – 27/10/11			
		Berta Rafael – CTV	

		Issufo Tankar – CTV Francisco Sambo –DNGA (MICOA) Danilo Cunhete – DNTF (MINAG)	
Maputo – 29/11/11			
		Berta Rafael – CTV Dinis Mandevane – CTV Carla Pereira – DNGA (MICOA) Mandrate Nakala – DNTF (MINAG)	

Date	Location of training sessions and provinces included	Facilitators
Julho 12-14/2011	Chimoio, Manica • Included participants from Tete and Sofala	Almeida sitoe (UEM) Benard Guedes
Julho 18-19/2011	Quelimane, Zambézia	
Julho 21-22/2011	Nampula, Nampula • Included participants from Cabo Delgado e Niassa	
Julho 27-28/2011	Local 4: Xai-Xai, Gaza • Included participants from Maputo and Inhambane	
October 24-2/11/ 2011	Sussundenga and Chimoio, Manica	Joao Tezza (FAS) Luiza Lima (FAS) Mauro Cristo (Consultant) Milagre Nuvunga (MICAIA) Andrew Kingman (MICAIA)

Annex 2a: Assessment of Land Use, Forest Law, Policy and Governance

The analysis in this chapter was based on studies undertaken by three teams, one for each region. Background information was also produced.

a) On drivers – forestry, agriculture, energy, mining and infrastructure

Rombe-Bandeira, R. D. Cugala and M. Farahane (2010). Land use and drivers of deforestation in Niassa and Nampula – North of Mozambique. Two reports in Portuguese.

b) Role of agriculture

Massingue, F and R Borquete (2010). Role of Agriculture in deforestation in Tete and Sofala – centre of the country. Report in Portuguese

Chilundo, M. Massingue, F., R. Borquete and P. Mungumabe (2010). Role of Agriculture in deforestation in Gaza and Maputo – South of the country. Report in Portuguese

c) On policies

Nhantumbo, Isilda (2010). Scope and Scape of REDD+: options for Mozambique (Abrangência e a escala das estratégias de REDD – opções para o Governo de Moçambique). Elaborado para o IIED em apoio ao Grupo de Trabalho da REDD. Nota para apresentação no segundo Seminário do REDD, 2010

Nhantumbo, Isilda e Samira Izidine (2009). Preparing for REDD in dryland forests: Investigating the options and potential synergy for REDD payments in the miombo eco-region. Mozambique country study. IIED/PROFOR.

Nhantumbo, Isilda (2010). REDD+ in Mozambique: opportunity to revitalize CBNRM in Mozambique. In Portuguese. RIEM 4. Policy brief on REDD+ process.

Included here as requested during previous comments

Abrangência e a escala das estratégias de REDD – opções para o Governo de Moçambique¹

Sumário

A Redução das Emissões da Desflorestação e Degradação Florestal (REDD) surge do reconhecimento de que a mudança da cobertura florestal e do uso da terra contribuem em cerca de 20% para as emissões totais de gases de efeito de estufa. Moçambique é um país que depende da agricultura e dos recursos florestais para, entre vários fins, produzir a energia doméstica, o que resulta numa perda anual de 219 mil ha de florestas.

No âmbito da busca de instrumentos de regulamentação para a redução de emissões depois de Quioto, em 2012, a REDD é vista como um mecanismo que irá compensar os países em desenvolvimento pela contenção da conversão das florestas e pela implementação de medidas tendentes a aumentar a capacidade de sequestro do carbono. Nestes termos, existem dois mecanismos de apoio aos países em desenvolvimento, para acederem aos fundos das Nações Unidas (UN REDD) e do Banco Mundial (FCPF), visando a preparação de propostas de Aptidão para a REDD. As Nações Unidas irão apoiar 14 países e o Banco Mundial cerca de 40 países, incluindo Moçambique.

Nesta fase, o país deverá responder a duas questões fundamentais, que irão determinar o conteúdo da Proposta de Preparação da REDD (RPP), a estratégia da REDD e a complexidade dos mecanismos de medição e verificação da REDD. Uma das questões fundamentais que se impõe responder neste momento refere-se à abrangência, ou seja, se o país pretende monitorar apenas a desflorestação ou se irá incluir também a degradação e o aumento do carbono. A Análise das principais causas das emissões no país, deverá contribuir para uma resposta baseada no contexto histórico e actual.

A outra questão refere-se à escala da REDD. Existe a possibilidade de se desenvolver uma estratégia de REDD de âmbito subnacional ou nacional, ou ainda a combinação de ambos. A escolha irá depender dos resultados da avaliação das vantagens e desvantagens das alternativas, tendo em conta questões de medição, verificação e canalização de pagamentos.

A elaboração deste documento, tem em vista contribuir para uma reflexão nacional do assunto, descrevendo as questões globais e nacionais ligadas à operacionalização da REDD, apresentando a experiência de vários países do mundo no que se refere à análise da Aptidão para a REDD, com enfoque no quadro de políticas e instituições, realização de projectos-piloto e nos principais desafios com que estas iniciativas se costumam deparar. A seguir são listadas algumas constatações da análise feita:

¹ Elaborado por Isilda Nhantumbo, IIED em apoio ao Grupo de Trabalho da REDD. Nota para apresentação no segundo Seminário da REDD a ter lugar no dia 1 de Março de 2010

- O Governo de Moçambique, em consulta com os vários actores, deve identificar e tomar decisões sobre os seguintes aspectos: (i) causas das emissões e principais actores; (ii) papel das políticas extra-sectoriais, sobretudo nos sectores da agricultura e da energia, incluindo a contribuição para o tesouro, na mudança do uso e na cobertura da terra; (iii) âmbito da redução de emissões; (iv) análise dos direitos prevalentes e o seu contributo para motivar ou não a participação da comunidade e de outros actores na redução de emissões; (v) liderança, coordenação e governação e (vi) capacidade técnica para avaliar as emissões reduzidas e, conseqüentemente, as compensações a reclamar.
- A REDD+ oferece um campo de acção mais abrangente para a redução de emissões das várias causas da desflorestação. A integração de oportunidades para aumentar o sequestro de carbono irá contribuir para a geração do emprego rural, a produção de fontes alternativas de energia, a plantação de espécies leguminosas para o enriquecimento do solo, o aumento da sua produtividade e conseqüente sedentarização da agricultura. Por outro lado, este mecanismo poderá estimular a adopção de abordagens de desenvolvimento com baixas emissões de carbono.
- A análise do contexto dentro do qual se pode definir o âmbito e a escala da REDD para Moçambique, revela a existência de uma grande competição entre os vários usos da terra que reclamam o espaço de florestas, convertendo mais de 200 mil ha anualmente. O quadro legal existente oferece várias oportunidades para a implementação da REDD. Há todavia, questões relacionadas com a clarificação de mandatos das instituições do governo, os mecanismos de canalização dos fundos, bem como de aprovação de actividades e áreas elegíveis à compensação, que ainda carecem de reflexão. As lições positivas e negativas sobre o funcionamento dos fundos sectoriais, dos fundos de desenvolvimento local, no âmbito da descentralização e da devolução dos 20% às comunidades, podem ser usadas para desenhar um mecanismo de REDD funcional e transparente.
- Implementar a REDD + permite a criação gradual da capacidade necessária para medir a redução das emissões. A escala de implementação deve, sem dúvidas, ser nacional e subnacional. Enquanto o primeiro nível garante a elegibilidade do país e confina a questão de derrame nas fronteiras nacionais, a análise subnacional vai permitir observar a gestão de unidades florestais para o sequestro de carbono e estabelecer métodos de contabilização, tendo em conta o seu incremento e manutenção. Ademais o faseamento da escala irá permitir a experimentação dos pagamentos a uma escala menor e o aperfeiçoamento do quadro legal e institucional para a implementação da REDD.
- O Grupo Nacional de REDD deve estar ligado funcionalmente ao Comité (multisectorial) Coordenador da iniciativa Construindo Parcerias Florestais (iCPF). Sugere-se também o alargamento da representatividade dos sectores neste grupo de trabalho (REDD), visto que os problemas do sector florestal, muitas vezes, têm origem externa e a sua solução também depende da resolução dos problemas extrasectoriais como a pobreza, segurança alimentar e energia.
- O Governo deve concentrar esforços na criação de capacidade técnica para a medição, informe e verificação da redução de emissões. O âmbito e a escala escolhidos vão determinar o volume e a gradação necessária, mas é imprescindível a existência de capacidade dentro do próprio governo, mesmo que esta tarefa seja incumbida a uma academia ou outra instituição independente. As experiências do Brasil e a possibilidade de exploração de parceria com instituições com conhecimento técnico na região (Katoomba Group) podem apoiar no desenvolvimento dessa capacidade, num plano gradual de qualificação para aceder aos créditos de carbono depois de 2012. Assim, a

capacitação a curto prazo (2010) deve dar enfoque às instituições governamentais (incluindo a academia e investigação) e não governamentais a nível central, provincial e distrital. A fase seguinte (a partir de 2011) deverá dar prioridade a acções de consciencialização e formação formal e informal, abrangendo os vários intervenientes, incluindo o sector académico, de investigação, os consumidores de produtos florestais, as indústrias emissoras de GEE dentro e fora do sector florestal, entre outros.

1. Contextualização

Durante muitos anos, o papel das florestas circunscreveu-se ao fornecimento de produtos madeireiros e não madeireiros de consumo directo pelas comunidades rurais e urbanas e à geração de receitas. Geralmente, são usados como principais indicadores macroeconómicos para avaliar o desempenho do sector a contribuição para o PIB e emprego.

Os Economistas Ambientais ou de Recursos Naturais têm vindo a advogar a necessidade de se melhorarem os Sistemas de Contas Nacionais, visando avaliar a sustentabilidade da contribuição dos recursos naturais para a economia. Esta noção baseia-se no facto de que o aumento da contribuição para a economia, muitas vezes, acontece à custa da degradação do recurso e mesmo da sua depleção. Assim nasceu o conceito de Contas Nacionais Satélite ou Contabilidade dos Recursos Naturais. As Nações Unidas lideram o processo de produção de metodologias para a elaboração das contas satélites, incluindo as das florestas (Marie-Lange, 2003). A complexidade da avaliação do valor total (incluindo o intangível) dos recursos, a limitada capacidade técnica para realizar a valorização e a exiguidade de dados têm limitado a utilização deste novo dispositivo.

Todavia, como afirma Angelsen (2009), recentemente as florestas tornaram-se um activo a proteger, pois o carbono sequestrado tem um valor quase imensurável para a humanidade. As florestas jogam um papel importante na mitigação do efeito das mudanças climáticas, sobretudo na redução da possível subida da temperatura. Estudos mostram que um aumento superior a 2°C poderá causar catástrofes como a subida do nível do mar e a consequente inundação de áreas baixas, incluindo algumas cidades como a Cidade Moçambicana da Beira (INGC, 2009) que se encontra abaixo do nível do mar. As secas e as cheias podem tornar-se mais severas, mudar o ciclo de culturas agrícolas, podendo mesmo gerar insegurança alimentar devido à falta de culturas adaptadas ao novo regime hidrológico.

O Protocolo de Quioto chamou à responsabilidade os principais países emissores de gases de efeito de estufa (GEE), exigindo que estes se comprometam a reduzir as emissões para níveis inferiores aos dos anos 90. Para tal, os países industrializados têm de adoptar tecnologias de produção limpa e, simultaneamente, apoiar no desenvolvimento e aumento da capacidade de sequestro de carbono. As estratégias adoptadas incluem a substituição das tecnologias e o estabelecimento de um mecanismo de compra de créditos de carbono no mercado livre através

do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). O mecanismo consiste no financiamento de projectos, por parte dos países ou indústrias emissoras, que contribuam para a redução dos GEE. O MDL contempla o financiamento a projectos de plantação florestal (restauração ou expansão de áreas florestadas) para aumentar a capacidade de sequestro. A complexidade do processo e a dificuldade de provar o incremento de carbono resultante destes projectos, limitaram o financiamento de projectos desta natureza e reduziram o impacto do MDL.

O Protocolo de Quioto termina em 2012 sendo, por conseguinte, necessário desenvolver um mecanismo alternativo e eficaz para garantir a participação de todas as nações na busca e implementação de medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas *antropogênicas*.

Embora as emissões industriais sejam significativas, os dados indicam que 17-20%² das emissões resultam da mudança do uso da terra, incluindo a conversão de florestas e a sua degradação. Segundo Macey *at al* (2009) África contribui com 17% do total das emissões resultantes da mudança do uso da terra, enquanto o Sul da Ásia emite 43% e a América Latina e Central 41%.

Embora alguns países em desenvolvimento, incluindo Moçambique, ainda possuam uma vasta cobertura de floresta nativa, esta está ameaçada. Como factores de ameaça, destacam-se: a elevada procura de madeira no mercado interno e externo, a dependência da agricultura itinerante, muitas vezes com recurso às queimadas, visando aumentar a produtividade do solo durante 2 a 3 anos e a necessidade de satisfazer a demanda de energia lenhosa. Duma forma geral, factores económicos e de sobrevivência estão por detrás da enorme perda da cobertura vegetal no mundo. A FAO estima que cerca de 13 milhões de ha são perdidos anualmente no mundo dos quais 4 milhões em África (FAO 2005).

A Redução de Emissões da Desflorestação e a Degradação (REDD) vêm sendo advogadas desde o lançamento da ideia de compensação pela manutenção das florestas em 2005 pela Papua Nova Guiné e Costa Rica. Com a realização da Conferência das Partes, no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (UNFCCC) em Copenhaga (Dezembro de 2009), as negociações intensificaram-se nos últimos dois anos e foram criadas expectativas elevadas com relação ao acordo que poderia resultar no comprometimento *legal* de implementar medidas de mitigação e de adaptação. O Acordo de Copenhaga, embora voluntário, indica de forma clara a necessidade de se reduzirem significativamente as emissões, através da criação de incentivos positivos para o estabelecimento de mecanismos como o REDD. Os países industrializados devem contribuir financeiramente para compensar pela redução da mudança da cobertura de terra. Importa recordar que o Acordo sublinha a necessidade de a mobilização de os financiamentos incluírem não só a redução da desflorestação e da degradação, mas também o aumento do stock de carbono através do enriquecimento, reflorestação e plantação florestal. Este conceito designa-se REDD+. O Acordo de Copenhaga indica que os países desenvolvidos comprometem-se a doar recursos adicionais de cerca de USD 30 Bilhões entre 2010 e 2012. Os recursos destinam-

se às florestas e aos investimentos realizados por organismos internacionais em acções de mitigação e adaptação.

À semelhança de outros países tropicais, Moçambique possui uma cobertura florestal significativa (mais de 50 milhões de ha) que, todavia, sofre pressão para responder aos objectivos económicos e de sobrevivência das comunidades. Segundo o último levantamento integrado dos recursos, o país perde 219 mil ha de florestas anualmente (Marzoli, 2007). A Cooperação Sul-Sul sob a liderança do Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental (MICOA) e do Ministério da Agricultura (MINAG), facilitada pela Fundação Amazônia foi estabelecida através de um Memorando de Entendimento assinado entre as partes. A iniciativa tem o apoio do Governo Norueguês e do Banco Mundial e a assistência técnica da Universidade Eduardo Mondlane, IIED e INDUFOR. A cooperação tem vindo a impulsionar a reflexão, o diálogo, a realização de estudos e a acções de formação, visando criar condições para que o país aceda aos fundos para estabelecer o quadro legal e institucional, bem como a capacidade técnica necessária para garantir elegibilidade à compensação pelo sequestro de carbono.

O país submeteu a nota de ideia do projecto (REDD PIN) ao Banco Mundial no âmbito da iniciativa *Parceria de Carbono Florestal (FCPF)*, estando a organizar-se para elaborar a Proposta de Preparação do REDD (RPP) no decurso de 2010. Para chegar a este estágio, é necessário que o país tenha clareza sobre os conceitos associados a este mecanismo e tome decisões sobre o âmbito e a escala, bem como as opções ajustadas ao contexto nacional.

Conforme definido pelo *Roadmap* da Cooperação Sul-Sul (Brazil-Mocambique), o IIED contribui com esta nota para apoiar na decisão que Moçambique deverá tomar, através do Grupo de Trabalho para o REDD e depois da consulta aos diversos actores. Esta nota sumária alguns conceitos e as experiências de outros países, descreve os actuais instrumentos de planificação da REDD (UN e do Banco Mundial) e analisa de que forma as opções que poderão ser escolhidas podem influenciar os passos a seguir na elaboração da Proposta de Preparação da REDD (RPP/PPR). De seguida faz-se uma breve análise dos arranjos e da capacidade institucional necessária para a implementação da REDD e por fim apresentam-se algumas recomendações.

2. Redução de Emissões da Desflorestação e Degradação (REDD)

2.1 O conceito e alguns desafios

Segundo o TCG (2009), a Convenção Quadro das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (UNFCCC) pretende adoptar um acordo Pós-Quito flexível e exequível para a maioria dos seus membros. Assim, defende a extensão do conceito de CDM através da inclusão da desflorestação evitada como medida de mitigação do efeito das mudanças climáticas. As actividades da REDD deverão estar acopladas as 'Acções de Mitigação Apropriadas'. Os países desenvolvidos deverão contribuir para a operacionalidade da REDD. Para tal, é necessário estimular a procura de créditos de carbono a nível nacional e

internacional, apoiar a preparação incluindo a transferência de tecnologias, o apoio financeiro e a garantia do sequestro de carbono e a conservação da biodiversidade, estabelecer padrões credíveis de REDD e harmonizar a abordagem. Macey *et al* (2009) defendem uma abordagem baseada em incentivos positivos pela redução das emissões, ou seja, pagamento com base no desempenho, onde o incremento é mensurável e verificável. Estes autores também destacam a importância de lidar com as questões científicas, tecnológicas e metodológicas, de modo a garantir objectividade na monitoria e exequibilidade do mecanismo de REDD. Alguns aspectos a considerar incluem:

- a) Apesar das incertezas prevalentes, a metodologia de medição da redução das emissões deve ser suficientemente robusta para certificar a minimização dos derrames (*leakages*), a determinação de níveis de referência apropriados e a consequente avaliação da redução real das emissões.
 - o Para que isto aconteça, será necessário criar capacidade de medição, análise, compilação e verificação de informação.

