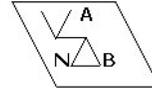




USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



OKACOM

PROJECTO INTEGRADO DE GESTÃO DA BACIA DO RIO OKAVANGO

CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA PROVÍNCIA DE KUANDO KUBANGO

RELATÓRIO SOBRE FOR- MAÇÃO EM IDENTIFICAÇÃO DE ESPÉCIES ARBÓREAS, IN- VENTÁRIO FLORESTAL E MONITORIZAÇÃO DE MAMÍFEROS (MARÇO DE 2007)

Visão geral

A formação em *identificação de espécies arbóreas, inventário florestal e monitorização de mamíferos* constituiu parte de um programa de apoio à introdução da Estratégia e Plano de Acção Nacionais para a Biodiversidade (NPSAP) no Kuando Kubango, em conformidade com o que foi aprovado pelo Ministério do Urbanismo e Meio Ambiente (MINUA). Os recursos naturais de Kuando Kubango são importantes a nível regional, nacional e local. A província possui o bloco mais extenso de áreas florestais protegidas de Angola, nomeadamente duas reservas naturais e quatro coutadas de caça. Este bloco faz fronteira com a Zâmbia e Namíbia, inclui os corredores de migração transfronteiriça de mamíferos de grande porte, e constitui parte da futura área de Conservação

Transfronteiriça do Kavango-Zâmbezi (KAZA-TFCA). A Província de Kuando Kubango integra também a maior parte da bacia hidrográfica do rio Okavango. A protecção a longo prazo da sua cobertura florestal é importante para manter, permanentemente, os caudais sólidos de sedimentos, essenciais ao Delta do Okavango. Os objectivos do programa de biodiversidade do Kuando Kubango, incluem:

- I. Melhorar a compreensão sobre os recursos existentes e sobre os padrões de uso dos mesmos, por forma a contribuir para as decisões tomadas no domínio da sua protecção e gestão, particularmente numa reserva que tem os seus limites nos rios Kavango e Cuito (reserva de Mucusso); e
- II. Desenvolver a capacidade e os sistemas de monitorização e de planificação da gestão, envolvendo os actores locais.

A formação teve lugar na Mucusso, Angola, e na região do Kavango, Namíbia. A coutada do Mucusso é o centro do processo geral de recolha de informação e de planificação da gestão. A reserva do Mucusso cobre uma área de aproximadamente 21.300km² ao longo dos rios Cuito, Kavango e Longa.

Objectivos da Formação

- A. Desenvolver as aptidões dos técnicos em recursos naturais, que têm um papel a desempenhar na gestão dos recursos de Kuando Kubango, e das dos residentes da comunidade local do Mucusso, nos métodos de identificação e inventariação das espécies vegetais e animais em Kuando Kubango.
- B. Preparar os técnicos em recursos naturais angolanos e seleccionar membros da comunidade do Mucusso para apoiarem o processo de inventariação das espécies florestais, no terreno, ao mesmo tempo que tomam consciência da relação entre planificação de dados e de gestão. Garantir que os participantes fiquem aptos a:
- a) identificar as principais espécies arbóreas;
 - b) utilizar um modelo (chave) para a identificação das espécies arbóreas;
 - c) operar uma unidade de GPS (Sistema de Posicionamento Global);
 - d) realizar levantamento básico de espécies por secções de terreno
 - e) compreender a relação entre dados florestais e planificação de gestão; e
 - f) compreender e apoiar um programa de recolha de dados florestais na Reserva do Mucusso.
- C. Preparar os responsáveis pela vida selvagem de Angola, seleccionar membros da comunidade do Mucusso e técnicos da vida selvagem regionais para apoiarem o processo de monitorização de mamíferos de médio e grande porte, ao mesmo tempo que tomam consciência da relação entre planificação de dados e de gestão, e promover as capacidades dos participantes de modo a ficarem aptos a:
- a) Identificar e compreender as características das espécies de

mamíferos de maior porte existentes em Kuando Kubango;

- b) Compreender e introduzir um conjunto de técnicas de monitorização de espécies de mamíferos;
- c) Operar uma unidade de GPS (Sistema de Posicionamento Global); e
- d) Compreender a relação entre os dados da fauna e o plano de gestão.

Abordagem

Foi utilizada uma abordagem mista de teoria e acções no terreno. Os participantes compreenderam por que razão a informação é importante na gestão de recursos, e aprenderam a identificar as espécies e sua importância, assim como os métodos de inventariação no terreno de espécies vegetais e animais.

