

Eng. F-77.634.0.1  
Jes

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE**

**FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL**

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA FLORESTAL**

ENLFF

18064

---

**ANÁLISE DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO  
SECTOR FLORESTAL E FAUNÍSTICO<sup>1</sup>**

---

Rita Jeque<sup>2</sup>  
Arlito Cuco<sup>3</sup>  
Âgnelo Fernandes<sup>4</sup>

Maputo, Junho, 1997

---

<sup>1</sup> Tese de licenciatura

<sup>2</sup> Candidata a obtenção do grau de licenciatura

<sup>3</sup> Supervisor e técnico sénior da DNFFB - MAP

<sup>4</sup> Co-supervisor e docente na faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal - UEM

Eng. F-77

## DEDICATÓRIA

Em memória de meu pai,

*Albino Gonzaga Jeque,*

dedico.

A minha mãe,

*Domingas Rafael,*

dedico e ofereço.

## AGRADECIMENTOS

- Agradeço a supervisão, colaboração e o apoio dispensados pelos supervisor e co-supervisor, respectivamente Arlito Cuco e Agnelo Fernandes,

- A sr<sup>a</sup> Wenke Adam (CDA) pelo auxílio prestado durante a fase de recolha de dados assim como nas posteriores fases da realização do trabalho,

- Aos colegas de turma, amigos e todos aqueles que directa ou indirectamente apoiaram-me e tornassem possível a conclusão deste trabalho

- E um especial agradecimento a toda a minha família pelo apoio prestado ao longo deste período

## INDICE

	Pagina
Dedicatória	i
Agradecimentos	ii
Indice	iii
Lista de abreviações	vi
Resumo	vii
Summary	viii
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJECTIVOS	3
3. REVISÃO BIBLIOGRAFICA	4
4. METODOLOGIA	11
5. RESULTADOS	13
5.1. DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO ACTUAL SISTEMA	13
5.1.1. Generalidades	13
5.1.2. Fluxo de informação no actual sistema	14

5.1.2.1. Ao nível das DDAP's	16
5.1.2.2. Ao nível dos SPFFB	18
5.1.2.3. Ao nível da DNFFB	23
5.2. Resultado dos inquéritos	27
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
6.1. Ao nível das DDAP's	30
6.2. Ao nível dos SPFFB	32
6.3. Ao nível da DNFFB	36
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	39
7.1. Conclusões	39
7.2. Recomendações (Proposta)	41
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
9. BIBLIOGRAFIA	46
10. ANEXOS E FIGURAS	49
Anexo 1: ficha do inquérito	
Anexo 2: ficha de controle de exploração florestal	

Anexo 3: ficha de produção industrial

Anexo 4: ficha de exportação

Anexo 5: ficha de reflorestamento

Anexo 6: ficha de fauna bravia

Anexo 7: ficha de recursos humanos

fig 1: Fluxo de informação no actual sistema de nformação

fig 2: Fluxo proposto

## **LISTA DE ABREVIACÕES**

**DNFFB:** Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia

**SPFFB:** Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia

**DDAP:** Direcção Provincial de Agricultura e Pescas

**INE:** Instituto Nacional de Estatística

**DE:** Direcção de Economia

**ONG:** Organização Não Governamental

**DNE:** Direcção Nacional de Estatística

**MICTUR:** Ministério de Indústria Comércio e Turismo

**DEIF:** Departamento de Economia e Indústrias Florestais

**C.C.:** Conselho Consultivo

**DNA:** Direcção Nacional das Alfândegas

**MPF:** Ministério de Plano e Finanças



## RESUMO

O presente trabalho reúne os resultados de um estudo conduzido para analisar o sistema de informação do sector florestal e faunístico de forma a contribuir-se para uma melhor programação e planificação do sector, através da análise dos sistemas de recolha e processamento de dados, de arquivo e divulgação da informação.

Para a efectivação do estudo, realizaram-se inquéritos e entrevistas ao nível dos intervenientes do sistema tais como, a Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia, Serviços Provinciais de Floresta e Fauna Bravia, Direcção Distrital de Agricultura, Direcção de Economia Agrária e Instituto Nacional de Estatística.