A monitoria, a reportagem e a verificação (MRV) carecem de capacitação, dada a grande lacuna de conhecimento existente, mesmo na quantificação de produtos florestais de uso tradicional. Os dados que a FAO (ex. Global Forest Resources Assessment de 2005) sobre os recursos florestais (área, volume existente e explorado, biomassa, stocks de carbono, comércio de madeira no mercado doméstico e externo, emprego e receitas, entre outras variáveis importantes para a planificação do sector) demonstram claramente um sistema nacional de informação que carece de apuramento para melhorar a recolha, compilação e análise. A necessidade de dados sobre as emissões só vem aumentar o desafio. Assim, Angelsen (2009) sugere o uso das lições existentes na participação das comunidades na recolha de dados no âmbito da gestão participativa das florestas. Combinar o conhecimento profissional com a monitoria realizada pelas comunidades pode reduzir os custos do inventário, bem como garantir a integração vertical dos actores, conferindo legitimidade e equidade ao processo. Ademais, irá incentivar a comunidade a procurar entender melhor o recurso disponível, o valor dos pagamentos potenciais e as medidas de gestão para assegurar o benefício contínuo. Lidar com comunidades cujas fronteiras são claras (com direito de exclusão de terceiros) e de tamanho (relativamente) pequeno, vai oferecer autonomia no estabelecimento de normas, fiscalização, sancionamento e monitoria. O envolvimento de técnicos de outros sectores também é importante para a integração horizontal, podendo ter impacto significativo na solução das causas da utilização insustentável das florestas.

- b) O mecanismo deve ser equitativo no que diz respeito às responsabilidades dos países. Enquanto uns contribuem financeiramente para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, os outros devem aplicar os recursos de forma transparente para eliminar as causas das emissões e aumentar a capacidade de sequestro.
- c) O mecanismo de REDD deve ser multiobjectivo, contribuindo para: (i) reduzir rapidamente as emissões, de modo a conter o aumento da temperatura abaixo de 2°C, evitar efeitos negativos de escala, tais como a redução do preço do carbono no mercado, devido ao aumento da oferta e continuar a incentivar a redução das emissões dos combustíveis fósseis; (ii) proteger a biodiversidade em áreas com florestas de alto valor bem como em áreas com baixa desflorestação; (iii) proteger os direitos dos usuários e assegurar a sua participação.

Políticas tais como a propriedade dos recursos e do carbono serão determinantes para os beneficiários dos créditos de carbono. Os sectores da agricultura e da energia são geralmente responsabilizados pela devastação dos recursos florestais, embora o corte de madeira para fins comerciais também seja significativo. Deste modo, torna-se imprescindível reduzir os retornos líquidos desta actividade, através de maior valorização das árvores em pé e da garantia de que os usuários locais sejam os principais beneficiários. Outra solução é a regulamentação do uso da terra e por meio daquilo a que Angelsen (2009) designa REAP, ou seja, Política de Redução de Emissões da Agricultura. A introdução de políticas que estimulam o uso de substitutos do carvão vegetal e da lenha ou a sua utilização eficiente tem também grande potencial para reduzir as emissões causadas pela conversão das florestas e pela combustão no processo de produção e de utilização desta fonte de energia.

As políticas nacionais de segurança alimentar, produção de alimentos, revolução verde, entre outras, demonstram a grande preocupação que o Governo de Moçambique tem em aumentar a produção e a auto-suficiência alimentar do país. Todavia, estas políticas se não forem acompanhadas por uma clara estratégia de intensificação da agricultura, inovação no aproveitamento da humidade do solo e dos nutrientes, bem como da adequação das culturas ao dinâmico regime pluviométrico (agricultura de conservação), a expansão da terra agrícola vai continuar e o país poderá tirar pouco benefício do REDD. Por outro lado, o sector de energia continua a conhecer uma grande demanda de combustíveis fósseis como é o caso da energia lenhosa. O Governo aprovou em 2009, a Política e Estratégia de Biocombustíveis que se insere nos esforços de desenvolvimento de fontes renováveis de energia para satisfazer a crescente procura, sobretudo no mercado internacional, enquanto uma parte se destina ao mercado doméstico. Esta estratégia representa uma oportunidade e um grande desafio pelo facto de a procura de terra para o cultivo de plantas como a cana-de-açúcar, a mapira doce ou outra matéria-prima significar a conversão de florestas, mesmo das consideradas 'degradadas'. Em Manica e Sofala por exemplo, existem áreas de floresta nativa supostamente degradada, mas ainda com espécies de alto valor comercial a serem derrubadas e substituídas por *jatropha*. O conceito ainda suscita dúvidas sobre o critério utilizado para tal classificação e a objectividade do mesmo. Consequentemente, o balanço do carbono deve ser estabelecido, usando métodos científicos e com a transparência necessária (para verificação) pois vai afectar a elegibilidade do país aos fundos de carbono (Salomao e Nhantumbo, in print).

- d) As fontes de financiamento devem ser confiáveis e estáveis. As fontes contempladas de momento incluem fundos públicos e provenientes do mercado livre de carbono. Embora este último possa oferecer incentivos aos compradores e vendedores, é oneroso do ponto de vista de instituições e mecanismos de governação que devem ser criados para assegurar a transparência para além de apresentar maior risco de derrame. Por outro lado, os fundos públicos poderão servir para melhorar a gestão sustentável da terra, a conservação, o apoio às actividades económicas alternativas à exploração florestal e, sobretudo, o fortalecimento da capacidade do governo de fiscalizar e controlar o processo. Assim, a combinação de ambas as fontes parece incontornável.

O fluxo de montantes elevados de fundos num contexto de governação frágil poderá propiciar o florescimento da corrupção. Assim uma questão fundamental que se coloca também a nível nacional refere-se à instituição responsável pela gestão dos fundos. As possíveis alternativas incluem a administração estatal, projectos, fundos independentes e apoio ao orçamento geral

do estado. No caso de Moçambique, duas instituições do governo, nomeadamente o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental e o Ministério da Agricultura coordenam as intervenções no âmbito do REDD. Ambos dispõem de fundos 'independentes' e beneficiam do apoio do Estado/Governo, através do orçamento geral do estado e financiamento a programas do sector.

Outras questões consideradas fundamentais por Angelsen (2009) incluem a necessidade de se buscarem intervenções que permitam, simultaneamente, reduzir as emissões e aumentar a capacidade de sequestro de carbono, dentre as opções existentes, bem como as instituições que poderão liderar o processo, implementar as acções, desenhar o modelo a seguir e o tipo de projectos. A tomada de decisão sobre estas questões deve basear-se no critério 3E+ (efectividade, eficiência e equidade). Do ponto de vista institucional, as opções devem basear-se em critérios como legitimidade política, boa governação (transparência, prestação de contas, partilha de poder, protecção e melhoria dos direitos, corrupção), capacidade de coordenação, motivação e vontade de presidir a uma reforma global dos direitos de propriedade e princípios democráticos. Neste caso, os 3E+ significam:

- Efectividade para lidar com as causas da desflorestação, da degradação e do derrame bem como assegurar o incremento do carbono e a sua permanência;
- Eficiência ou seja, dar prioridade às actividades que reduzam as emissões com custos de transacção baixos;
- Equidade demonstrada pela alocação justa de financiamentos e partilha de benefícios;
- Capacidade de contribuir para o alcance de outros benefícios como a redução da pobreza, o desenvolvimento de alternativas ao modo de vida, a conservação da biodiversidade e para a adaptação às mudanças climáticas de uma forma geral.

Esta primeira secção apresenta os conceitos e os desafios, dando uma indicação clara de que o Governo de Moçambique, em consulta com os vários actores, deve tomar decisões sobre os seguintes aspectos: (i) causas das emissões e os principais actores; (ii) papel das políticas extra-sectoriais, sobretudo nos sectores da agricultura e da energia, incluindo a contribuição para o tesouro, na mudança do uso e na cobertura da terra; (iii) âmbito da redução de emissões; (iv) análise dos direitos preexistentes e como estes podem contribuir para motivar ou não a participação da comunidade e de outros actores na redução de emissões; (v) liderança, coordenação e governação e (vi) capacidade técnica para avaliar as emissões reduzidas e, conseqüentemente, as compensações a reclamar.

2.2 O âmbito da redução de emissões

Os países em desenvolvimento, para serem elegíveis ao financiamento, devem estabelecer de forma clara o tipo de prática que irão adoptar para reduzir as emissões. Existem três níveis: o RED, REDD e REDD+, ou seja, reduzir apenas a desflorestação (D), esta e a degradação (DD) ou ainda, estas e o enriquecimento de carbono (DD+), conforme mostra a Figura 1. Esta também inclui os potenciais ganhos resultantes da eliminação das causas da mudança do uso da terra e cobertura florestal.

Segundo Angelsen 2009, o âmbito inclui a definição da ênfase dada à desflorestação e degradação comparativamente ao enriquecimento de carbono, ao tipo de actividades a levar a cabo, à clarificação do conceito dos diferentes tipos de florestas, à inclusão da gestão sustentável dos recursos florestais, à regeneração e à plantação florestal. Esta análise vai permitir a tomada de decisão referente às áreas de enfoque da criação de incentivos para reduzir as emissões: (i) RED; (ii) REDD e, (iii) REDD+. A opção seleccionada vai determinar a complexidade do sistema de medição da linha de base do volume do carbono e o seu incremento ao longo do tempo. Irá também determinar a capacidade técnica necessária para monitorar, reportar e verificar objectivamente a redução das emissões e, conseqüentemente, os mecanismos de canalização de financiamentos e os beneficiários, entre outros.

A legislação Moçambicana de florestas classifica as florestas em três categorias gerais: protegida, produtiva e de uso múltiplo. Contudo, o Inventário Florestal baseia-se numa classificação detalhada de acordo com os diversos tipos de cobertura, predominância de espécies e de actividades económicas associadas ao recurso como é o caso da agricultura. O miombo e o mopane são os ecossistemas característicos do país, com o primeiro a ocupar dois terços da cobertura florestal.

O conhecimento actual e os recursos técnicos existentes em Moçambique, tais como o recurso ao satélite, permitem determinar com relativa facilidade a desflorestação e mostram claramente áreas relativamente grandes cuja cobertura mudou por causa da agricultura (produção agrícola e pecuária) itinerante e comercial, queimadas descontroladas resultantes da prática agrícola, caça ou protecção contra a fauna bravia, entre outros. As áreas protegidas albergam aglomerados populacionais no seu interior e ao redor. Igualmente, as áreas produtivas e as de uso múltiplo são geralmente habitadas embora a maior densidade populacional seja na última categoria. Existem dados históricos de desflorestação compilados com base nos inventários realizados regularmente, sendo os mais recentes publicados por Saket (1994) e Marzoli (2007).

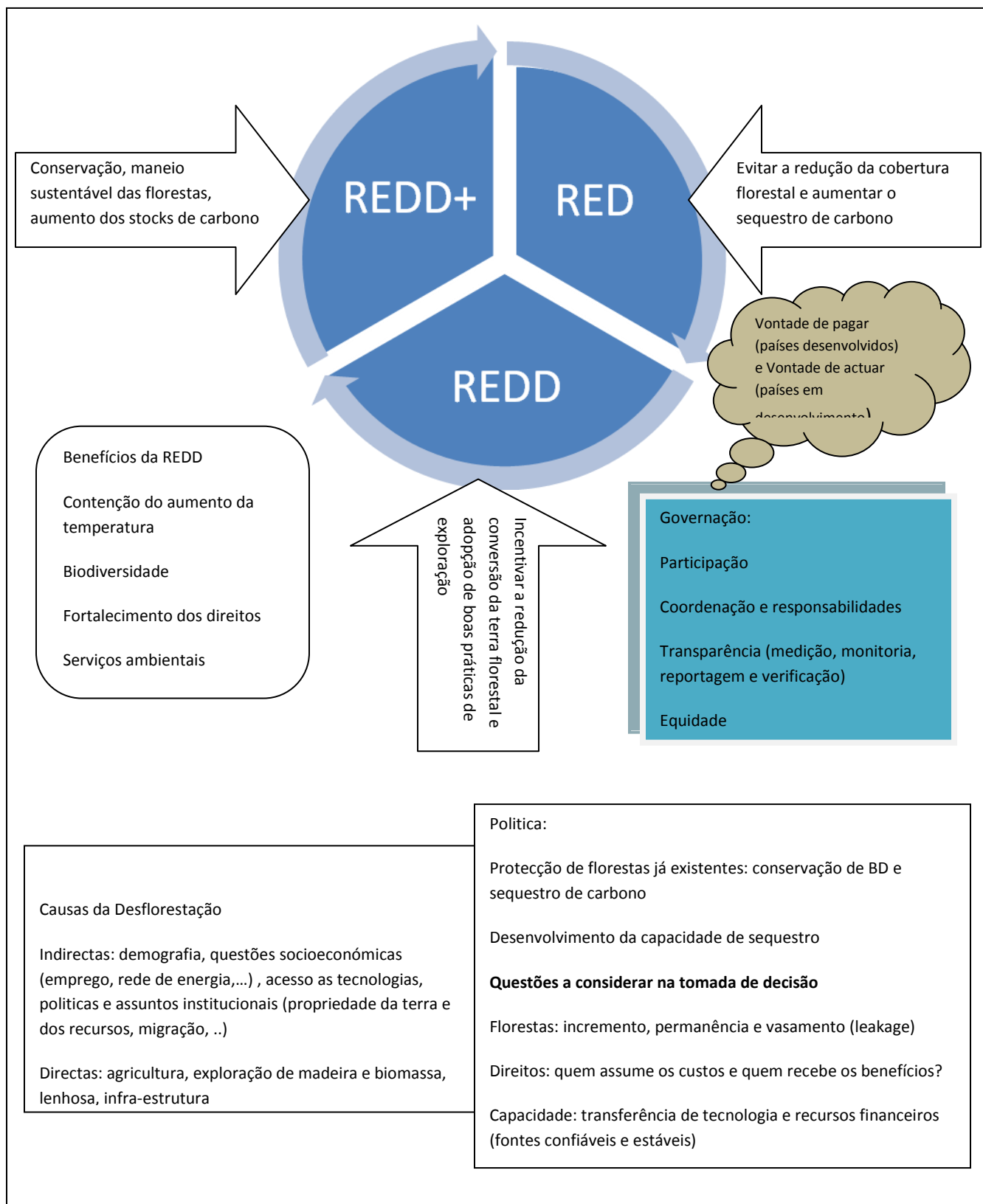


Figura 1 Os factores que contribuem para as emissões e os possíveis níveis de redução

A degradação é um conceito mais subtil e complexo de medir. O corte selectivo de espécies e tamanhos de acordo com o uso final (produção de madeira comercial, para estacas e mesmo para a lenha e carvão) é uma prática comum. Outrossim, de certa forma, a própria legislação concorre para a prática, dado que classifica as espécies de acordo com o seu valor económico, implementação de planos de manejo, conforme a mesma legislação, tem como objectivo propiciar a regeneração das espécies exploradas e provavelmente restaurar, a longo prazo, os serviços ambientais. Contudo, a realidade é outra. Os planos de manejo nem sempre são elaborados (apenas pouco mais de metade das concessões florestais têm o instrumento aprovado), quando o são persistem dúvidas sobre o nível de implementação. Os operadores com licenças anuais também têm acesso a estas áreas e elaboram planos de manejo simplificados cuja dada, de uma forma geral, não é fiável para monitorar a exploração. Esta situação expõe a fraqueza da fiscalização e, sobretudo, a capacidade técnica para fazer valer as disposições legais e verificar, no campo, a observância das medidas contempladas no plano. Vai ser necessário usar estimativas (proxies) para determinar a degradação. No caso das florestas comerciais, a determinação da biomassa licenciada e extraída anualmente, pode ser usada para determinar o nível de emissões resultantes da remoção das árvores, sobretudo das raízes e ramadas que muitas vezes não são aproveitadas e constituem matéria comburente. A exploração ilegal constitui um desafio na determinação das perdas de biomassa.

Para além da gestão sustentável das florestas nativas, o Governo de Moçambique busca, desde a década de 70, mecanismos de produção de fontes alternativas de energia, de aumento da fertilidade dos solos e de produção de madeira industrial com espécies exóticas. As plantações geridas pelo Governo (FOs) foram implantadas nas principais áreas urbanas com elevada demanda de energia lenhosa (Maputo, Beira e Nampula), sistemas agroflorestais também foram experimentados no final da década 80 e início de 90. O envolvimento das comunidades no manejo de florestas nativas surge no final da década 90. Apesar de os resultados obtidos não terem sido suficientemente positivos, houve uma evolução na abordagem da gestão de florestas no país e foram criados mecanismos que estimulam a participação das comunidades na gestão sustentável. A proposta de Estratégia de Reflorestamento aprovada no Conselho Consultivo do Ministério da Agricultura (Fevereiro 2010), foi elaborada de forma participativa e a implementação de REDD+ dá um novo ímpeto e urgência à operacionalização deste instrumento.