Durante a primeira semana de formação, os participantes frequentaram cursos relacionados com a identificação de espécies arbóreas e de mamíferos. Isto permitiu aos formandos familiarizarem-se com as principais espécies florestais e animais existentes em Kuando Kubango, e como identificar estas espécies. Durante a segunda semana, os participantes foram separados em grupos de acordo com a sua área de acção. Esta separação permitiu aos formandos dispenderem mais tempo no terreno, ponto em prática metodologias relevantes para a sua área de interesse e/ou responsabilidade. Os grupos técnicos de estudo foram: a) vegetação, b) mamíferos e c) espécies florestais e animais. O calendário de formação seguido consta do Anexo I.

Perfil dos participantes

Os participantes representavam instituições de vários níveis, todos eles posicionados para desempenharem um papel na gestão da base de recursos a nível local, nacional e regional, visto a referida base pertencer a Kuando Kubango. Uma lista detalhada de participantes pode ser

encontrada no Anexo 2. A lista de participantes incluía:

- Residentes na Coutada do Mucusso, que participarão na respectiva inventariação florestal e animal;
- Técnicos do Instituto de Desenvolvimento Florestal (IDF) da Província de Kuando Kubango, que têm um papel a desempenhar na gestão das florestas do Mucusso;
- Técnicos do Departamento Provincial do Ambiente de Kuando Kubango;
- Membros seleccionados da indústria florestal, que têm um papel e responsabilidade no uso sustentado das florestas do Mucusso;
- Técnicos do Ministério Nacional do Ambiente e Urbanismo, que têm um papel a desempenhar na gestão, a nível nacional, dos Recursos de Angola;
- Técnicos de organizações não-governamentais da Província de Kuando Kubango, que podem servir de elos de ligação entre o governo e os sectores não-governamentais, nas actividades relacionadas com a conservação; e
- Técnicos florestais e da vida selvagem da Namíbia e Botswana, que trabalham noutros locais do ecossistema regional no qual o Mucusso está inserido.

Resultados

Obtidos pelos participantes:

Melhoraram a compreensão das espécies florestais e animais de Kuando Kubango;

- Melhoraram a compreensão do papel da conservação das espécies em Angola, particularmente com respeito às espécies ameaçadas ou em vias de extinção;
- Exposição a metodologias importantes relacionadas com a recolha de dados de natureza vegetal e animal, ao mesmo tempo que

melhoraram a compreensão sobre o uso de ferramentas como, por exemplo, o GPS, a bússola e os binóculos; e

- Troca de ideias e experiências entre técnicos de Angola, Namíbia e Botswana, e entre gestores de recursos, a nível nacional, provincial e local de Angola, particularmente ao realizarem trabalhos de campo e discutirem as implicações da gestão da Reserva.

Resultados do programa:

- Permitiu a identificação e desenvolvimento da capacidade das pessoas que se envolverão em trabalho continuado relacionado com as espécies animais e florestais; e
- Serviu de inspiração à preparação dos Guias de Campo para Espécies Florestais e Animais em Kuando Kubango, que serão usados durante o programa de inventariação e para além deste.

Anexos

Anexo 1 Calendário de Formação

Anexo 2 Lista de participantes

Anexo I. Calendário de Formação

Calendário de Formação da Primeira Semana: Identificação de Espécies Arbóreas, Inventário Florestal e Monitorização de Mamíferos