O estudo concluiu que o actual sistema de informação, apesar de novo e computarizado ainda não está a funcionar eficientemente devido a irregularidades na prestação de dados, atrasos no envio de dados, falta de meios de transporte e de processamento. O arquivo é feito deficientemente em todos os níveis, e a divulgação da informação é fraca e não abrange todos os intervenientes no sistema.

## SUMMARY

The present piece of work brings the results of a study undertaken to analyse the information system of the Forestry and Wildlife sector in order to contribute for a better programming and planning within the sector.

Inquiries and interviews were conducted involving the components of the system - Forestry and Wildlife Directorate, Forestry and Wildlife Provincial Services, Districtal Agricultural Directorate, Agricultural Economics Directorate and National Institute of Estatic - as means to make the study possible.

The study concluded that the existing information system, although new and computarised, is not yet working efficiently due to irregularities and delays in data provision, lack of transport and processing means. The information filing is not property done at all levels, weakly spread and not covering all the intervenients in the system.

X

## 1. INTRODUÇÃO

A informação como mensagem veiculada pelos membros de uma sociedade historicamente definida para regulamentar suas relações sociais, está estritamente associada à forma como tal sociedade surge e se desenvolve.

Nos primórdios da evolução do Homem, a diversidade e complexidade de informação era baixa pois o fluxo de informação era exercido exclusivamente numa forma oral.

Nos tempos que correm, devido ao fluxo contínuo de mensagens de um valor que merecem registo, o Homem é impelido a desenvolver técnicas de recolha, sistematização e registo de dados (Carto, 1992).

Isto marca de certo modo, a importância da informação não só como instrumento impulsionador das reacções e acções do homem, mas também como meio de base para prognóstico de acções futuras.

A última metade do século XX, se por um lado pode ser considerada a época da revolução tecnológica, por outro terá marcado a história do desenvolvimento e tratamento da informação, Bitti et al. (1993). Hoje, os sistemas de informação permitem por um lado registar, seleccionar, gravar e arquivar informações quer para uso imediato como futuro, e por outro, criar bases para facilitar a pesquisa e aprofundamento do conhecimento que a complexidade das ciências exigem do Homem, cada vez com mais detalhes. O impulso que o Homem sempre teve através da sua faculdade que faz dele um ser social, terá sido decisiva para os saltos qualitativos e quantitativos que os sistemas de informação têm conhecido até á data (Carto, 1992).

★ Por outro lado, a análise e classificação de dados, tem cada vez mais recorrido à estatística, como meio auxiliar de simplificação e registo para uso pontual e padronizado da informação. Assim, a informação gerada na base de uma estatística sã e segura, permite aos operadores da actividade produtiva, gestores e governantes, formular políticas e estratégias que asseguram a

+

exploração racional dos recursos.

- \* No que diz respeito ao sector de florestas e fauna bravia, a FAO (1995) constatou que os dados dos recursos florestais e faunísticos são muito limitados, fragmentados, inconsistentes e questionáveis, o que tem dificultado o exercício de formulação e análise de políticas, adopção de estratégias apropriadas para a utilização sustentada dos recursos.
  
- \* Estas condições tem conduzido a que o sistema de informação seja fraco, com enormes deficiências no fluxo de informação, daí que seja urgente o melhoramento da gestão do sistema de informação e estatística, e consequentemente o melhoramento do fluxo de informação dentro da Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB) e, entre esta e outros parceiros interessados.
  
- † Neste contexto, a DNFFB, consciente da importância da informação para utilização eficiente dos recursos, pretende reforçar e reorganizar o sistema de colecta, processamento e análise de dados, armazenamento e disseminação de informação do sector.

Assim, este trabalho, pretende contribuir para melhorar o sistema de informação de forma a auxiliar a programação e planificação do sector florestal.

?+?

## 2. OBJECTIVOS

### 2.1. Objectivo geral

O presente trabalho é parte dos esforços que a autoridade do sector florestal e faunístico está a desenvolver com vista a contribuir para a "protecção, conservação e utilização sustentável do recurso florestal" através do desenvolvimento de mecanismos apropriados para a recolha e disseminação da informação sectorial.