A Tabela 1 mostra que a propriedade da terra e das florestas é um factor que vai influenciar a decisão sobre (i) o âmbito e consequentemente sobre os beneficiários da propriedade; (ii) a redução efectiva das emissões vai requerer uma fiscalização mais apurada e meios adequados; (iii) a definição de modalidades de pagamento das compensações; (iv) a

participação dos actores e sua elegibilidade aos fundos da REDD. Por exemplo, o Banco Mundial, através da Parceria de Carbono Florestal, destaca a importância da inclusão das comunidades em todo o processo de tomada de decisão sobre a estratégia da REDD incluindo a elaboração do seu Plano de Preparação.

Tabela1 Alguns exemplos de constrangimentos associados à decisão sobre o âmbito, adaptado de Angelsen (2009)

País	Desafios e/ou oportunidades para a implementação da REDD +
Camarões	Quadro político-legal progressivo, mas implementação pobre Pressão de concessões florestais elevada e exploração ilegal de madeira tropical Necessidade de clarificar a relação entre os direitos à terra e às árvores Pouca participação das ONGs no desenho da política florestal, mas vocais nas questões dos direitos das comunidades Existência de modelo de partilha de receitas entre o estado (50%), a autoridade local (40%) e as comunidades (10%)
Indonésia	Marginalização das comunidades dependentes das florestas Necessidade de clarificação dos direitos aos recursos florestais e à terra de um modo geral e dos direitos e responsabilidades das comunidades locais em particular
Tanzânia	USD 90 do Governo Norueguês para a implementação da REDD – cinco anos Dificuldade de estabelecimento da linha de base devido à escassez de dados históricos Partilha de benefícios (créditos de carbono) a partir de fundos que passam pelos cofres do Estado Propriedade da terra sobretudo dos direitos à categoria de Terra Geral Causas da desflorestação
Vietname	Possibilidade de fortalecer o manejo sustentável das florestas e conservação da biodiversidade através de REDD e REDD+ Discussões limitadas às instituições do governo Estratégia REDD (pouca participação) – insegurança dos direitos, alto custo de oportunidade da conversão de florestas, dados de desflorestação fragmentados devido à dispersão de responsabilidades entre os diversos sectores do governo Canalização de fundos para três grupos: agências locais de protecção e fiscalização florestal, comités de gestão dos recursos naturais e comunidades dependentes das florestas. Falta de clareza sobre as modalidades de pagamento, se fixas ou baseadas no desempenho, ou seja, redução de emissões

REDD+ oferece um campo de acção mais abrangente para a redução de emissões das várias causas da desflorestação. A integração de oportunidades para aumentar o sequestro de carbono irá contribuir para a geração do emprego rural, a produção de fontes alternativas de energia, a plantação de espécies leguminosas para o enriquecimento do solo, aumentando a sua produtividade e consequente sedentarização da agricultura. Por outro lado, este mecanismo pode estimular a adopção de abordagens de desenvolvimento com baixas emissões de carbono.

2.3 A escala da redução de emissões

A escala debruça-se especialmente sobre o nível de contabilização e creditação do carbono a diversos níveis, isto é, a nível nacional, ou sub-nacional (regional, provincial ou projecto) ou a combinação destes dois. A Figura 2 destaca as principais preocupações dos pontos de vista científico, técnico e metodológico, bem como a escala de redução. Outras componentes, embora importantes, serão tratadas durante a elaboração da estratégia e da Proposta de Preparação da REDD. A decisão sobre a escala irá afectar sobretudo a contabilidade do carbono sequestrado ou das emissões reduzidas. Os constrangimentos referidos anteriormente com relação ao âmbito podem ser multiplicados várias vezes.

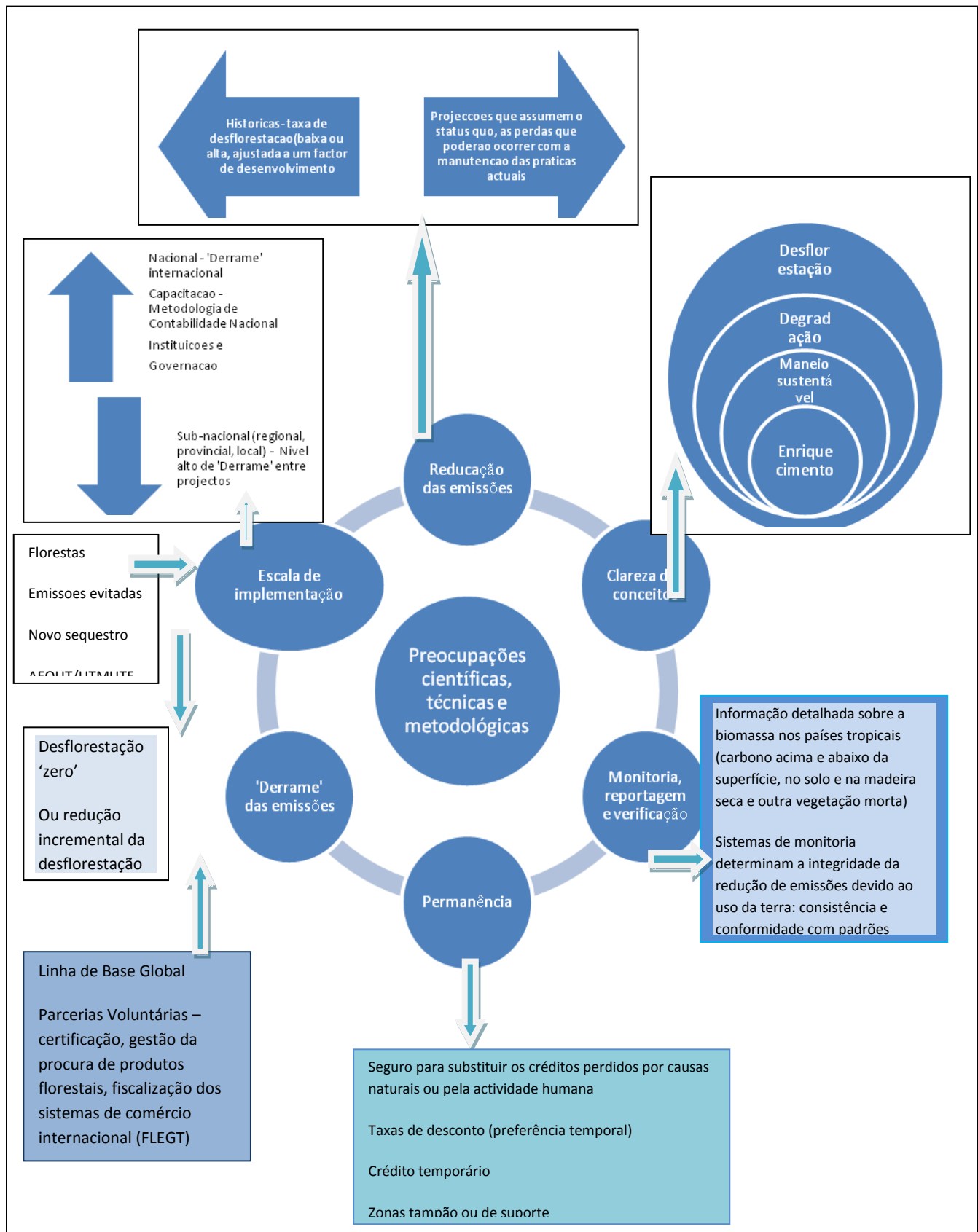


Figura 2 Determinantes da credibilidade dos dados de emissões e compensação

A implementação da redução de emissões assenta sobre três princípios fundamentais: o carbono sequestrado deve ser adicional, permanente e, as actividades de degradação do recurso não devem ser transferidas para outras áreas ainda não contempladas para pagamento. O sucesso da REDD depende da identificação das causas que levam à mudança do uso da terra e da cobertura florestal, assim como dos actores envolvidos, para compensá-los através da venda de serviços oferecidos pela árvore em pé. Contudo, a questão do custo de oportunidade é fundamental e deverá ser acautelada. Será que os créditos de carbono poderão compensar as receitas geradas pela produção da lenha e do carvão? O que será feito com a procura de combustível lenhoso nas zonas urbanas que tende a aumentar com o êxodo rural? A satisfação desta procura, torna a adopção de uma escala sub-nacional complexa. O derrame ou *leakage* torna-se inevitável, sobretudo quando as comunidades ou os actores envolvidos se dedicam à exploração comercial do recurso. A compensação pela redução da degradação da floresta produtiva e de uso múltiplo não seria viável em Moçambique, num contexto em que a legislação permite a mobilidade dos operadores simples de uma área para outra. Apesar destes constrangimentos, há países que desenvolveram estratégias a este nível. A Tabela 2 sugere uma gradação do processo, começando por concentrar os esforços na análise da situação política e institucional actual, passando pela capacitação, visando a adequação destes elementos às exigências da REDD e culminando com a comercialização do carbono e subsequente monitoria.

Tabela 2 Abordagem faseada para a implementação da REDD + (Angelsen, 2009)

	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Escala	Sub-nacional	(Combinada) Sub-nacional e nacional	Combinada ou nacional
Indicadores	Desenho da Estratégia de REDD Análise de Políticas e arranjo institucional Consultas aos actores Estabelecimento de instituições de liderança e facilitação do processo	Políticas aprovadas Medições <i>Proxies</i> Mudança de cobertura/carbono	Quantificação das mudanças de emissões de carbono comparativamente ao Nível de Referência
Fontes de financiamento	Apoio Internacional para o desenho da estratégia e criação de condições necessárias e suficientes para a comercialização do carbono quer através do mercado livre como de fundos multilaterais e bilaterais	Apoio bilateral, multilateral e cometimento no âmbito da COP	Cumprimento dos requisitos do Mercado de Carbono Fundos Globais
Monitoria, informe e	Desenvolvimento de	Desenvolvimento de	Capacidade de monitoria

verificação	capacidades	Capacidades Capacidade de monitoria básica	detalhada e mais apurada Estabelecimento de Níveis de Referência
-------------	-------------	--	--

Outro aspecto a considerar na decisão sobre a escala é o processo de canalização das compensações do crédito de carbono. Existe um grande potencial de que o mercado de carbono possa tornar-se monopsóquio (muitos vendedores e um comprador), sobretudo se os organismos internacionais procederem à compra, compensação ou financiamento através de instituições do Estado. Sem se pretender advogar o contrário, pretende-se alertar para o facto de o sucesso do mecanismo depender da transparência, flexibilidade e simplicidade dos procedimentos de (re)canalização dos fundos aos beneficiários. Por exemplo, a Tabela 2 mostra que a Tanzânia debate-se com este constrangimento, não obstante ter beneficiado de um nível de financiamento significativo. A experiência de Moçambique na canalização dos 20% de taxas de exploração florestal e faunística a favor das comunidades enfrenta dificuldades relativas à satisfação das exigências colocadas, nomeadamente o registo das comunidades como entidade legal, a documentação necessária para o efeito, os requisitos para a abertura de contas bancárias e a localização dos bancos.

O faseamento da escala (do nível sub-nacional para o nível nacional ou a combinação de ambos) poderá permitir a experimentação dos pagamentos a uma escala menor e o aperfeiçoamento do quadro legal e institucional para a implementação da REDD.

2.4 Experiência de outros Países

A *Aptidão* para a implementação da REDD passa pela realização de um conjunto de actividades das quais se destacam a capacitação e a preparação do quadro legal e institucional, que possam garantir a elegibilidade do país ao financiamento bilateral ou multilateral, como o desenvolvimento de iniciativas piloto para testar as metodologias de estabelecimento da linha de base e a monitoria, incluindo a compensação pelo carbono sequestrado.

A Tabela 3 é uma relação de países e mostra o seu estágio de *Aptidão* no desenvolvimento da REDD. De um modo geral, a prioridade tem sido o estabelecimento de estruturas de coordenação do processo (Grupos de Trabalho sobre REDD), a Argentina e o Vietname beneficiam de apoios da UN-REDD e do Banco Mundial, enquanto os outros países usam os fundos deste último para o desenho do R-PIN e do RPP. A Guiana e o Gana concluíram o desenho do RPP. A Guiana claramente escolheu o âmbito REDD+, por considerar que a redução das emissões deve ser integrada nos planos de desenvolvimento de um modo geral.

Existe uma grande diversidade em termos de legislação vigente e provisões que podem facilitar a implementação da REDD. O Brasil e a Guiana possuem uma legislação de florestas recente, enquanto os outros países podem fazer o uso de disposições contidas na legislação vigente, reforçando o direito aos serviços florestais para o alcance da almejada redução de emissões. A

Indonésia é o único país com um quadro legal aprovado para a implementação da REDD. Este país recebe apoio da Austrália num montante de USD 30 Milhões provenientes dos fundos da Global Eco Rescue e da PT Inhutani II.

A capacidade de monitoria, reportagem e verificação determinam o âmbito e a escala de todo o processo de Aptidão para a REDD. A tabela abaixo mostra que países como o Gana, Moçambique, Uganda e Vietname possuem alguns dados de base que podem permitir a determinação de dados históricos da desflorestação, por exemplo. O Brasil possui um sistema mais desenvolvido. Assim, Moçambique poderá, no âmbito da Cooperação Sul-Sul, aprender da experiência brasileira, no que se refere à metodologia e à tecnologia (ajustadas às condições locais) para melhorar o actual sistema de recolha de informação.

Tabela 3 Actividades em curso com vista a preparar os países a acederem aos fundos para a implementação da REDD (Johns, *et al*, 2009)

País	Planificação	Políticas relacionadas com a REDD	Capacidade técnica	Outras observações
Argentina	Estabelecido o Grupo Nacional de Trabalho de REDD Proposta ao FCPF e UN-REDD	A Lei de Florestas de 2007 contempla o enriquecimento, a restauração e a conservação dos recursos.	Conclui o segundo inventário florestal Inventário de gases de efeito de estufa vai incluir emissões resultantes da agricultura, florestas e outros tipos de uso da terra (AFOLU) Desenho de um sistema de Monitoria, Reportagem e Verificação	Predominância da propriedade privada Falta clareza nos direitos da terra Potencial para conflitos
Brasil	Plano Nacional de Mudanças Climáticas Reduzir em 80% a desflorestação até 2020 Estabeleceu a Fundação Amazônia em 2008 Fórum de Preparação para a REDD	Plano de Acção para a Prevenção e o Controlo da Desflorestação na Amazônia O Estado do Mato Grosso está a conduzir a certificação, o registo e a monitoria de projectos para reduzir a emissão de carbono - primeiro programa de REDD ao nível estadual O Projecto Juma de Desenvolvimento Sustentável é uma área piloto de cerca de 600 000 ha usada para demonstrar a redução da emissão do carbono em 190 M t CO ₂ até 2050	Possui um programa sofisticado de monitoria com recurso aos sensores remotos (PRODES) e outro de detecção da desflorestação em tempo real (DETER) e mapeamento DEGRAD e um programa de mapeamento de degradação florestal sobretudo na Amazônia onde se pretende mapear a mudança da estrutura da floresta sem mudança da cobertura florestal	Fundação com vários donativos, promessa de mais de \$1 Bil do Governo Norueguês. Pagamento será feito com base no desempenho.
Guiana	Estratégia de Desenvolvimento com baixas emissões (LCDS) RPP Estabelecido o secretariado da REDD	A Lei de Florestas for revista em 2009 Proposta de Preparação da REDD (RPP) aprovada Estratégia de Desenvolvimento com Baixas Emissões	Avaliação do stock de carbono em parcelas permanentes Medição da biomassa florestal, mapeamento e monitoria com uso de GIS Monitoria, reportagem e verificação internacional e mecanismos de financiamento estabelecidos.	O programa é administrado a partir do Gabinete do Presidente, expressão clara da Vontade Política de explorar a REDD para alcançar os objectivos da estratégia (LCDS)

		Integração de direitos à terra, produtos e serviços florestais		Apoio financeiro da Noruega
República Centro-Africana	Comité Nacional para a REDD R-PIN	Código de Florestas de 2008 Zoneamento Aderência ao programa de fortalecimento da fiscalização, governação e comércio (FLEGT)	Não possui ainda um programa de monitoria da cobertura de terra e mudança do uso da terra Não possui estrutura para o mapeamento e gestão de informação cartográfica	
República Democrática do Congo	R-PIN Proposta de Preparação para a REDD (RPP) em elaboração UN-REDD apoia actividades durante um ano enquanto o Corpo Directivo decide sobre o plano para os anos seguintes	Estabelecidos os seguintes órgãos: Comité Nacional de REDD – desenho da estratégia de REDD Comité Interministerial – implementação de actividades de REDD Comité Nacional de Coordenação da REDD responsável pela gestão diária do processo	A FAO está a apoiar um estudo sobre as causas da desflorestação. Universidades locais também participam A FAO apoia a Monitoria, Reportagem e Verificação Medições de Carbono em curso	Departamento no Ministério do ambiente criado para analisar os Pagamento pelos Serviços Ambientais
Gana	RPP desenvolvido	Reforma da governação Florestal no contexto da FLEGT e do Acordo Voluntário de Parceria assinado com a União Europeia para assegurar a exploração de madeira de acordo com a legislação e reduzir o corte ilegal Revisão da Política de Florestas de 1994 em curso	Inventário de Reservas Florestais de 1986-1992 e 2001-2002 e de 1996-1997 para as áreas não florestais Inventário nacional de 2001-2002 identifica florestas degradadas, semi-degradadas e intactas Comissão de Florestas possui um banco de dados em GIS com dados sobre as comunidades, posse de terra, classificação da terra, tipo de manejo de florestas. No âmbito do REDD – produzir mapas de desflorestação e de plantações 2000- 2004 e 2004-2009, e mapas de degradação de dois em dois anos	
Quênia	Acordo de Participação assinado com o Banco Mundial para apoiar a elaboração da Proposta de Preparação da REDD Estabelecido o Fórum	Conservação de Florestas e participação comunitária na gestão sustentável das florestas estão reflectidas na Visão 2030	A monitoria não é coordenada nem sistemática A Política Nacional sobre Dados dos Recursos Naturais estabelece a base legal para alterar o cenário actual A direcção de florestas KFC possui departamento de inventário e GIS. O Banco Mundial e a Finlândia estão a fortalecer a capacidade de estabelecimento da linha de	