Data	Grupo A	Grupo B
Domingo - 11 de Março	Chegada	
Segunda-feira, de manhã - 12 de Março	Sessão de Boas-vindas e Princípios Básicos do Planeamento da Gestão de Recursos para a Respectiva Conservação	
Segunda-feira, à tarde - 12 de Março	Termos florestais	Termos e aspectos principais de mamíferos
Terça-feira, de manhã - 13 de Março	Identificação de uma árvore usando guias de campo, e como usar uma chave	Apresentação do Guia de Campo. Características das espécies de mamíferos em Kuando Kubango (I)
Terça-feira, à tarde - 13 de Março	Termos e aspectos principais de mamíferos	Termos florestais
Quarta-feira, de manhã - 14 de Março	Apresentação do Guia de Campo. Características das espécies de mamíferos em Kuando Kubango (I)	Identificação de uma árvore usando o guia de campo, e como usar uma chave
Quarta-feira, à tarde - 14 de Março	Apresentação das árvores importantes, conforme o guia de campo	Características das espécies de mamíferos em Kuando Kubango (II)
Quinta-feira, de manhã - 15 de Março	Árvores: recolha e espécies que exigem atenção imediata – com prática de campo	Espécies de mamíferos do Kuando Kubango, rastros, excrementos e outros sinais. Sua importância e interpretação
Quinta-feira, à tarde - 15 de Março	Características das espécies de mamíferos em Kuando Kubango (II)	Introdução às espécies arbóreas importantes, segundo o nosso guia de campo
Sexta-feira, de manhã - 16 de Março	Rastros, excrementos e outros sinais de espécies de mamíferos em Kuando Kubango. Sua importância e interpretação	Árvores: recolha e espécies que exigem atenção imediata – com prática de campo
Sexta-feira, à tarde - 16 de Março	Prática de campo com árvores: como usar uma chave, recolha e espécies a exigir atenção imediata, conhecimento das espécies arbóreas importantes	Metodologia de inventário de campo de mamíferos e recolha de dados
Sábado, de manhã - 17 de Março	Metodologia de monitorização de mamíferos e recolha de dados	Prática de campo com árvores: como usar uma chave, recolha e espécies a exigir atenção imediata; conhecimento das espécies arbóreas importantes
Sábado, à tarde - 17 de Março	Descanço ou formação de grupos para a prática de técnicas estudadas, de acordo com folha listada	

Calendário de Formação da Segunda Semana: Identificação de Espécies Arbóreas, Inventário Florestal e Monitorização de Mamíferos

	Grupo de Vegetação	Grupo de Mamíferos	Grupo de Floresta e Gestão
Segunda-feira, de manhã – 19 de Março	Visão geral do mapa de cobertura florestal		
Segunda-feira, à tarde – 19 de Março	GPS e Quadrats	Metodologia de monitorização de mamíferos e recolha de dados - estações de excrementos e caminhada em cortes transversais	Bússola e Orientação
Terça-feira, de manhã – 20 de Março	Revisão de processos de distribuição vegetal por sectores	Rastros, excrementos e outros sinais de mamíferos	
Terça-feira, à tarde – 20 de Março	Distribuição de vegetação por sectores e trabalho de campo com GPS	Monitorização de mamíferos, caminhada em cortes transversais	Inventariação florestal, incluindo medição do diâmetro de árvores
Quarta-feira, de manhã – 21 de Março	Prática de distribuição animal por sectores no Caprivi	Exercício de monitorização de mamíferos: Caprivi	Inventário florestal: esboço de áreas florestais, produzindo folhas de dados e mencionando pedaços de terreno
Quarta-feira, à tarde – 21 de Março	Revisão de folhas de dados e discussão	Exercício de Monitorização de Mamíferos em Mahongo	
Quinta-feira, de manhã – 22 de Março	Distribuição de vegetação por sectores e trabalho de campo com GPS, em Angola	Exercício de Monitorização de Mamíferos: Caprivi	
Quinta-feira, à tarde – 22 de Março	Revisão de folhas de dados e discussão	Exercício de Monitorização de Mamíferos em Mahongo	
Sexta-feira, de manhã – 23 de Março	Fixação de um programa de 6 meses para inventários. Fiscalização e gestão de um programa de inventário		
Sexta-feira, à tarde – 23 de Março	Estrutura de plano de gestão simplificado		
Sábado, de manhã – 24 de Março	Prémios, Certificados e Despedida		
Sábado, à tarde – 24 de Março	Partida		