### 2.2. Objectivos específicos

Especificamente, pretende-se com o trabalho proceder á:

- ◆ análise do sistema de recolha de dados,
- ◆ análise do sistema de processamento de dados,
- ◆ análise do sistema de arquivo e armazenamento da informação, e
- ◆ análise do sistema de divulgação da informação.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

\* Segundo a ATO<sup>1</sup> (1995), a estatística florestal constitui uma ferramenta ou instrumento importante para planificação correcta e manejo sustentável dos recursos florestais. Por conseguinte, a existência de uma base de dados e uma informação de qualidade são indispensáveis para que qualquer acção se torne eficiente no sector florestal e faunístico.

Dados são definidos como sendo elementos que servem de base para a resolução de problemas; são apenas índices e exigem interpretação para a sua manipulação. Todavia, quando classificados, armazenados e relacionados entre si, eles<sup>6</sup> permitem a obtenção de informação (Chiavenato, 1991).

Por sua vez Adam (1996) refere-se à informação como sendo um conjunto de dados, conhecimentos e instruções que permitem programar e orientar o trabalho dos funcionários a todos os níveis para atingir determinados objectivos.

Banco de dados é um sistema de armazenamento e acumulação de dados devidamente codificados e disponíveis para o processamento e obtenção de informações (Chiavenato, 1991).

Sistema de informação é definido como sendo um sistema por meio do qual os dados são obtidos, processados e transformados em informações, de forma esquematizada e ordenada, para servirem de base para o processo de tomada de decisões (Chiavenato, 1991).

Segundo Viana (1966), arquivo é o local onde se guardam e conservam, devidamente acautelados, classificados e ordenados, quaisquer documentos ou manuscritos de interesse para algum país, instituição ou indivíduo.

3. Para haver arquivo, torna-se indispensável que os elementos guardados o sejam com método e

---

<sup>1</sup>ATO = African Timber Organization

em obediência a uma técnica previamente determinada. As operações fundamentais de um arquivo são nomeadamente registar, classificar, ordenar, arquivar, conservar e buscar (Viana 1966).

\* O conhecimento qualitativo e quantitativo acerca de florestas e ecossistemas é indispensável para os florestais, governantes e cientistas desenvolverem estratégias apropriadas e programas para conservar e manejar este importante recurso natural renovável (FAO, 1995a).

\* A FAO (1986), ao constatar a falta de uma informação detalhada sobre a extensão dos recursos florestais mundiais, stock em crescimento, cortes anuais, procura e oferta dos produtos florestais, recomendou durante a 8ª sessão do Comité Florestal (COFO) realizada em Roma, em Abril de 1986 o fortalecimento e desenvolvimento do programa de recolha, avaliação e divulgação da informação relativa aos recursos florestais.

\* Assim, em 1990 levou-se a cabo, a avaliação dos recursos florestais dos países tropicais, com o objectivo de fornecer informação digna e consistente do estado das florestas tropicais (FAO 1993 a).

\* Segundo a FAO (1990), muitos cientistas em investigações florestais e faunísticas, estão cientes da importância da estatística no delineamento de experimentos e análise de dados.

\* Deste modo, para conduzirem uma efectiva investigação, estes necessitam de um acesso à informação científica, estatística e tecnologia computarizada como forma de melhor planificar o futuro (FAO, 1990).

\* De facto, o tratamento computarizado da informação acoplado às técnicas de análise estatística tem sido nos tempos que correm, em várias áreas técnico-científicas, o trampolim para uma planificação e gestão de informação, havendo então, resultados que se resumem na simplificação pormenorizada de dados que de outro modo seriam difíceis de gerir e exercer neles pleno domínio.

Entende-se por processamento de dados a actividade que consiste em acumular, agrupar e

cruzar dados para transforma-los em informações.

→ O processamento de dados pode ser manual, semi-automático e automático.

O processamento de dados é manual quando efectuado manualmente, utilizando-se fichas, talões, mapas, com ou sem auxílio de máquinas de escrever ou calculadoras.