	Nacional de Consulta e o Grupo de Trabalho Nacional da REDD		base e monitorar as mudanças dos stocks de carbono	
Madagáscar	Desenhado um documento de base sobre o mecanismo REDD e informação sobre as etapas a seguir para o desenho da estratégia e da RPP Fórum de Mudanças Climáticas Comité Técnico da REDD Envolvimento do sector privado.	Código sobre Áreas Protegidas fortalece a devolução dos direitos da comunidade através da REDD. Enfatiza que a comunidade precisa de incentivos para reduzir a DD e melhorar o seu modo de vida. O quadro da análise social, económica e impacto ambiental e procedimentos de protecção vão determinar a compensação às comunidades.	Inventários ecológicos de 1996-2000 Avaliação da biomassa e da evolução florestal	Tem experiência de implementação de Pagamento de Serviços dos Ecossistemas pela conservação, manutenção da biodiversidade, dos recursos hídricos e venda de carbono. As lições deste processo estão a ser usadas para definir os mecanismos de pagamento pela REDD.
Moçambique	R-PIN aprovado Cooperação Sul-Sul Grupo Nacional de Trabalho sobre a REDD	Política e legislação de Florestas e Fauna Bravia – conservação, devolução dos direitos, uso sustentável, partilha de benefícios	Inventários realizados de 10 em 10 anos, última avaliação integrada dos recursos naturais realizada publicada em 2007, Avaliação da biomassa em 2008 Inventario dos GEE realizado em 1994	Existem dois exemplos de projectos de PES – Nhambita com a Envirotrade e na Reserva de Niassa com apoio da Flora e Fauna Internacional
Uganda	A Autoridade Nacional de Florestas coordenada as intervenções no âmbito das mudanças climáticas é o ponto focal da REDD R-PIN Fundos disponíveis para a Proposta de Preparação da REDD	Plano Nacional de Florestas De 1999 a 2001 foi feita revisão do sector que culminou com a adopção da Política de Florestas e a Lei sobre Florestas nativas e plantações (2003)	Avaliação de biomassa com detalhes a nível nacional e regional Análise da cobertura da terra A unidade de Inventario de Biomassa será transformada num Centro de Informação Florestal	O Grupo Katoomba que se dedica a questões relacionadas com o PES oferece, capacitação, apoio técnico na determinação de linhas de base, planos de negócio, desenho de projectos, quantificação, verificação e comercialização das emissões reduzidas
Vietname	Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural ponto focal da UN-REDD Participa nas iniciativas da UN-REDD e do	Programa Nacional de Mudanças Climáticas (2008), Quadro de Plano de Acção no qual REDD é uma das actividades	Instituto de Inventário e Planificação Programa de Inventário, Monitoria e Avaliação realizado quinquenalmente Mapas de cobertura produzidos a escala de 1:100 000 a 1:1000 000 desde 1995 a 2005	Está a desenvolver um Decreto sobre o PES a ser aprovado ao longo de 2010 Possui projectos-piloto de PES no sector de águas com

	Banco Mundial (FCPF) Estabelecida Rede Nacional de REDD	Estratégia de Protecção e Desenvolvimento Florestal 2006-2020 Programa de Reforestação de Cinco Milhões – 1998- 2010 Programa de apoio ao estabelecimento de Plantações 2007-2015		participação das autoridades locais, comunidades, sector privado entre outros que irão pagar aos gestores de florestas através do Fundo de Desenvolvimento e Protecção Florestal
--	---	---	--	--

Caixa 1 O conteúdo e os desafios do quadro legal da Indonésia para a implementação da REDD

Provisões:

- A principal fonte de pagamento será externa. A entidade nacional é elegível ao pagamento enquanto a internacional usa os créditos de carbono para cumprir com as obrigações de reduzir as suas emissões. Os proponentes de projectos de REDD poderão comercializar os créditos de carbono depois de 2012.
- Contempla florestas sob regime de propriedade privada e outro.
- Os projectos de REDD terão a duração máxima de 30 anos.
- Realização de actividades de demonstração, transferência de tecnologias e comércio voluntário das emissões reduzidas.

Constrangimentos

Outro elemento importante que irá ajudar na *Aptidão* para a REDD é a existência de programas de pagamento pelos serviços ambientais (PES) que podem oferecer lições (positivas ou não) importantes para a canalização de fundos no âmbito da REDD. Embora os países da América Latina tenham uma experiência relativamente antiga, a Tabela 3 mostra que Madagascar, Uganda e mesmo Moçambique estão a ensaiar esta abordagem. A troca de experiências com estes países da região (com o contexto mais ou menos similar) e o uso do Grupo Katoomba que está a oferecer capacitação ao Uganda, por exemplo, pode ajudar na medição de serviços florestais para além do carbono e assim aumentar o valor da floresta e da árvore em pé.

Madagascar desenvolveu uma estratégia de REDD a nível sub-nacional. O país está a desenvolver métodos para determinar o Nível de Referência e a realizar debates sobre como melhorar a governação do sector florestal e promover transparência na partilha de benefícios da REDD. A legislação de florestas é considerada progressiva e inovadora e preconiza a transferência de direitos para as comunidades locais. Todavia, ainda falta clareza sobre os direitos ao carbono.

Papua Nova Guiné considera a redução da desflorestação como uma das medidas importantes para a mitigação do efeito das mudanças climáticas e a sustentabilidade ambiental. O governo foi instrumental na definição do mecanismo da REDD uma vez que reconhece que o custo de oportunidade da redução de emissões dos gases de efeito de estufa deve ser compensado.

97% da terra pertence às comunidades, razão pela qual a adjudicação de recursos florestais para a exploração comercial está sujeito à assinatura de Acordos de Maneio Florestal entre o sector privado e as comunidades. O governo regula e efectua a venda do carbono, tendo estabelecido uma taxa de 2% sobre os projectos da REDD. O acordo de partilha de benefícios do carbono preconiza que 80% se destina aos proprietários das terras, 10% para as companhias e 10% para cobrir os custos de monitoria e verificação. Cerca de 50 proprietários de terras afiliaram-se voluntariamente a esta iniciativa.

O Brasil defende que a gestão florestal para o sequestro de carbono deve ser voluntária e não usada para compensar as emissões dos países desenvolvidos. Em 2004, aquele país desenhou o Plano de Acção para a Protecção e o Controlo da desflorestação que enfatiza a fiscalização e a titulação efectiva da terra. As medidas incluem a determinação do valor da floresta para a conservação da biodiversidade, o manejo florestal sustentável e o plantio de cerca de 20 milhões de ha para fins de conservação, a provisão de incentivos para a recuperação e restauração das áreas desflorestadas e o zoneamento. Estes esforços culminaram com a criação, em 2008, do Fundo da Amazónia com contribuições nacionais e internacionais. O governo Norueguês contribuiu com USD 100 Milhões para o financiamento de acções direccionadas ao empenho na redução de emissões. O Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) faz a gestão dos fundos através do seu Corpo Directivo constituído por actores multisectoriais. Vinte projectos foram financiados no âmbito *do MDL e da REDD*. A Amazónia também possui uma Lei para a Gestão das Florestas Estaduais em que aloca a floresta para a gestão comunitária e a Lei Estadual Sobre as Mudanças Climáticas que estabelece medidas fiscais e financeiras para incentivar a redução da emissão de gases de efeito de estufa. As acções previstas incluem o inventário do carbono, a certificação (Amigos do Carbono e das Florestas da Amazónia) e a criação do Fundo para as Mudanças Climáticas.

Esta secção mostra o empenho dos vários países na criação de condições para a sua qualificação para a recepção das compensações pela redução de emissões. *Moçambique possui um quadro legal com oportunidades para a implementação da REDD (Nhantumbo e Izidine, 2009) e a experiência de Nhambita pode ser valiosa no desenho de um instrumento de partilha de benefícios equitativos. Todavia, o Governo deve concentrar esforços na criação de capacidade técnica para a medição, informe e verificação da redução de emissões. O âmbito e a escala escolhidos vão determinar o volume e a gradação necessária, mas é imprescindível a existência de capacidade dentro do próprio governo, mesmo que esta tarefa seja incumbida a uma academia ou outra instituição independente. As experiências do Brasil e a possibilidade de exploração de parceria com instituições com conhecimento técnico na região (Katoomba Group) podem apoiar no desenvolvimento dessa capacidade, num plano gradual de qualificação para aceder aos créditos de carbono depois de 2012.*

3. Planificação do REDD: UN-REDD e Banco Mundial

Até que ponto as abordagens destas duas instituições são suficientes para o desenvolvimento da EN-REDD em Moçambique?

O Governo da Noruega, através da “Iniciativa Clima e Florestas” disponibilizou cerca de USD 600 Milhões para apoiar os processos internacionais, nomeadamente o programa das Nações Unidas e do Banco Mundial, do Fundo para as Florestas da Bacia do Congo, organizações não governamentais e instituições de investigação entre outros.

UN-REDD é um programa conjunto do Programa da Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP) e a Organização da Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO). O programa foi lançado em 2008, visando apoiar os países na criação de condições de elegibilidade para a compensação, a nível nacional. As actividades levadas a cabo pela UN-REDD incluem a capacitação dos países envolvidos na formulação de estratégias nacionais para a implementação da REDD, o desenho de sistemas de monitoria e subsequente apresentação de relatórios e verificação, bem como a avaliação do progresso dos programas. Outras formas de capacitação são contempladas de acordo com as necessidades de cada país. 14 Países foram seleccionados como pilotos ao nível de todo o mundo, nomeadamente Argentina, Bolívia, Camboja, Republica Democrática do Congo, Equador, Indonésia, Nepal, Panamá, Papua Nova Guiné, Paraguai, Sri Lanka, Tanzânia, Vietname e Zâmbia. O programa UN-REDD dispõe de um fundo de USD 75 Milhões financiados pelos governos da Noruega, Espanha e Dinamarca. Cerca de US\$24 Milhões já foram canalizados para o financiamento de processos da REDD+ a nível nacional, enquanto outros US\$ 9.5 milhões foram alocados aos programas globais que oferecem apoio a estes esforços nacionais. Todavia, outras fontes bilaterais e multilaterais permitem que, segundo Angelsen (2009), mais de 40 países estejam empenhados na formulação de políticas e estratégias para implementar a redução de emissões resultantes da mudança do uso da terra.

O Banco Mundial estabeleceu o fundo de Apoio à Parceria de Carbono Florestal, visando apoiar os países a prepararem-se técnica, institucional e legalmente para a REDD”. No âmbito desta iniciativa, foram seleccionados 37 países para receberem este apoio inicial. Uma das etapas fundamentais da elaboração da proposta de preparação e entendimento da situação actual do país no que diz respeito à desflorestação, degradação e medidas de controlo e promoção da sua ocorrência pelos sistemas de governação. A definição das opções para a Estratégia da REDD e o quadro legal e institucional para a implementação da REDD constituem a etapa seguinte, enquanto a definição do Cenário de Referência e o Sistema de Medição, Reportagem e Verificação do impacto da REDD sobre a emissão dos GEE e sobre as causas da desflorestação e degradação, vai jogar um papel determinante no valor da compensação que o país poderá receber.

Os dois programas colaboram de forma estreita com o intuito de assegurar coerência na abordagem da implementação da REDD nos países seleccionados nesta fase piloto e,

simultaneamente, capitalizar, bem como racionalizar os recursos existentes (monetários e técnicos). Todavia, cada uma das duas instituições segue um modelo de planificação diferente, facto que se reflecte no formato e no grau de detalhe solicitado às contrapartes como proposta de preparação para a REDD. O Anexo 2 apresenta o conteúdo básico detalhado, solicitado pela UN REDD e pela PCF (FCPF), enquanto a Figura 3 aponta as principais componentes de cada documento. A candidatura ao financiamento da UN REDD requer a submissão da proposta, usando o formato geral elaborado para a formulação de programas conjuntos entre instituições das NU e parceiros nacionais. O formulário é de certa forma abreviado e simplificado, uma estratégia deliberada das NU para simplificar os seus procedimentos.

O mais importante, todavia, é o destaque do conteúdo de cada documento (Anexo 2). Enquanto o formato das NU enfatiza de forma explícita o processo de planificação com base nos resultados e a necessidade de coerência com as actividades e com o sistema de monitoria e avaliação, o formato da FCPF deixa evidente a importância dada ao processo de consulta aos actores relevantes em todas as etapas da elaboração, implementação e avaliação do desempenho da PPR. Outro aspecto que merece realce é o facto de este formato enfatizar a apresentação não de uma única solução para os vários aspectos abordados (por exemplo, a determinação do cenário de referência), mas buscar opções cuja análise de vantagens e desvantagens, vai permitir aos políticos, decisores e outros actores tomarem decisões mais informadas sobre a redução das emissões resultantes da mudança da cobertura florestal. Mais ainda, a Avaliação Estratégica Social e Ambiental (SESA) oferece oportunidade para uma análise objectiva dos impactos positivos e negativos, assim como de medidas para capitalizar ou minimizar os seus efeitos.



Figura 3 O conteúdo das propostas de preparação da REDD usadas pela UN e pelo BM

Outra questão que se coloca é: até que ponto estes formatos permitem a reflexão sobre todos os aspectos relevantes para o processo de preparação da Aptidão para a REDD pós 2012? Ambos os formatos podiam salientar mais a importância da investigação e incluir a academia no processo de preparação da Aptidão, dado o papel crucial que estas instituições poderão

oferecer em termos de criação de capacidade para a medição e verificação técnica que todo o processo irá exigir. Outros aspectos pouco explorados são: a análise das actuais modalidades de partilha de benefícios com as comunidades e outros actores ao nível local, todo o processo de gestão de receitas geradas no sector e a sua aplicação, o funcionamento dos fundos do estado. Por exemplo, no caso de Moçambique, seria importante analisar as lições do funcionamento dos fundos do ambiente e da agricultura e todo o processo de partilha de receitas com as instituições locais. Os sectores de terras, energia, recursos minerais etc., também possuem dispositivos legais similares e seria importante analisar todo este acervo de experiências no contexto da descentralização da administração do Estado. Certamente, o sucesso (3 Es (Efectividade, Eficiência e Equidade) dos pagamentos da REDD será determinado pela compensação justa a quem contribui, de facto, para a redução da emissão de GEE.

Em termos de extensão do documento, o formato da UN-REDD sugere que a proposta tenha menos de 20 páginas, enquanto o formato do Banco Mundial recomenda 50-70 páginas de conteúdo principal e 100 com os anexos. Ambos os formatos têm o seu mérito e cabe aos países reunir informação detalhada (e resumida) que facilite a implementação do projecto. A proposta da Tanzânia para a UN-REDD apresenta, em menos de 40 páginas, informação relevante, incluindo a análise das causas da desflorestação e a indicação de como o programa da REDD pode ajudar a colmatá-las, com os poucos mais de USD 4 Milhões solicitados.

O mais importante não é sugerir a alteração do conteúdo dos formatos da UN REDD e do Banco Mundial, mas assegurar a sua utilização paralela (apenas para fins de conhecimento das exigências e colher ideias sobre os aspectos a abordar), bem como a criação de um espaço para que os países possam acrescentar itens que considerem importantes e que não estão realçados no formato actual.

4. Opções para Moçambique, arranjo e capacidade institucional

4.1 Primeiro: o contexto

Moçambique possui uma área de cobertura florestal significativa, como foi anteriormente mencionado. Embora os dispositivos legais de florestas e fauna bravia, bem como os de energia e ambiente criem incentivos para a devolução dos recursos terras e florestas, a participação e gestão sustentável dos recursos promove a integração do manejo sustentável nos regimes de manejo de florestas comerciais, incluindo a melhoria do aproveitamento industrial para reduzir as perdas, a prática continua a mostrar uma deficiente implementação dos mesmos. O sector de florestas também sofre pressões externas resultantes de políticas extra-sectoriais que, de certa forma, estimulam uma grande competição entre os vários usos da terra e os diferentes usuários, conforme mostra o Anexo 3 e a Figura 4 resume. Este é o quadro a considerar na decisão sobre a opção e a escala a considerar. Como se pode notar, as comunidades não são o único actor a ser responsabilizado pelas emissões. Todavia, não

restam dúvidas de que a maioria da população (80%) depende da energia lenhosa e da prática da agricultura, razão pela qual a escolha de opção para a REDD deve ter em conta este grupo alvo. Isto sugere que lidar com a pobreza, através da melhoria da prática agrícola, sobretudo a produtividade, o acesso ao mercado e fontes alternativas de energia pode ser uma medida efectiva para a redução das emissões.