Anexo II: Lista de Participantes

Nome	Apelido	Organização	Posição	Cidade e País
Afonso	Dala	IDF	Director Provincial	Menongue-Angola
Alexander	Mwenyo	Residente local	Membro da comunidade	Divundu-Namibia
Amos	Kandere	Membro da comunidade	Técnico de campo de Mamíferos e Plantas	Mucusso-Angola
Antonio	Tchicuva	IDF/KK	Técnico	Calai-Angola
Augusto	Gameia	Administração Comunal	Administrador Comunal	Mucusso-Angola
Barbara	Curtis	IRBM	Especialista em Espécies Arbóreas	Windhoek-Namibia
Basilus	Madjeke	Membro da comunidade	Técnico de espécies arbóreas	Mukusso-Angola
Bathusi	Batsile	Departamento de Vida Selvagem e Parques Nacionais	Guarda da Reserva	Maun-Botswana
Brenda Gail	Bergman	IRBM	Coordenadora de Biodiversidade	Gaborone-Botswana
Carlito	Andre	ACADIR	Administração de Área	Menongue-Angola
Carmo	Mafuta	Sociedade Uniao (impresa)	Supervisor	Rundu-Namibia
Cornelius	Vanderpost	HOORC	Técnico de espécies arbóreas	Maun-Botswana
Dave	Lombardo	USFS	Guarda-florestal	USA
David	Kawika	ACADIR	Coordenador	Menongue-Angola
Diamantino	Domingos	Nicominas (impresa)	Guarda-livros	Rundu-Namibia
Elizeth	Godinho	Ministério do Ambiente	Técnica Superior	Luanda Angola
Eusébio	dos Santos	Sociedade União (impresa)	Gerente	Mucusso-Angola
Fernando	Shamingana	Membro da comunidade	Técnico de espécies de mamíferos	Mucusso-Angola
Firmino	Tutipepe	IDF	Funcionário público	Menongue-Angola
Frans	Kazenjile	Micromina (impresa)	Lenhador	Kuando-Angola
Hugh	Safford	USFS	Guarda-florestal	California USA
Isabel	Segunda	Seteko Comercial LTD (impresa)	Secretária	Rundu-Namibia
Isabella	Kalunga	ACADIR	Membro da comunidade	Diriku/Angola
João	Chamba	Departamento do Ambiente	Ecologista	Menongue-Angola
Joaquim	Manuel	Ministério do Ambiente	Chefe de Departamento	Luanda Angola
Jonas	Hausiku	Namibia Nature Foundation	Estagiário	Windhoek-Namib
J	Cainga	IDF	Técnico	Calai-Angola
Jorge	Sinate	IRBM	Formando	Gaborone-Botswana
Jose	Katava	IDF	Inspector	Calai-Angola
Jose	Zeka	ACADIR	Formando	Menongue-Angola
José	Canivete	Jimi Logging Company	Técnico	Mucusso-Angola
Josephine	lipinge	Ministério do Ambiente	Guarda ede Reserva	Rundu-Namibia
Julio	Bravo	Director Provincial do Ambiente	Director Provincial	Menongue-Angola

Nome	Apelido	Organização	Posição	Cidade e País
Kutlwano	Mukokokumani	IRBM	Apoio	Gaborone-Botswana
Lisias	Tjaveondja	Ministério da Agricultura, Águas e Florestas	Guarda-florestal	Windhoek-Namibia
Luís	Veríssimo	IRBM	Técnico de espécies de mamíferos	Lisbon-Portugal
Lukas	Kafuna	Membro da comunidade	Técnico de espécies de mamíferos	Mucusso-Angola
Michael D	Otsub	Ministério da Agricultura, Águas e Florestas	Guarda-florestal	Windhoek-Namib
Molaakgosi	Mafhoko	Departamento de Florestas	Guarda-florestal	Maun-Botswana
Mukosho			Técnico de espécies de mamíferos	
Alberto	Kavindja	Membro da comunidade		Mucusso-Angola
Natalia	Gungo	IDF	Chefe de Divisão	Menongue-Angola
Pelotshweu	Galebotswe	Dep. Vida Selvagem&Parques Nac.	Biólogo da Vida Selvagem	Maun-Botswana
Rosario	Teixera	IDF	Inspector	Luanda Angola
Salomão	Chaiuto	IDF	Chefe de Divisão	Menongue-Angola
Samuel	Herculano	Seteko comercial LTD	Chefe de Pessoal	Rundu-Namibia
Silvano	de Oliveira	Instituto do Ambiente &Florestas	Funcionário Público	Menongue-Angola
Simon	Mukosho	Membro da comunidade	Técnico florestal	Mucusso-Angola
Steven	Mukoya	Membro da comunidade	Técnico florestal	Mucusso-Angola
Susan	Ringrose	HOORC	Técnico florestal	Maun-Botswana
Thidhimbo	Kaveto	Membro da comunidade	Técnico de espécies de mamíferos	Mucusso-Angola
Thomas	Kumushamba	Frans Dimbare	Gerente	Divundu-Namibia
Victor	Samuel	Depart. Ambiente	Técnico	Menongue-Angola
Wilbard	Mukena	Ambiente&Turismo	Guarda de Caça	Rundu-Namibia
Zissala	Pululu	IDF	Chefe de Divisão	Luanda Angola