O processamento é semi-automático quando apresenta características de processamento manual aliadas às características do processamento automático quando se utilizam máquinas de contabilidade.

O processamento é automático quando a máquina programada para determinado conjunto complexo de operações desenvolve totalmente a sequência das operações, sem que haja intervenção humana entre um ciclo e os seguintes, e é geralmente feito por computadores (Chiavenato, 1991).

\* Em Moçambique, parte dos organismos responsáveis pela recolha de dados tem processado a informação manualmente facto que impede a rapidez tanto no próprio processamento bem como na divulgação dessa informação.

Por seu turno, a ATO (1995) refere que os serviços florestais, nos países membros, responsáveis pelo processamento de dados fazem-lo da mesma forma provocando atrasos nessa actividade.

O facto de não existir equipamento para um rápido processamento de dados faz com que haja também dificuldades em divulgar a informação resultante desse processamento. Foi nessa óptica que por volta de 1979 a FAO, tendo como base um dos seus mandatos de prestar assistência técnica aos países em desenvolvimento, desenvolveu um software para facilitar o processamento de dados florestais (FAO 1986). Ainda nesse sentido e com vista a aumentar a aplicação da tecnologia computarizada em florestas, o Departamento de Florestas da FAO elaborou o "Guidelines for forestry information processing" tendo como principal objectivo fornecer um guia para processamento de dados florestais em países em desenvolvimento.

Todavia, conforme a FAO (1986), não basta apenas possuir sofisticados hardware e software e não possuir um sistema de manutenção dos mesmos, pois, casos desses muitas vezes estão condenados ao fracasso. Daí que se recomenda que o uso de pessoal bem treinado é absolutamente necessário para o bem-estar e sucesso da aplicação computarizada, pois este pessoal será capaz de antecipar os problemas, preveni-los e resolve-los quando surgirem.



A falta de domínio nas áreas de estatística e tecnologia computarizada em alguns países, leva a um fraco desenvolvimento do sector florestal.

De acordo com a ATO (1995), o fraco desenvolvimento do sector estatístico nos países membros<sup>2</sup> assim como a situação financeira e logística dos mesmos, faz com que em certos casos, o funcionamento do sistema estatístico dependa da benevolência de agências doadoras internacionais como a FAO, UNDP entre outras; a inadequada e pouco desenvolvida rede de comunicação na maior parte dos países dificulta a rapidez na transmissão dos dados a partir das fontes para os centros de processamento, a falta de um serviço postal eficiente dentro dos países causa demoras na divulgação das estatísticas, tanto interna como externamente; a falta de pessoal especializado nas instituições encarregues da recolha, compilação, processamento e publicação das estatísticas florestais aliado à falta de meios de mobilidade e de processamento dificulta muito o funcionamento dos sistemas estatísticos florestais nesses países

\* Em relação às necessidades de informação em Moçambique, Rantrua (1995) é de opinião que muitas das agências e doadores envolvidos na implementação de um sistema de informação reconhecem a falta de informação correcta e disponível em Moçambique.

\* No entanto, para FAO (1992a) para constituição de um sistema de informação nacional eficiente para o sector agrário em Moçambique, é imperioso que todas as unidades de documentação tenham pessoal adequado, em quantidade e qualificações profissionais. Igualmente, FAO (1992b) refere que a falta de pessoal qualificado em todas as áreas, impede a implementação a curto prazo de um sistema de informação eficiente para o sector.

\* Por seu turno, a FAO (1995b) também sustenta em relação ao sistema de informação em Moçambique que a disseminação de informação dentro e fora do sector de Florestas e Fauna é muito limitada.

\* De igual modo, a FAO (1993), refere que o sector florestal e faunístico de Moçambique é caracterizado por uma fraqueza no relacionamento entre indústrias florestais e serviços provinciais de floresta e fauna; fraqueza no conteúdo dos relatórios elaborados; a

---

<sup>2</sup>Angola, Costa do Marfim, Camarões, Zaire, Tanzania, Gabão, Ghana, Guiné-equatorial, Libéria,

diversidade de dados e fontes de informação; a falta de confiança nas fontes de informação existentes; a falta de pessoal competente, a falta de cooperação dentro da rede nacional de estatística florestal, entre outras.