A escolha das opções deve ser também enquadrada no quadro legal e institucional. Segundo a TCGP (2009), há três etapas fundamentais para a implementação da REDD. A primeira consiste no desenvolvimento de capacidades para a monitoria, reportagem e verificação dos stocks de carbono, informação crucial para avaliar a efectividade desta abordagem. A segunda etapa é o estabelecimento da capacidade institucional para apoiar o manejo florestal a longo prazo e maximizar o volume de carbono sequestrado. A terceira, consiste na formulação do quadro legal que permita o comércio de carbono através do mecanismo REDD. Assim, a Tabela 4 destaca as componentes a serem analisadas e descreve a situação do país. Nhantumbo e Izidine (2009) também analisam com detalhe o quadro legal e as oportunidades para a REDD.

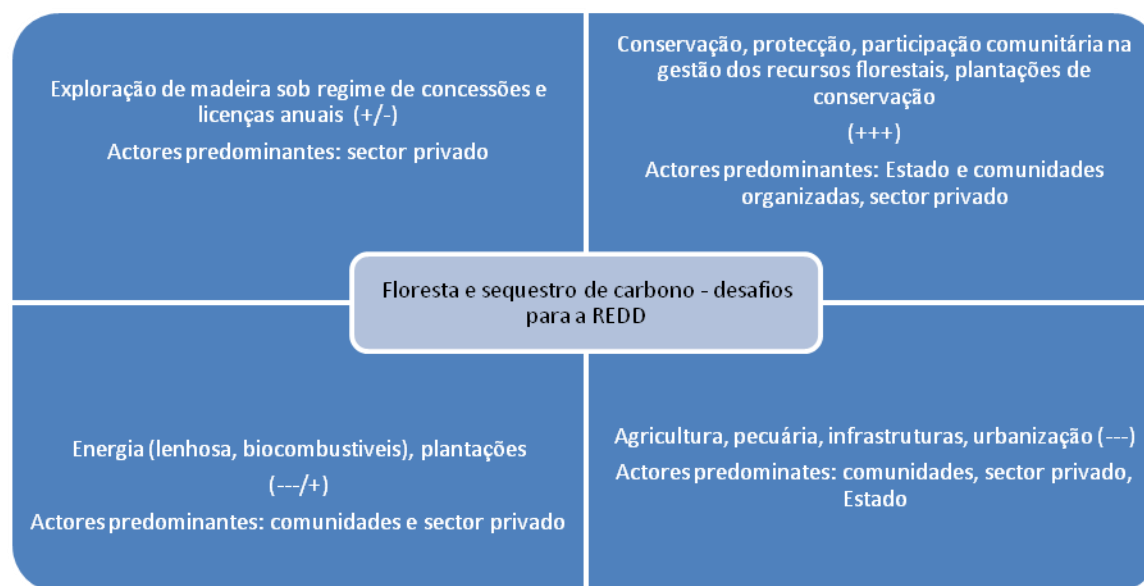


Figura 4 Uso competitivo da terra e dos recursos florestais e seu impacto actual sobre as emissões de gases de efeito de estufa (Chave: - negativo e + positivo, +/- denota o potencial para a contribuição positiva, mas que não ocorre devido à debilidade da fiscalização, ---/+ soluções propostas que não resultam num ganho óbvio em termos de redução de emissões)

Tabela 4 Elementos fundamentais para o quadro legal para a REDD

Assunto	Questões prementes	Situação de Moçambique
Instituições	Agências do governo e sua capacidade de fiscalizar a implementação da legislação	MINAG, MICOA, Papel da sociedade civil Seriedade e responsabilidade do sector privado
Natureza de direitos	Os direitos de carbono associados aos da terra e florestas ou são separados Direitos originais de carbono e benefícios ambientais Transferência dos direitos Propriedade privada (?)	O Estado é o proprietário dos recursos, Direitos não alienáveis Não há clareza sobre os direitos de serviços ambientais Direito de Uso e Aproveitamento adjudicado pelo Estado Direito costumeiro reconhecido, Comunidade pode delimitar a sua terra Comunidade e Sector privado podem ter direitos de acesso aos recursos florestais
Interesses competitivos	Hierarquia e prioridades – terra e recursos Restrições de uso ou desenvolvimento de certas actividades Mecanismos de estabelecimento de prioridades em caso de interesses competitivos	Três categorias de florestas determinam a prioridade de alocação (Estado nas áreas de protecção, sector privado nas áreas de corte de madeira comercial e comunidades nas florestas de uso múltiplo) Agricultura e energia impõem-se na prática em relação aos outros usos da floresta Existem restrições de acesso às áreas protegidas e exploração para além do consumo próprio Não existe plano de uso da terra e zoneamento detalhado que permita uma resolução objectiva sobre o melhor uso dos recursos (terra e florestas)
Participação	Critérios de elegibilidade Restrições de acesso aos estrangeiros Proprietários de terra (participam ou devem autorizar o acesso de terceiros)	A comunidade deve ser consultada no processo de adjudicação de recursos A comunidade, o sector privado nacional e o estrangeiro têm oportunidade igual de acesso aos recursos terra e florestas Estrangeiros não podem explorar os recursos florestais de grande valor comercial recorrendo ao uso de licenças anuais
Relação entre as instituições a nível nacional e pagamento de créditos aos projectos	Projectos ou actividades e a linha de base nacional Alocação de créditos de carbono a nível de projecto e nacional Formas de compensação dos projectos em caso de falta de pagamento devido a falhas cometidas pelas instituições a nível nacional	<i>Uma incógnita ainda</i>
Processo de aprovação de projectos	Processo, Critério Prestação de contas Verificação	<i>Necessário definir</i>
Fundos destinados aos créditos de carbono	Quem recebe o pagamento pela manutenção das florestas Pela instituição de crédito	Existem diversos fundos que, potencialmente, poderão receber e gerir fundos internacionais: o Fundo Nacional do Ambiente (FUNAE), o Fundo de Desenvolvimento Agrário (FDA) que actualmente recebe a maior contribuição do sector florestal mas reinveste pouco devido, alegadamente, ao elevado risco e longo período de retorno

		Partilha de benefícios com a comunidade – retenção na fonte, medida para acelerar a canalização, mas requisitos continuam incomportáveis para a comunidade Reformas seriam necessárias para assegurar transparência
Zona tampão ou de suporte	Protecção da área de stocks de carbono	Possível criar zona tampão, pode-se usar o conceito ora aplicado pela Política das Áreas de Conservação
Direitos das comunidades dependentes das florestas	Consulta Consentimento prévio Pagamento de benefícios pré-determinados Procedimentos e requisitos de elegibilidade	Consulta obrigatória nas leis de terras e florestas Acta de consulta contém exigências das comunidades, todavia não há mecanismos de monitoria, verificação e sancionamento em caso de não aplicação (que é o mais comum) Existem exemplos de partilha de receitas Requisitos tornam a partilha ineficaz e altos custos de transacção para as comunidades beneficiárias
Pagamento de taxas ao Estado	Impostos e taxas de exploração O governo pode receber fundos da REDD e aplicar em outras actividades relacionadas com as mudanças climáticas?	Orçamento do sector não reflecte a sua importância e contribuição para a economia nacional Necessário criar mecanismos de gestão que não permitam o desvio de aplicação dos fundos da REDD
Poderes e Responsabilidades	Quem será responsável pela tomada de decisões no âmbito do mecanismo de REDD? Decisões revogáveis mediante apelo? Poder de monitoria e fiscalização	O Ministério da Agricultura e o Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental partilham a responsabilidade sobre o REDD nesta fase de inserção. Necessário definir responsabilidades claras na implementação, depois que todos os instrumentos tiverem sido criados. O Grupo de Trabalho sobre a REDD poderá ser uma plataforma de tomada de decisão mais consultiva. Necessário decidir sobre o mandato deste organismo e conferir-lhe carácter legal. Garantir a coordenação e complementaridade com o Comité Coordenador (multisectorial) da Iniciativa Construindo Parcerias Florestais

A análise de contexto dentro do qual se pode definir o âmbito e a escala de REDD para Moçambique, mostra que existe uma grande competição entre os vários usos da terra que reclamam o espaço de florestas convertendo mais de 200 mil ha anualmente. A análise também mostra que do ponto de vista do quadro legal existem várias oportunidades para a implementação da REDD. Há ainda questões relacionadas com a clarificação dos mandatos dos Ministérios da Agricultura e Coordenação da Acção Ambiental que vão ser determinantes sobre a eficiência na implementação e impacto final da REDD. Os mecanismos de canalização dos fundos bem como de aprovação de actividades e áreas elegíveis `a compensação, ainda carecem de reflexão. As lições existentes sobre o funcionamento dos fundos sectoriais, dos fundos de desenvolvimento local no âmbito da descentralização e da devolução dos 20% `as comunidades, mostram claramente lacunas institucionais (processo, requisitos, transparência) por parte das entidades do governo responsáveis pela canalização como da capacidade de gestão pelos beneficiários, no caso as comunidades.

4.2 Segundo: o âmbito e a escala

Embora se reconheçam as dificuldades de capacidade para medir objectivamente a degradação, o país precisa de adoptar uma abordagem para lidar com a desflorestação, enquanto se desenvolvem os conhecimentos e as habilidades técnicas e tecnológicas necessárias para implementar a redução de emissões num contexto de desenvolvimento sustentável ou com baixo nível de carbono (como designou a Guiana). A opção REDD+ é a plataforma adequada para o efeito. Como Angelsen (2009) refere, a REDD + apresenta benefícios para os diversos actores: o governo poderá investir na criação de um ambiente favorável para a implementação da REDD num contexto de desenvolvimento integrado sustentável. As organizações internacionais e nacionais ligadas à conservação poderão sentir-se estimuladas a prosseguir o seu trabalho de preservação dos bens públicos; as comunidades locais poderão participar activamente na utilização sustentável dos recursos, tendo em conta os ganhos económicos, quer dos produtos como dos serviços; e o sector privado poderá contribuir com o manejo sustentável das florestas, estimulado pelo mercado de carbono. A eficiência, a integridade ambiental, a soberania, a equidade e a justiça são outros ganhos. Contudo, o autor chama a atenção para o facto de o sucesso da REDD+ depender dos usos competitivos, da vontade política, da pressão pública para a observância de boa governação e das alianças/parcerias formadas na sua implementação.

A escala da REDD define os limites geográficos dentro dos quais se pode demonstrar o incremento de carbono, a permanência e a ausência de derrame. Será esta exigência, realística num contexto em que a agricultura e a procura de energia são factores importantes na devastação de florestas? Seria demasiada presunção se o governo se compromettesse a encontrar substitutos de energia lenhosa num curto espaço de tempo, para que os cerca de 15 milhões de esteres consumidos anualmente possam permanecer como árvores em pé. Em que floresta iniciar a implementação da REDD: na de uso múltiplo, na produtiva ou na de protecção? Recomenda-se o uso de uma abordagem faseada, definida pelo zoneamento, visando identificar as zonas críticas do ponto de vista de pressão de conversão. Por exemplo, a realização de testes pode considerar os seguintes aspectos:

- Maiores centros urbanos, a exemplo de Maputo, Beira e Nampula, onde existe maior procura de combustível lenhoso e de material de construção precário.
- Principais pontos de expansão das áreas de oferta de combustível lenhoso: Gaza e Manica, para alimentar as cidades de Maputo e Beira.
- Zonas costeiras (distritos costeiros) onde a densidade populacional é maior, bem como por albergar a maioria das cidades e ter ecossistemas frágeis.
- Áreas sob o regime de Maneio Comunitário dos Recursos Naturais incluindo as áreas em que as comunidades beneficiaram dos 20% das taxas de exploração de florestas e fauna. Estas áreas possuem limites definidos, direitos de uso e aproveitamento da terra, nalguns casos levantamentos qualitativos e quantitativos dos recursos, planos de manejo, planos de negócio, entre outros elementos que podem facilitar o desenvolvimento da linha de base.
- Áreas protegidas e sob maior ameaça de invasão.
- Zonas agrícolas onde predomina o cultivo do tabaco.
- Áreas de concessões florestais sem planos de manejo.

- Zonas onde predomina o uso de queimadas (intensidade, frequência e área).

Estes e outros elementos devem ser cruzados para definir a escala sub-nacional que pode abranger todos os tipos florestais. Como foi indicado na secção 2.3, o faseamento oferece a vantagem de, simultaneamente, poder-se desenvolver e fazer aprovar o quadro legal e institucional enquanto se identificam as necessidades de capacitação e se desenvolve a capacidade técnica, científica e metodológica de medição, compilação e verificação das emissões e da mudança da cobertura.

A proposta de preparação da REDD (RPP) inclui uma componente importante, a análise do uso da terra e a Avaliação Ambiental e Social Estratégica. Existe aqui uma oportunidade para uma reflexão exaustiva sobre a definição da escala. Há muitos anos que o zoneamento vem sendo colocado quando os processos de planificação distrital, a adjudicação da terra, os planos de desenvolvimento contrariam os princípios básicos da aptidão da terra. Existe, também, uma base de informação como o macrozoneamento costeiro e a respectiva avaliação ambiental estratégica realizada pelo MICOA. O zoneamento agrário foi realizado no âmbito da contenção da elevada procura de terra para a produção de biocombustíveis precipitada pela crise mundial (2007-2008) (MINAG) e a integração da componente espacial em 40 planos de desenvolvimento distrital (MICOA), são, entre outras, iniciativas realizadas em zonas circunscritas como áreas protegidas.

No que diz respeito à abrangência, dada a competição dos usos da terra e a pressão a que a floresta se encontra sujeita, implementar a REDD + parece ser a opção mais conveniente uma vez que dá a possibilidade da criação gradual de capacidade necessária para a medição da redução das emissões resultantes quer da desflorestação, quer da degradação ou mesmo o seu aumento devido às plantações e de outras formas de conservação. A implementação deve ser, sem dúvidas, à escala nacional e subnacional. Enquanto o primeiro nível garante a elegibilidade do país e confina a questão de derrame nas fronteiras nacionais, a análise subnacional vai permitir observar em que medida as diferentes unidades de florestas podem ser melhor geridas para o sequestro de carbono, contabilizar o derrame, bem como avaliar e compensar os intervenientes que contribuam para tal resultado.

4.3 Arranjo e capacidade institucional

4.3.1 Uma oportunidade para o fortalecimento da coordenação intersectorial

O arranjo institucional, em particular a liderança do processo, a coordenação intersectorial, a estrutura, as normas de funcionamento e as responsabilidades. Foram destacadas na estrutura da proposta de preparação da REDD. Neste momento, importa analisar a composição do Grupo Nacional (GN) da REDD, factor dinamizador das acções que poderão levar Moçambique

a beneficiar do apoio financeiro e técnico com vista a alcançar a Aptidão para a REDD em 2012.

Três elementos são fundamentais neste processo: a liderança do governo manifesta a prioridade que o assunto merece bem como a vontade política de criar o ambiente para a execução da REDD, a integração do quadro institucional existente e a exclusividade. O MICOA e o MINAG são, presentemente, os co-líderes. Contudo, considerando os mandatos das duas instituições, é importante desde logo clarificar o papel de cada uma delas. Discutir o organograma e as funções deste mecanismo de coordenação, no contexto das funções oficiais das duas instituições, pode harmonizar as expectativas e evitar conflitos na sua actuação, situação igualmente útil para os parceiros envolvidos directa ou indirectamente no processo da REDD.

Por outro lado, foi criado o Grupo de Coordenação da Iniciativa de Parcerias Florestais (iCPF) cuja composição inclui todos os sectores relevantes do governo, da sociedade civil, a academia, o sector privado e os representantes dos parceiros de desenvolvimento. Este organismo foi assim composto com o fundamento de nem todos os problemas de gestão florestal serem originados dentro do sector e, por conseguinte, a sua solução ultrapassar as fronteiras físicas e institucionais deste sector. A REDD também reforça esta filosofia. Assim, é necessário *montar o quebra-cabeças* constituído pelo sector florestal e a sua ligação (transversal) com as mudanças climáticas, o combate à pobreza, o desenvolvimento económico e com a oferta de uma variedade de serviços ambientais. O GN da REDD deve ser visto e funcionar como um grupo de trabalho acoplado à iCPF. Não se advoga uma relação de subordinação, mas sim a complementaridade e a operacionalidade (Figura 5) que vai permitir a consolidação das estruturas de coordenação e eliminar a proliferação de instituições *ad hoc*, ligadas aos projectos que vão surgindo ao longo do tempo.

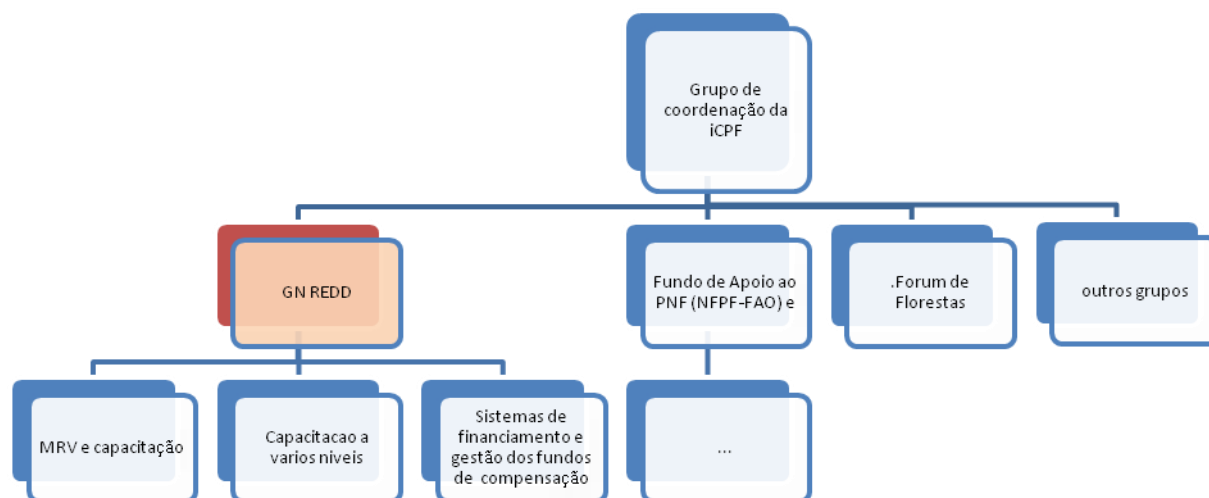


Figura 5 Exemplo de uma possível ligação do GN REDD e outros grupos de trabalho à iCPF

A composição do Grupo Nacional da REDD deve reflectir as principais questões que deverão ser abordadas ao longo do processo de elaboração da Proposta de Preparação para a REDD, como na fase de implementação das actividades que irão conferir ao país a Aptidão para a REDD a sua entrada no mercado de carbono e o acesso aos fundos de compensação pela redução das emissões dos GEE. Deste modo, deve-se contemplar a representatividade dos seguintes actores:

- Governo – agricultura, extensão, florestas, terras, pecuária, finanças, desenvolvimento rural, ensino superior, ciência e tecnologia, meteorologia, desastres naturais - programa de terras áridas, energia, obras públicas, recursos minerais.
- Academia – florestas, agricultura, economia, meio ambiente, planificação territorial
- Investigação – IIAM, IESE, universidades (incluindo as privadas e sediadas fora de Maputo – p.e. Lúrio e Cuamba).
- Sector privado – madeireiro, grandes companhias emissoras (EDM- conversão da terra e MOZAL)
- ONGs nacionais e internacionais – conservação e desenvolvimento rural.

O GN REDD pode instituir o papel de observador para permitir a participação de representantes de determinados sectores, quando o assunto em discussão pode beneficiar com a presença de determinado sector. Desta forma, a inclusão não seria comprometida e evitar-se-ia trabalhar com um grupo demasiado grande e inoperante.

Esta secção salienta a necessidade da existência de um organograma para integrar os diversos grupos de trabalho resultantes do aumento dos desafios do sector floresta ao longo do tempo. Neste caso e dada a existência de um Corpo Colaborativo multisectorial criado no âmbito da iCPF, o Grupo da REDD deve estar ligado, do ponto de vista da sua funcionalidade, a esta instituição. A composição inclui técnicos e peritos com capacidade e interesse em liderar as reflexões sobre questões político-constitucionais, técnicas, científicas e ecológicas, associadas à implementação da REDD. Sugere-se também o alargamento da representatividade dos sectores neste grupo de trabalho, visto que os problemas do sector florestal são muitas vezes de origem externa e a sua solução passa também pela resolução dos problemas extrasectoriais como a pobreza, a segurança alimentar e a energia.

4.3.2 Capacidade e necessidades de capacitação

A produção de informação, a sua compilação, análise, publicação atempada e disseminação abrangente irá determinar o grau de credibilidade dos processos de tomada de decisão sobre a gestão dos recursos florestais e facilitar a monitoria da sua sustentabilidade. Como foi referido anteriormente, Moçambique produz inventários florestais com certa regularidade. Apesar da existência de conhecimento e capacidade no país, em particular no Departamento de Avaliação de Recursos Naturais da DNTF, esta ainda não é suficiente para prescindir do apoio técnico externo.

O inventário florestal tem-se centrado na avaliação do volume de madeira existente nos diferentes tipos florestais. Recentemente, também foi feita a avaliação da biomassa existente. Contudo, a floresta fornece uma gama de produtos e serviços que o actual formato de inventário florestal não capta em pleno. São exemplos disso, os produtos florestais não madeireiros, tais como: as plantas comestíveis (cogumelos e fruta silvestre); o mel e a pequena fauna; as plantas medicinais; o capim usado para a cobertura de casas, o caniço, o bambu, etc. Os serviços prestados pela floresta, a exemplo da polinização, da regulação de correntes de água, da protecção das zonas húmidas e do microambiente criado para outras vidas como a das aves, da purificação da água para o consumo humano, do sequestro de carbono, da conservação da biodiversidade, são, não só pouco reconhecidos, como também desintegrados ainda do rol de itens cuja avaliação periódica é importante. Isto deve-se em parte ao facto de se associar um baixo valor económico a estes serviços, à complexidade da sua medição e à falta de capacidade técnica em termos de número e formação de pessoal para dar resposta a um inventário de facto integrado dos recursos naturais. O conhecimento actual encontra-se também de certa forma centralizado, devido aos mandatos das instituições nacionais e provinciais.

A medição da redução das emissões da desflorestação e da degradação com base na qual o país se pode qualificar a receber compensação no âmbito das mudanças climáticas, requer o aumento da capacidade técnica a todos os níveis e a integração dos aspectos qualitativos e quantitativos com a representação espacial das mudanças resultantes do uso dos recursos, bem como de propriedade. Isto pressupõe que a cartografia deve reflectir a ocupação do espaço para os diferentes fins, incluindo as concessões e o mapeamento das áreas anteriormente sujeitas ao regime de exploração anual (que por natureza, é itinerante). Embora a DNTF esteja a envidar esforços para a compilação desta informação fundamental para a planificação, a mesma não está disponível de momento. Há dificuldade de digitalização atempada da localização das áreas de exploração florestal, das áreas adjudicadas para diferentes tipos de uso, elementos essenciais para monitorar as mudanças ao longo do tempo.

As acções de consciencialização mostram-se urgentes a curto prazo. A organização de seminários explicativos sobre o conceito de REDD, as oportunidades e os desafios, as abordagens das Nações Unidas e do Banco Mundial, devem ser levada a cabo ao nível da capital do país, seguido de seminários regionais e provinciais (caso haja disponibilidade

financeira), para abranger o maior número possível de actores. O Grupo Nacional da REDD pode planificar estas actividades no âmbito das consultas a serem efectuadas como parte do desenho da estratégia da REDD como no desenho da proposta de preparação para a REDD a ser submetida ainda no corrente ano à apreciação do programa de Apoio à Parceria de Carbono Florestal. A organização destes encontros com uma componente de informação e capacitação associada à de consulta pode contribuir na racionalização dos recursos financeiros e humanos ao mesmo tempo que cria oportunidade para maior compreensão do objecto de consulta.

Por outro lado, a REDD é um conceito novo e ainda de domínio restrito ao nível nacional, havendo por isso necessidade de capacitação formal de pessoal nesta matéria, enquanto simultaneamente se faz a consciencialização dos diversos intervenientes sobre o conceito e os objectivos que se pretendem alcançar com a REDD, os critérios de elegibilidade às compensações, as metodologias de medição e verificação, os arranjos institucionais para a canalização de receitas para o país e para os beneficiários, o papel de cada interveniente, entre outros aspectos. A Figura 6 aponta as necessidades das duas áreas de intervenção com vista a disseminar o conhecimento existente, assim como desenvolver a consciência do papel que cada actor pode ter na redução das emissões de gases de estufa.

Consciencializaçã
o sobre a
redução das
emissões a partir
da desflorestação

Seminários,
palestras,

Debates
públicos, uso de
meios de
comunicação
como rádio e
televisão,

Teatro,
panfletos

As instituições do governo a nível central, provincial e distrital sobretudo da administração estatal, agricultura, energia, turismo, ambiente, recursos minerais, obras públicas de forma a aumentar a sua consciência sobre as políticas e intervenções multisectoriais na conservação das florestas e nas emissões.

Empresariado que emite gases de efeito de estufa no processo (industrial) de produção, os que emitem pela exploração dos recursos florestais e mudança do uso da terra.

Formação
formal e
informal

Integração de
matérias sobretudo
referentes `a
medição e
quantificação física
(e monetária) dos
serviços ambientais
em particular o
sequestro de
carbono nos
curricula

Ampliar o uso de

Escolas de Formação Agrária de níveis básicos (Boane, Chockwe) e médio (Instituto Agrário do Chimoio)

Escolas de ensino superior publicas e privadas (UEM, UDM, UC Cuamba, UNILURIO, ESUDER,...)

Cursos de curta duração e em serviço destinados aos técnicos e trabalhadores de campo na exploração comercial de madeira em áreas com concessões; serviços de

Figura 6 Algumas sugestões para a capacitação sobre a REDD a curto e médio/longo prazos

A implementação da REDD exige acções de capacitação a curto prazo, com enfoque para as instituições governamentais (incluindo a academia e investigação) e não governamentais a nível central, provincial e distrital. A fase seguinte deverá dar prioridade a acções de consciencialização, capacitação formal e informal sobre os vários aspectos técnicos, científicos, metodológicos e político-constitucionais da implementação da REDD, a um grupo alvo mais amplo.

5. Conclusões e recomendações

As florestas estão sujeitas à desflorestação, para dar lugar a campos agrícolas no sistema de produção itinerante e à produção de combustível lenhoso, para satisfazer as necessidades de mais de 80% da população moçambicana. Por outro lado, a degradação acontece devido ao corte selectivo de madeira de valor comercial, para alimentar o mercado nacional e estrangeiro, ambos em franco crescimento. Em ambos os casos, factores sociais e económicos estão por detrás da mudança da composição e da cobertura florestal com consequente impacto sobre o sequestro de carbono. Nos últimos anos tem havido uma corrida no plantio de florestas para diversas finalidades, incluindo a conservação. Assim, analisando os conceitos associados à redução de emissões e dada a competição dos usos da terra e a pressão a que a floresta está sujeita, acredita-se que o país reúne condições para se candidatar à compensação resultante da desflorestação, degradação e aumento da capacidade de sequestro, ou seja, REDD+. Implementar REDD + dá a possibilidade de criação gradual da capacidade necessária para medir a redução das emissões. Todavia, recomenda-se uma análise mais profunda com vista à tomada de uma decisão consensual sobre:

(i) causas das emissões e os principais actores; (ii) papel das políticas extra-sectoriais, sobretudo nos sectores da agricultura e da energia, incluindo a contribuição para o tesouro, na mudança do uso e na cobertura da terra; (iii) âmbito da redução de emissões; (iv) análise dos direitos preexistentes e como estes podem contribuir para motivar ou não a participação da comunidade e de outros actores na redução de emissões; (v) liderança, coordenação e governação e (vi) capacidade técnica para avaliar as emissões reduzidas e, conseqüentemente, as compensações a reclamar.

O quadro legal e institucional existente em Moçambique permite o início da implementação do processo de preparação para garantir a Aptidão para a REDD, após o término do período de vigência do Protocolo de Quioto, em 2012. As experiências dos vários países contemplados pelas Nações Unidas e pelo Banco Mundial para esta fase de experimentação da adequação ao quadro legal e institucional, bem como de capacitação para a monitoria, informe e verificação oferecem oportunidades para Moçambique capitalizar as iniciativas que, de certa forma, se coadunam com o seu contexto. *Importa para o país analisar não apenas o conteúdo das estratégias definidas a nível nacional como a da Indonésia ou a nível subnacional como o caso da Amazônia no Brasil, mas também avaliar os processos.*

O facto de Moçambique estar qualificado para o financiamento pelo Banco Mundial (RPP) impõe a adopção de um processo participativo e o mais abrangente possível em todas as fases de preparação da Aptidão para a REDD.

A análise de contexto dentro do qual se pode definir o âmbito e a escala de REDD para Moçambique, mostra que existe uma grande competição entre os vários usos da terra que reclamam o espaço de florestas convertendo mais de 200 mil ha anualmente. A análise também mostra que do ponto de vista do quadro legal existem várias oportunidades para a implementação da REDD. Há todavia questões relacionadas com a clarificação dos mandatos dos Ministérios da Agricultura e Coordenação da Acção Ambiental que vão ser determinantes sobre a eficiência na implementação e impacto final da REDD. Os mecanismos de canalização dos fundos bem como de aprovação de actividades e áreas elegíveis à compensação, ainda carecem de reflexão. As lições existentes sobre o funcionamento dos fundos sectoriais, dos fundos de desenvolvimento local no âmbito da descentralização e da devolução dos 20% às comunidades, mostram claramente lacunas institucionais (processo, requisitos, transparência) por parte das entidades do governo responsáveis pela canalização como da capacidade de gestão pelos beneficiários, no caso as comunidades.

Desenhar um mecanismo de canalização de fundos para os projectos elegíveis ao fundos de carbono, usando a experiência existente e a abertura para inovação.

A escala de implementação deve ser, sem dúvidas à escala nacional e subnacional. Enquanto o primeiro nível garante a elegibilidade do país e confina a questão de derrame nas fronteiras nacionais, a análise subnacional vai permitir observar em que medida as diferentes unidades de florestas podem ser melhor geridas para o sequestro de carbono, contabilizar o derrame, bem como avaliar e compensar os intervenientes que contribuam para tal resultado.

A organização institucional, sobretudo o mandato das instituições governamentais tais como a agricultura, o ambiente e a energia deve, do ponto de vista da REDD ser clarificada logo à priori, visando evitar eventuais atrasos na sua implementação. No organograma, o Grupo Nacional de REDD deve estar ligado, do ponto de vista da sua funcionalidade, ao Comité Coordenador da ICPF. A sua composição inclui técnicos e peritos com capacidade e interesse em liderar as reflexões sobre questões político-constitucionais, técnicas, científicas e ecológicas, associadas à implementação da REDD. Sugere-se também o alargamento da representatividade dos sectores neste grupo de trabalho, visto que os problemas do sector florestal são muitas vezes de origem externa e a sua solução passa também pela resolução

dos problemas extrasectoriais como a pobreza, a segurança alimentar, a geração de emprego rural e a energia.

Por fim, a implementação da REDD exige acções de capacitação a curto prazo com enfoque nas instituições governamentais (incluindo a academia e investigação) e não governamentais a nível central, provincial e distrital. Estas actividades devem ser levadas a cabo durante o ano de 2010. A fase seguinte, a iniciar em 2012 deverá dar prioridade a acções de consciencialização, capacitação formal e informal sobre os vários aspectos técnicos, científicos, metodológicos e político-constitucionais da implementação da REDD a um grupo alvo mais amplo. Esta fase deverá ser feita de forma contínua, visto que a dinâmica social, económica, política e ambiental exige uma actualização constante dos curricula e a passagem de conhecimento para as novas gerações. Certamente que a criação de capacidade de avaliação integrada dos recursos florestais irá requerer no mínimo mais uma década e a produção de um equipamento adequado com tecnologia avançada poderá exigir mais tempo ainda!

6. Referências

UN (2009). Copenhagen Accord. Draft Decision -/CP.15. Conference of the Parties. United Nations Framework Convention on Climate Change.

TCG (2009). Background Analysis of REDD Regulatory Framework. The Terrestrial Carbon Group and UN_REDD Programme. Baker and McKenzie. Covington.

Macey, Kirsten, David Lesolle, Bill Hare and Liberal Sebuniko (2009). REDD: the role of land use and forestry in mitigation. European Capacity Building Initiative (ecbi). SIDA, Climate Analyst. Policy Report.

Johns, Tracy, Evan Johnson, Nora Greeglass (2009). An overview of Readiness for REDD: a compilation of readiness activities prepared on behalf of the Forum on Readiness for REDD. The World Hole Center.

TCGP (2009). Legal and Institutional Foundations for the National Implementation of REDD. Lessons from early experience in Developing and Developed Countries. The Terrestrial Carbon Group Project, UN-REDD Programme, FAO, UNDP and UNEP.

Nhantumbo, Isilda e Samira Izidine (2009). Preparing for REDD in dryland forests: Investigating the options and potential synergy for REDD payments in the miombo eco-region. Mozambique country study. IIED/PROFOR.

FCPF (2009). Forest Carbon Partnership Facility (FCPF). Readiness Preparation Proposal (R-PP) Template. Banco Mundial.

UNDP (2008), Joint Program Document. United Nations Development Programme.