Segundo a FAO (1994), a informação é necessária á DNFFB para propósitos de planificação, monitoria e avaliação para além de constituir uma ferramenta básica para o sector privado tomar decisões sobre o quê, quanto, como e quando produzir.

Igualmente, Rantrua (1995) refere que para os investidores, o acesso á informação dá confiança, e a confiança estimula o investimento.

Para Adam (1995a), deve existir uma correlação entre a informação e desenvolvimento económico, e que a falta de informação adequada reflecte-se em em decisões erradas com alto custo negativo; uma decisão tomada sobre bases informativas fracas pode ter resultados económicos negativos.

O problema da qualidade de informação no contexto institucional do MAP é um fenómeno complexo, daí que seja necessário definir os tipos de informação necessários para os vários níveis assim como definir as vias mais operacionais para fazer chegar essa informação às pessoas que precisam dela (Adam, 1996).

\* Particularmente para Moçambique, a FAO (1993) menciona como dados necessários ás estatísticas florestais, os dados de controle de exploração florestal, dados de produção florestal, dados de produção industrial, dados de exportações, dados de fauna bravia, dados de reflorestamento, dados de recursos humanos, entre outros.

De igual modo, para países como Zaire, Angola, entre outros membros da ATO, o tipo de informação necessários para as estatísticas florestais referem-se a dados de recursos florestais (áreas, espécies, composição, etc), produção florestal ( volumes de madeira explorados, produtos florestais não madeireiros), receitas florestais, indústrias florestais (nº, tipo, capacidade, etc), informações de mercado (importações, exportações, preços) entre outros

---

etc.

(ATO, 1995).

\* Tanto para Moçambique como para outros países, a recolha de dados é feita com base em fichas desenhadas para efeito e para cada tipo de dados existe uma periodicidade de recolha dos mesmos.

✓ Nos países da ATO a periodicidade recolha de dados varia desde mensal, trimestral, anual até bi-anual. Preços de toros e madeira serrada, exportações, etc são de periodicidade mensal; preços de contraplacado branco e vermelho, folheados, etc são de periodicidade trimestral; dados sobre as indústrias florestais, taxas, preços, combustíveis lenhosos, etc são de periodicidade annual; áreas de florestas, volumes de madeira em pé, plantações, etc são de periodicidade bi-annual. Depois de recolhidos, estes dados são enviados via correio a partir dos distritos, através dos serviços provinciais até aos níveis centrais.

\* Particularmente para Moçambique, a periodicidade de recolha de dados também está estipulada para os vários tipos de dados. Dados de produção florestal e industrial são recolhidos mensalmente, dados das exportações são recolhidos trimestralmente e dos recursos humanos anualmente por assim em diante.

✓ Fazem parte do sistema de informação florestal e faunística de Moçambique as DDAP's, os SPFFB, o sector privado, a DNFFB, a DE, e o INE cada uma com funções específicas.

✓ No Ghana, por exemplo, fazem parte da estrutura do sistema de informação florestal as seguintes instituições: o Conselho de desenvolvimento das exportações de madeira, o Departamento de florestas, o Departamento de reservas e fauna bravia, a Comissão florestal, o Instituto de investigação florestal, o Bureau de inspecção de produtos florestais e os Serviços de estatística do Ghana com funções de recolha, análise e disseminação das estaísticas florestais.

\* O diálogo entre os intervenientes é regularmente fraco e muitos projectos operam isoladamente. Sobre esta questão a FAO (1995b) constatou a existência de ONG's trabalhando em distritos e com os seus escritorios centrais em Maputo, e que no entanto não se encontram com a direcção da DNFFB para discutirem os seus programas.

- ✓ Esta falta de ligação entre os intervenientes contribue para o fraco desenvolvimento do sector florestal e faunístico.
- ✓ Por seu turno, os países da região da SADC, de que Moçambique faz parte, reconhecendo a fraqueza dos sistemas de informação, estão envolvidos no fortalecimento da rede de sistema de informação através da revisão, avaliação e análise dos dados existentes nos seus países.