FAO (2005). Global Forest Resources Assessment. FAO. Rome

Anexo 1

Projectos de promoção de acções visando a redução de emissões originadas da desflorestação e degradação florestal (Johns *et al*, 2009)

País	Área, Estágio e Meta	Parceiros	Actividades	Benefícios	Abordagem	Designação
Implementação						
Brasil	18 678 ha Reduzir emissões em 1.2 M tCo2 durante 40 anos	Nature Conservancy American Electricity Power General Motors Chevron Sociedade para Investigação de Fauna e Educação Ambiental	Protecção da terra e florestas Florestação e Reflorestação Enriquecimento das fontes de sequestro de Carbono	Direitos da Terra Emprego Geração de receitas Educação em negócios sustentáveis Planificação do Uso da Terra	Compra de campos de pastagem Conservação das árvores existentes e promoção da regeneração natural Educação sobre métodos sustentáveis de gestão da produção pecuária	Juma –Projecto da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Rondonia e Mato Grosso- Projecto de Reflorestação e REDD
Madagáscar	350 000 ha Reduzir emissões em 9.5 M tCo2 durante o período de vida do projecto	Wildlife Conservation Society Conservation International	Planificação do uso da terra Conservação da biodiversidade Gestão sustentável da floresta Ecoturismo	Conectividade das florestas com áreas de protecção contíguas	Gestão sustentável dos recursos naturais Fortalecimento da fiscalização Redução da invasão da agricultura à floresta	Projecto da Floresta de Makira
	425 000 ha Reduzir emissões em 10 M tCo2 durante o período de vida do projecto	Conservation International World Bank (Biocarbon Fund) Government of Madagascar Local communities	Gestão sustentável da floresta Reflorestação com espécies nativas e exóticas Sistemas Agroflorestais Estabelecimento de pomares e florestas destinados ao fornecimento de	Conservação da biodiversidade Receitas Restauração	Promoção de modos de vida sustentáveis Conservação da biodiversidade Certificação -Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e redução voluntária de emissões	Projecto do Corredor Ankeneny-Matandia-Zahamena

			combustível lenhoso			
Desenho						
Indonésia	971 000 há Reduzir 5 M tCo2 por ano	Nature Conservancy ONGs Internacionais Governo Comunidades Empresários locais e estrangeiros	Gestão Florestal Protecção da Fauna Desenvolvimento Económico Local Capacitação Planificação do uso da Terra Conservação do habitat Venda de Carbono Mecanismo de pagamento	Protecção de recursos hídricos Segurança alimentar Receitas	Avaliação das florestas em risco de exploração ilegal e estabelecimento da linha de base Avaliação do carbono Tecnologias eficientes de exploração Melhoraria do manejo e fiscalização Alternativas de geração de receitas como turismo Estabelecimento de um sistema de monitoria do carbono internacionalmente aceitável	
Madagáscar	240000 ha	Conservation International Ministério do Ambiente	Gestão sustentável da terra Desenvolvimento sustentável (agricultura, ecoturismo)	Conectividade Genética	Programa de Pequenas Subvenções Acordos de Conservação	Corredor florestal de Fandriana Vandrozo
Validação						
Quênia	30 169 ha Reduzir 3/5 M tCo2	Wildlife Works Inc.	Desenvolvimento sustentável Fiscalização e monitoria Iniciativas de desenvolvimento sustentável Produção de algodão orgânico, citrinos e ecoturismo	Redução da agricultura itinerante com uso de queimadas descontroladas Conservação de biodiversidade, redução da erosão do solo, desenvolvimento sustentável e educação	Protecção da fauna e do seu habitat Identificação e Elaboração da Lista vermelha de Espécies - IUCN	Projecto REDD do Corredor de Kasigau

Anexo 2

Componentes da Proposta de Preparação da REDD para a UN-REDD (UNFCCC) e PCF (FCPF) do Banco Mundial

UN-REDD		Banco Mundial	
Componentes	Conteúdo	Componentes	Conteúdo
I. Análise da Situação		I. Organização e Consulta	
Causas da DD	Análise das causas da desflorestação e D. (Avaliação Conjunta, quadro de desenvolvimento nacional, neste caso os Planos Nacionais de Combate as Mudanças Climáticas, o Programa de Assistência ao Desenvolvimento das NU entre outra documentação e estudos disponíveis). Identificação dos dados sobre os desafios da DD, as causas e as intervenções necessárias e suficientes para atingir os resultados almejados. Esta informação deve ser suplementada por referências a estudos de base dentro do Quadro de Monitoria do Programa Conjunto, bem como relatórios, estudos, recomendações das instituições internacionais.	Administração do sistema de preparação	Análise institucional para determinar a composição ideal do Grupo de Trabalho Funcionamento Responsabilidades e hierarquia TOR de cada membro Relação entre o grupo de trabalho e outros fora multisectoriais existentes Processo de dialogo sobre as politicas de florestas e de terras Actividades a serem levadas a cabo Processo de prestação de contas do GT, integração de contribuições dos diversos actores
		Consulta e participação	Detalhes sobre o plano de consulta, mecanismos existentes para maior e melhor participação
II. Estratégias, lições aprendidas e proposta do programa conjunto		II. Preparação da Estratégia de REDD	
Contexto do programa	Prioridades nacionais, compromissos internacionais, identificação de resultados e o papel dos outros actores	Avaliação do uso da Terra, politica	Identificação das causas específicas da DD, análise das estratégias anteriores para conter a DD e identificar

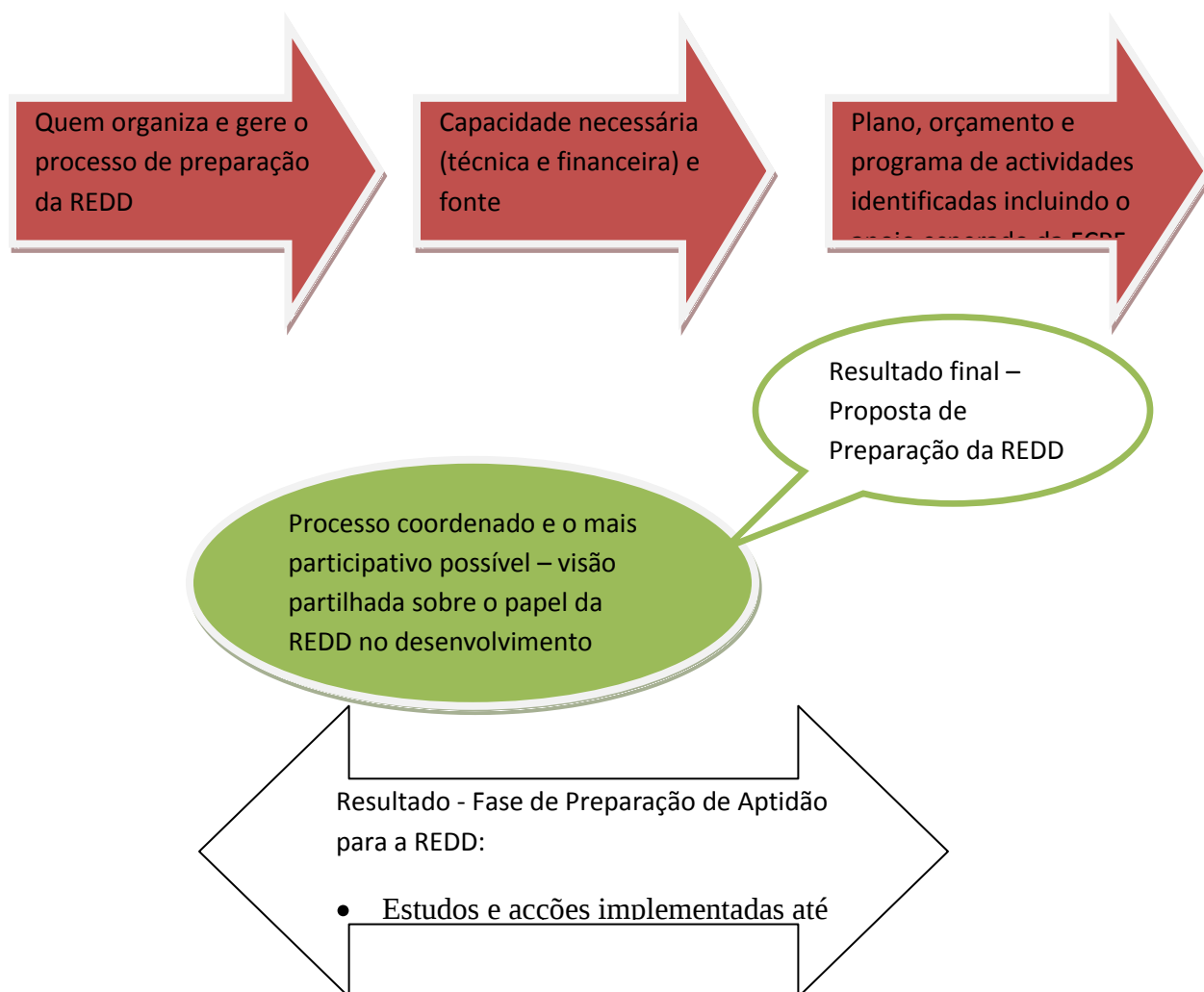
	no seu alcance.	florestal governança e	abordagens promissoras para estratégia da REDD Descrição do nível de consulta no âmbito desta avaliação
Lições aprendidas	Experiências aprendidas de intervenções anteriores, visando eliminar as causas; destacar as oportunidades e constrangimentos para lidar com os desafios que podem afectar o alcance dos resultados	Opções para a Estratégia de REDD	Políticas e programas que podem contribuir para lidar com as causas da DD; descrição do processo de desenho incluindo as consultas, identificação das estratégias robustas na eliminação dessas causas; Avaliação da ligação entre as actividades propostas e as causas da DD associadas a cada contexto de uso da terra e condições sócio económicas C&B das actividades (custo de oportunidade, investimento e de transacção); análise da viabilidade socioeconómica, política e institucional com enfoque para os riscos, capacidade de fiscalização da legislação florestal e principais aspectos de governança a ter em conta nas opções identificadas Análise de sinergias, ligações e potenciais conflitos entre as estratégias e políticas sectoriais Avaliação do risco de derrame local das opções de estratégia da REDD
O programa conjunto proposto	Razões do programa conjunto. Estratégias que irão contribuir para o alcance dos resultados e atender as causas dos problemas observados. Indicação do papel e responsabilidades das partes envolvidas, incluindo a avaliação das capacidades existentes para implementar as actividades propostas. Análise de questões transversais tais como direitos, equidade de género, questões ambientais relevantes; lacunas de capacidade das instituições participantes e estratégia de desenvolvimento dessas capacidades,	Quadro de Implementação da REDD	Arranjo institucional, legal, económico e governança credível e transparente para a implementação da REDD – incentivos justos e equitativos vão determinar a adesão dos vários actores à estratégia Quem detém os direitos de C e da terra; quais são as instituições com mandato para participar nas translações nacionais e internacionais; papel do governo nestas transacções; mecanismos de partilha e alocação de receitas da REDD; reconciliação da MRV a nível local e nacional para efeitos de compensação; mecanismos de monitoria do desempenho; compatibilidade do mecanismo de prestação de contas com as obrigações em relação à UN REDDD; transparência, equidade; participação dos actores na implementação; mecanismos de monitoria e revisão independente; outras reformas institucionais e de governança necessárias
Sustentabilidade dos resultados	Mecanismo de sustentação e o papel das partes envolvidas	Impacto social e ambiental	Componente importante para evitar que as opções contempladas não causem impactos negativos sobre as

			peças e sobre o ambiente, Esta análise deve ser levada a cabo no decurso da Preparação da Proposta da REDD ou na fase inicial da execução de actividades visando a Aptidão;
III. Quadro de resultados (indicação dos resultados, indicadores, linhas de base)		III. Desenvolver o cenário de referência (mudança de cobertura e de emissões de GEE ao longo do tempo – dados históricos recentes sobre a DD e outros usos da terra e as estimativas de futuras emissões e sequestro resultando na emissão de GEE na ausência de incentivos adicionais para a REDD)	
		Dados históricos existentes	Causas da DD e identificação de lacunas a preencher para fazer estimativas da cobertura e emissões Análise de dados de inventário florestal, Capacidade de realização destes, capacidade de estimação de densidade de carbono, domínio de técnicas de sensores remotos, contabilidade e apresentação de relatórios sobre os GEE Desenvolvimento do CR pelo menos para os últimos dez anos Projeções da mudança de cobertura da terra e das emissões Análise da capacidade para cada opção ou para as acções seleccionadas; determinação dos dados adicionais ou capacitação necessária; apoio técnico disponível, possibilidade de colaboração com organizações nacionais e internacionais Análise das potenciais vantagens do estabelecimento de um cenário de referência a nível subnacional (regional, provincial ou local) ligado ao nacional, incluindo a sua operacionalização Possibilidade de construção de cenários envolvendo outros países da região, projecção de como Moçambique procederá depois à selecção do cenário nacional e do papel que iria desempenhar na iniciativa regional Relação entre o CR e o desenho do sistema de monitoria da cobertura vegetal e dos parâmetros de emissões Organização e consulta sobre as opções do cenário de

			referência
IV. Gestão e mecanismos de coordenação entre as partes incluindo os pontos focais na implementação		IV. Desenhar o sistema de monitoria - mensurável, reportável e verificável tanto para as emissões de GEE como de outros benefícios e impactos ao longo do tempo com relação ao cenário de referência definido para o país	
		Emissões e sequestro	Definição do objectivo para o qual o sistema será desenhado (DD +) Formas como a medição e a reportagem serão feitos Formas como o sistema vai avaliar as mudanças de cobertura florestal, do stock de carbono e do acervo de carbono Descrição da base de desenvolvimento do sistema de monitoria e justificarão (do Painel Internacional de Mudanças Climáticas ou outro) Avaliação das opções de tecnologias e dos métodos para medição, compilação e verificação das mudanças de stock de carbono – por exemplo a combinação de métodos de campo com uso de sensores remotos Análise das capacidades actuais e das necessidades para garantir a realização adequada da MRV – descrição dos actores, o seu papel e as áreas de capacitação,... Avaliação do âmbito de participação de comunidades locais, ONGs, sector privado e outras entidades na MRV Avaliação dos sistemas de monitoria, revisão e transparência necessários para permitir a partilha de dados a nível nacional e internacional e avaliar as necessidades de apoio financeiro

			Avaliação do potencial benefício de um sistema que permita a integração de sistemas subnacionais ou regionais, ou mesmo ao nível de países de acordo com o contexto ecológico económico e institucional
		Outros benefícios e impactos	Inclusão de governação no sistema de monitoria da REDD Como vai monitorar os impactos sociais e ambientais Como o sistema permite monitoria independente realizada pela sociedade civil Capacidade existente, lacunas, necessidades de formação, equipamento necessário, programas de análise de informação, parcerias Papel de outros actores Necessidades de financiamento
V. Arranjos de gestão financeira (existem três modalidades de contempladas nas NU, incluindo fundo comum, paralelo e alocação de fundos ao parceiros nacional)		V.Orçamento e programa (actividades planificadas na PPR, sumario do orçamento e necessidade de financiamento, orçamento solicitado a FCPF e outros doadores	
VI. Monitoria e avaliação – desenho de um quadro de monitoria do programa conjunto (resultados, indicadores, meios de verificação, métodos de recolha de informação relevante, riscos, assunções e responsabilidades) incluindo a indicação do tipo de actividades a levar a cabo – visitas de campo, estudos, entre outros, periodicidade, avaliação e relatórios		VI.Quadro de Monitoria e Avaliação (sumario da proposta, orçamento solicitado, TOR se necessário)	
VII. Contexto legal ou base da relação (esclarecimento sobre o tipo de acordos que estabelecem a parceria incluindo a ligação com as instituições nacionais)			
VIII. Plano de trabalho e orçamento (apresentação detalhada das actividades a levar a cabo, os responsáveis e o respectivo orçamento; este documento será a base para os desembolsos e prestação de contas sobre os resultados intermédios e finais do programa conjunto)			

Fases de elaboração do PPR – Banco Mundial



A competição do uso da terra em Moçambique: Caso do Miombo

[illegible]

	Community sacred areas												So	+++
Biofuels (e.g., Elaion Africa, Principle Energy)														+/-
Road and other infrastructure														--
Electricity transmission lines														-
Urbanisation and settlements														---

- Non-compatible; + compatible; ---/ +++ (degree - low, medium and high); So = services only

ANNEX 2D STRATEGIC ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ASSESSMENT

Terms of Reference

STRATEGIC ENVIRONMENTAL AND SOCIAL ASSESSMENT (SESA) FOR THE IMPLEMENTATION OF THE REDD IN MOZAMBIQUE

1. Background

Mozambique's readiness process aims at creating conditions to avert the growing trend of conversion of forest, inefficient land use practices contributing to emissions of GHG. Although there are some gaps, Mozambique's legislation is attuned to the social and environmental requisites emanating from the various UN conventions. These have contributed significantly to the provisions that policies and legislation contain. Environmental Impact Assessment and development of respective management plans and the SESA are key instruments that the country applies.

SESA will assess potential positive and negative impacts of the options being considered for REDD+ implementation including the policy instruments that may need to be developed or strengthened to deliver the targeted emissions reduction. Despite the fact that only one of consultations undertaken between 2010 and 2011 explicitly discussed SESA, there are already some issues that have been raised and should be further discussed

Some of the risks of addressing drivers of deforestation and deforestation include:

- Challenging norms and customs – for example, in Nampula stakeholders indicated that unless health and reproductive issues are addressed it is not possible to implement REDD+ given the growing population.
- Private sector capturing the expected benefits from REDD+ without necessarily ensuring that drivers of deforestation and degradation by community practices are adequately integrated.
- Possible alienation of communities resulting in further loss of rights and livelihoods.
- Large scale plantations while may provide significant carbon stocks enhancement, but can also bring negative impacts to biodiversity.
- Costs of monitoring implementation of good governance requirements for extractive industries, infrastructure and other investments.

Therefore, SESA should include the following issues in the analysis:

- Land allocation to economic activities based on land use plan.
- Land tenure, access to resources and benefit sharing mechanisms.
- Impacts of REDD+ strategy delivery options/models and interventions.
- Assess existing capacities and gaps to address the environmental and social issues identified.
- Develop a framework to mitigate and manage impacts and risks associated with implementation of REDD+ strategy options, i.e. Environmental and Social Management Framework (ESMF).

- Integrate the outreach, communication and consultative mechanisms defined in component 1c to engage relevant stakeholders in all steps of SESA and development of ESMF.

Mozambique has sector (agriculture, forests, mineral resources, public waters and housing, energy, tourism, fisheries) legislation that integrates various aspects related to the need to evaluate social and environmental impacts of all interventions. The environmental policies have been evolving in the country to address the growing challenges associated with development. Some of the key instruments for evaluating potential impact of REDD+ should also take into account instruments developed in the context of implementing other UN conventions particularly the National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) and the draft Action Plan for implementation of the UN Convention for Combating Desertification.

REDD+ strategy options suggested by the government and to refine this strategy. The SESA should be done in a participatory way and upstream of the REDD process focusing on vulnerable communities and social groups including businesses, farmers, forest dwellers and others whose livelihood and economy depend on forests and other land resources. In addition, the SESA preparation process should engage with other studies performed during the REDD+ national readiness process³.

SESA will be undertaken at national and landscape-level corridors as defined in component 2c, therefore: Manica-Sofala, Gaza-Maputo and Niassa-Zambezia.

1. Objectives and Expected Outputs

The objective of conducting SESA is to have a clear understanding of potential impacts, including perception from different stakeholders, of REDD+ implementation at national and subnational level. This should contribute to constructing a framework to mitigating the negative impacts.

Specifically, the SESA should have the following outputs:

1. An overview of the baseline environmental and social state of different land uses impacting on forest resources and conversion.
2. Assess the social and environmental relevance of the Mozambique preliminary REDD+ strategy and the strategic actions defined in Component 2b. To this effect, describe the constraints (political, social, institutional) that might influence the expected results or create negative impacts, for instance on access and rights to natural resources, food security, and revenues of rural households rights. Design and management of the REDD+ revenue-sharing and management mechanism will be specifically examined, to assess the risk of no or little benefit to relevant populations;
3. Assess potential social and environmental impacts of sectoral trends relevant to the REDD+ process (Forestry, Agriculture, Energy, Infrastructure Development) and of a business-as-usual scenario;
4. For all selected strategy options, including those derived from new suggestions under point 2, identify and assess any negative social and environmental impact, both direct and indirect, of the REDD+ process, that might decrease its sustainability or prevent poverty reduction, or affect the specificities and livelihoods of forest dependent communities in the forest frontier and also in the urban areas;
5. Suggest strategy improvements to optimize positive impacts, and prevent, reduce, or compensate potential negative impacts, and for adequate alternatives in line with environmental protection and the declared interests of forest-dwellers and forest user groups. Develop a Social and Environmental Management Framework for the implementation of the REDD+ National Strategy;
6. Suggest safeguard measures to apply to the REDD+ projects at landscape-level corridor (resulting in carbon transactions) as well as the approval process for these measures by the national government.

³ Including studies on the causes of deforestation and forest degradation in Mozambique, policy and governance for REDD+ implementation in particular carbon rights, development of reference levels and actions that need to be undertaken to meet targets; benefit generation from REDD+ and sharing mechanisms, the role of private sector in implementing REDD+, etc.

7. Ensure compliance of the proposed REDD+ National Strategy with safeguard policies of technical and financial partners, currently or potentially involved in the REDD+ process in the DRC, notably the World Bank Safeguard Policies and the Social and Environmental Standards of the UN-REDD;
8. Recommend a series of concrete and practical measures with the objective of protecting the environment and ensuring the well-being of populations (notably forest-dwellers and indigenous peoples), their full integration in the REDD+ process, and provision of opportunities to pursue environmentally-friendly traditional forest uses;
9. Recommend a plan to strengthen institutional capacities to improve environmental and social management of the REDD+ process in Mozambique.

2. Institutional Arrangement for conducting SESA.

The intention is that SESA will be conducted with the UT-REDD+ in place⁴. As such the Technical assistant of this unit should oversee the process and the Technical Review Committee shall provide technical inputs as necessary during the process. In particular, the methodology for conducting SESA and principal issues for discussion as well as provide inputs into the consultation process. SESA should be conducted in close coordination with the National Directorate of Environmental impact Analysis (DNAIA) at the Ministry for Coordination of Environmental Affairs (MICOA) as well as bring on board all the focal points or departments of environment from the relevant ministries. This includes the Ministry of Agriculture (National Directorate of Agrarian Economics), Ministry of Mineral Resources, Ministry of Planning and Development, The ministry of nState Administration including the national directorate of Rural Development (DNPDR) and the National institute for Disaster Management (INGC), The ministry of Tourism in particular DNAC, the Ministry of Public Works and Housing (MOPH), the ministry of Women and social Affairs and others as deemed relevant.

The process should also reach out to CONDES at provincial and national level to share the process as well as findings of SESA and the recommendations emanating from the process.

3. Main tasks

The SESA will comprise the following tasks:

- Identify the main components of the REDD+ process and plan of consultations
- Give an overview of the original social and environmental situation, causes and drivers of deforestation and forest degradation, preliminary REDD strategy; potential recommendations to improve the strategy. The SESA should draw on the results of existing studies.
- Assess potential impacts of the business-as-usual scenario
- Assess risks and social and environmental impacts of the REDD strategy.
- Recommend safeguard measures to apply to REDD+ projects planned in the country, as well as the implementation process by the government and other relevant stakeholders..
- Develop simplified ToRs for social and environmental preliminary studies on REDD+ initiatives based on review of the various instruments already available.
- Assess the residual impacts of the proposed REDD+ alternative and planned activities

⁴ Otherwise the National REDD+ Working Group shall continue coordinating the process

- Verify compliance with safeguard policies (when applicable)
- Develop an Environmental and Social Management Plan (ESMP) and an Environmental Assessment, Management, and Monitoring Capacity Building Plan.
- Develop an Indigenous Peoples Development Plan (IPDP), an Involuntary Resettlement Policy Framework (IRPF), a Cultural Heritage Management Framework, and an Information Policy Framework.
- Document outcomes of assessment, surveys, and public consultations.

Details needed for each task will be developed during the readiness process by the entity responsible for taking forward REDD+ coordination, hence undersaking of REDD+. The sequence, content, and level of details of tasks remain flexible. The consultant can develop these tasks subject to the approval of the UT-REDD+.

4. Structure of the SESA report

The final report will be concise and focus on the assessment, conclusions, and recommended actions. It should include maps and summary tables. It will be completed by annexes or a separate section with all supportive data, additional analyzes, and minutes and reports of consultations and lists of participants. The report should include the following chapters:

1. Executive Summary (in Portuguese and in English, maximum of 10 pages)
2. Description of the implementation team
3. Description of the adopted methodology
4. Description of the original state: (i) State of the environment (ii) Social assessment with a specific component on communities (rural and urban-poor dependent on forest resources), gender disaggregated impact of REDD+ and other social groups including commercial groups such as artisan miners and timber operators holding annual licenses, (ii) Legal and institutional framework.
5. Summary description of the proposed REDD+ strategy, its relevance to the causes and drivers of deforestation and forest degradation, assessment of alternatives or additional measures to the strategy;
6. Impact assessment of the business-as-usual scenario
7. Definition of all examined alternatives
8. Assessment of potential social and environmental impacts of the REDD+ process (including improved strategy or other alternatives)
9. Verification of compliance with safeguards policies of the FTP (when applicable)
10. Recommendation of safeguard measures to apply to the REDD+ projects planned in the country as well as of the implementation process for these measures by the government
11. Recommendations to refine the REDD+ process design, assess residual social and environmental impacts and mitigation measures
12. Environmental and Social Management Plan (ESMP)
 - a. Strategy and social and environmental management procedures,
 - b. Detailed capacity-building plan to ensure ESMP implementation,
 - c. Environmental and social monitoring and control plan and arrangement, and
 - d. Respective budgets and implementation schedules.

The Consultant will provide the following annexes:

- ✓ Detailed reports on public consultations
- ✓ Reports on meetings with the MC and presentation and validation workshops.

The Consultant will provide separately:

- ✓ An Environmental and Social Management Framework (ESMF),
- ✓ An Involuntary Resettlement Policy Framework (IRPF)
- ✓ Simplified ToRs for studies to be done for and by each project funded by REDD+ (preliminary systematic studies and detailed assessments).

Annex 3: Develop a Reference Level

Annex 3.1 The design of this component was informed by the background paper specifically designed for this purpose by UEM-FAEF.

Sitoe, A. and B. Guedes (2010). Development of reference scenario. Background document in Portuguese.

Annex 3.2 Draft TOR for development of the Reference level

1. Background

The development of RL/REL is one of the key aspects of REDD+ readiness process that will determine effectiveness and efficiency of this process in terms of development of a viable national REDD+ strategy that will not only be conducive to reducing emissions but that contributes to reducing poverty, promote low carbon development and enhance conservation of biodiversity in the country.

The Ministry of Agriculture has the infrastructure at national level that collects and analysis information on land cover and land use that will contribute to defining historic, adjusted and/or projected reference scenarios.

However, the REDD+ process have exposed some of the weaknesses of the process of collecting and processing and management of information particularly the quantification of resources of resources use over time. Therefore, the existing data will be used for this process, but data sources should also be sought to strengthen robustness of evidence in which the reference levels will be constructed.

2. Sub-national and national reference levels

REDD+ piloting will take place in key landscape-level corridors identified during design of RPP and these include Gaza-Maputo, Manica-Sofala and Niassa-Nampula where piloting of REDD+ interventions should take place. In addition Tete, Zambezia and Gaza as well as 20 selected districts are also key areas for detailed collection of information to help construct reference levels as well as monitoring performance. Therefore, robust scenarios will be developed based on this detailed analysis, which will also provide a stronger basis for analyzing leakage resulting from internal demand as well as external (particularly the trade dynamics across border that influence).

3. Main tasks

1. Definition of Forest

National definition of “forest (minimum crown cover, minimum height, and minimum area)” shall be proposed and agreed among national stakeholders. This is essential given the fact that previous national inventories used different classifications which makes comparability somewhat challenging and to some extent inaccurate.

2. Construct Reference Scenario Development using LANDSAT images based past data:

- Forest and Land Categories Classification and its definition shall be agreed.
- Digitize the map of 1994 (Saket) and convert to the same definition which was used for the forest inventory of 2005 (Marzoli) (Scale: 1:250,000) to estimate the trend.
- Permanent sampling plots (systematic sampling) to be established (to be used both for RL and MRV) and conduct inventory for remote sensing
- Interpret the satellite images with the sampling data by supervised classification
- Calculate biomass stock changes by using the IPCC guideline default values.

Satellite Images	Landsat TM 1994, 2000, 2005, 2010	
Mandate	5 people x 12 months	Including training
Equipment	PC, software, paper image degitization	

3. Undertake validation shall be made by using ALOS PRISM and AVNIR2 and SPOT images which cover all country from 2006 to 2011.

4. Improve IPCC default values to calculate biomass by collecting biomass data of methodology development (National Science Foundation) A Study project for default value development in the major vegetation types/ecosystems

Mandate	5 people x 12 months	Including training
Equipment	Tree and soil sampling equipment (Chainsaw, Backhaws etc) Laboratory Analysis	

5. Protocols for carbon stock change including accuracy/precisions targets shall be developed.

6. Historical changes of carbon stock shall be calculated.
7. Future trajectory under different conditions based on assumed scenarios/diagnoses shall be developed.(GDP, population growth, agriculture development, alternative energy provision, concession moratorium. Infrastructure development)

Economist	1 x 12 months	Socio-economic survey (including statistical data (e.g. Census) collections)
Modelling specialist	1 x 3 months	Modelling of future trajectories

8. Design a REDD+ Information management Platform
 REDD+ Forest Resource Information Platform shall be established. In the Platform, forest cover satellite image map of 2.5m resolution, color coded, geo-coded, ortho-righted, mosaicked shall be installed.All the REDD+ subnational/regional project information to be stored.

Annex 4: Design a Monitoring System

Annexe 4.1 Background information used for the MRV Component

Sitoe, A. and B. Guedes (2010). Basis for development of MRV in Mozambique. Background document in Portuguese.

Sitoe, A. and B. Guedes (2010). Deforestation: reference level and MRV systems. In Portuguese. RIEM 5. Policy brief on REDD+ process.

Annex 4.2 TOR for the Design of the MRV

1. Background

Mozambique intends to develop a firm MRV system at national and subnational based on landscape-level corridors identified as Gaza-Maputo, Manica-Sofala, Tete-Zambezia and Niassa-Nampula. The National Directorate of Lands and Forests is the main depository of information on land cover and land uses in the different economic activities. However, there is need to improve data collection and analysis processes between for example the Department of Lands, the Department of Natural Resources Inventory and the Centre of Cartography as well as other institutions such as INGC (with cinfrstructure to monitor fire and disasters for example) and the Ministry of Mining which has georeferenced information on the different mining activities in the country. Therefore, in order to facilitate REDD+ implementation a centralized information management platform is envisaged. While the tasks described here focuses on collection, compilation and analysis of byophysical information, socio-economic baselines shall also be stored in central data based available at sub-national to track the impacts of REDD+ and indeed the likely impacts of reference scenarios at this level.

2. Tasks

1) REDD+ Information Platform establishment

REDD+ Forest Resource Information Platform shall be established. In the Platform, forest cover satellite image map of 2.5m resolution, colour coded, geo-coded, ortho-righted, mosaicked shall be installed. The map is shared with province SPFFB and printed map shall be shared with SDAE to be used for ground monitoring.

All the REDD+ subnational/regional project information are to be stored.

2) REDD+ Subnational project developer will submit to Mozambique DNA a Subnational/regional RL for the specific REDD+ project which shall be checked by the compatibility with the National RL before disseminate the approval for the project. (3rd party verification also shall be conducted.). When Subproject PDD

received, the WG shall check the geographic availability with the GIS map. Methodology of the check shall be developed. (e.g. duplication criteria etc.) JICA will support this as a readiness project.

Readiness Project: Preparation of National Forest Information Platform

Satellite Images	cover all country	Optical (ALOS PRISM, AVNIR) product
Create database		
PC, Server etc		
Web GIS		

- 3) Capacity to evaluate/verify the adequacy/appropriateness of the RL for Subnational/regional project which will be submitted by each REDD+ project provider shall be developed. Required accuracy, criteria and indicators to judge the appropriateness of Subproject RL is needed to be developed for readiness. JICA will support this as a readiness project. By the project, an appropriate RS technique manual will be developed. Using the manual and the satellite images (PRISM and AVNIR) which covers all country, DNTF will conduct RS nationwide in the REDD+ target area.

4)

Readiness Project: Development of remote sensing (ground survey) method for forest cover map (1:50,000)

Satellite images	Optical (ALOS PRISM, AVNIR) product	
Survey equipment		
RS software		
RS Capacity development	On the job, international training	
Inventory work		

- 5) After the Subnational/regional project is registered to the UNFCCC, the effects of REDD+ shall be monitored periodically as regulated in the project agreement documents with the project providers both by remote sensing and community based, on the ground monitoring (3rd party verification also shall be conducted). Leakages shall also be detected and be incorporated it into the emission values. Methodologies and manuals shall be developed. JICA will support this as a readiness project.

Readiness Project: Development of remote sensing (ground survey) method for detection of DD (1:50,000)

Satellite Images	Rader (ALOS PALSAR)	
RS software		
RS Capacity development	On the job, international training	
Inventory work		

- 6) On the ground monitoring system shall be developed. Information report system shall be established. (a) Using GPS, SDAE office to conduct a participatory monitoring to detect forest cover change such as forest fire, logging, sifting cultivation and other uses and report the geographic coordination and other data and report them to DNTF through SPFFB. Other sources of data will include DPA, SPFFB, and SPGC of each provinces and in Maputo, and Ministry of Tourism (DNAC), NGOs, donor agencies, commercial investment firms, and others. The information will be compiled to construct reference maps for each District. This will be used to determine approximate tree biomass, carbon stocks and design a monitoring system. A report wilol be compiled to update existing information at DNTF-DNRI, hence creating a basis for a national accounting and monitoring system. (b) DNTF detect deforestation from observing satellite images and ask SPFFB/SDAE to go to the spot to check the geographic coordinate (location) and have a consultation with the local communities. (c) DNTF shall update the record and check with the MRV report from the Subnational/regional project. JICA will support this as a readiness project. To develop the system, pilot project will be conducted in 20 Districts in 10 Provinces. JICA will support this as a readiness project.

Selected Districts to pilot monitoring

Province	District 1	District 2
Maputo	Matutuine	Magude
Gaza	Bilene	Chicualacuala
Inhambane	Mabote	Vilanculo
Manica	Gondola	Macossa
Zambezia	Murrumbala	Gile
Tete	Moatize	Tsangano
Sofala	Golongoz	Cheringoma
Nampula	Mecuburi	Mossuril
Niassa	Nuembe	Majune
Cabo Delgado	Ancuabe	Montepuez

Readiness Project: Development of ground based monitoring method in 20 Pilot Districts

GPS		
Survey equipment		
Training		

- 7) To conduct continuous and consistent monitoring, to issue the satellite images of the same spec continuously is essential.
- 8) Subnational level GHG reduction monitoring results by the project shall be calculated and compiled into the National Accounting System, which is to be reflected into NAMA report of Mozambique to UNFCCC.

(1) How the MRV will be designed

- Establishment of Forest Information platform (see RL)
- Appropriate monitoring methodologies including frequency of sampling intensity, satellite image acquisition and RS methods shall be developed referring to international reference (Gofc-Gold etc)
- Test in the hotspot areas (areas with high rate of change, areas planned to be changed near future based on the development policies (especially for agriculture, energy and mining))
- Formulate a manual and publish for both domestic stakeholders and international project providers can refer

(2) How it will operate

- Natural Resource Inventory Working Group of UT-REDD will take responsibility and control
- Community, District, Provincial, and DNTF headquarter cooperation and update the Platform data system shall be developed.
- 3rd Party Verification and reporting shall be incorporate into the MRV system together with the MRV on other benefits (SESA, safeguard)

(3) How will deliver what is required for Mozambique to enter REDD+

- Technical capacity will be developed by on the job, in the 3rd country training (Brazil) and training in Japan and basic equipment will be provided by the cooperation with JICA.
- How permanently obtain satellite image data, fund for field survey and maintenance shall be ensured in the mechanism.