San 24/13

## 4. METODOLOGIA

Com vista a contribuir para o desenvolvimento de um sistema de informação apropriado e eficiente, o processo de trabalho consistiu:

- ◆ Observação do funcionamento do actual sistema de informação
- ◆ Inquéritos directos e entrevistas a vários níveis

### 4.1. Observação do funcionamento do actual sistema

A observação do funcionamento consistiu em acompanhar junto das DDAP's de Manhiça, Marracuene, Namaacha, Moamba, Boane, Matutuíne e Magude, dos SPFFB de Maputo e da DNFFB dos procedimentos de recolha, processamento de dados, compilação e sua submissão aos níveis superiores.

Os constrangimentos existentes em cada parâmetro em análise foram levantados durante conversas informais com os técnicos, o que permitiu conhecer as condições reais em que se desencadeava todo o processo desde a recolha dos dados até a sua submissão a níveis superiores.

Fundamentalmente a observação do funcionamento do actual sistema consistiu na análise :

- a. dos mecanismos de recolha de dados;
- b. dos mecanismos de processamento de dados;
- c. dos mecanismos de arquivo de informação;
- d. dos mecanismos de divulgação e disseminação de informação.

### 4.2. Inquéritos e entrevistas individuais a vários níveis.

Os inquéritos directos foram feitos aos técnicos, fiscais e alguns Directores distritais afectos às DDAP's de Magude, Manhiça, Marracuene, Moamba, Namaacha, Matutuíne e Boane. Estes foram inqueridos segundo um inquérito pré-estabelecido (anexo I).

As entrevistas individuais foram feitas a alguns técnicos da DNFFB, DEA, e INE. Nestas entrevistas individuais foram recolhidos, factos e opiniões acerca dos problemas existentes neste processo de recolha de dados, processamento e divulgação da informação.

Esta metodologia de trabalho permitiu detectar as principais situações e problemas relevantes para a temática em estudo.

Relativamente ao sector privado para o qual também se pretendia fazer entrevistas, não foi possível o contacto dado que foram relutantes em prestar qualquer informação, e quanto às ONG's, estas também alegaram não ser possível prestar informação, na medida em que a natureza do trabalho a realizar exigia dados provenientes do terreno, o que só as delegações provinciais poderiam satisfazer.

Para efeito deste estudo, a observação do funcionamento actual e os inquéritos foram feitos ao nível da DNFFB, dos SPFFB de Maputo cobrindo os seus respectivos distritos e visto não ser possível cobrir todo o país por razões de custos (transporte, hospedagem e alimentação) assumiu-se que esta província representa o comportamento das restantes.

Assim, a análise abrangeu só um segmento do país.

## **5. RESULTADOS**

### **5.1. DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ACTUAL**

#### **5.1.1. Generalidades**

Formam o actual sistema de informação do sector florestal e faunístico, as seguintes entidades: Direcção Distrital de Agricultura e Pescas (DDAP), Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia (SPFFB), o sector privado, Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB), a Direcção de Economia Agraria (DEA) e o Instituto Nacional de Estatística (INE), cada uma com funções específicas.

As DDAP's são responsáveis pela recolha de dados a nível do distrito, os SPFFB são responsáveis pela recolha de dados a nível da província, cabe-lhes o papel de emitir licenças de exploração, atribuir as respectivas quotas, fazer a fiscalização assim como cobrar taxas e multas; pelo que também lhes cabe a responsabilidade de controlar a actividade das empresas industriais e operadores a fim de garantir a utilização dos recursos numa base de princípios de uso sustentado; o sector privado compreende todas as entidades que exercem a exploração florestal, as indústrias de serrações mecânicas, os exportadores e importadores de produtos florestais em bruto ou industrializados, está envolvido na utilização, transformação de produtos e serviços do sector; a DNFFB a instituição do estado responsável pela implementação da política sectorial relativa aos recursos florestais e faunísticos, competindo-lhe proteger, conservar e promover a utilização sustentável dos recursos, a DEA, que através do seu departamento de estatística, constitui a ligação entre a DNFFB e MPF, e o INE que é o organismo com direitos de publicação de estatísticas nacionais.

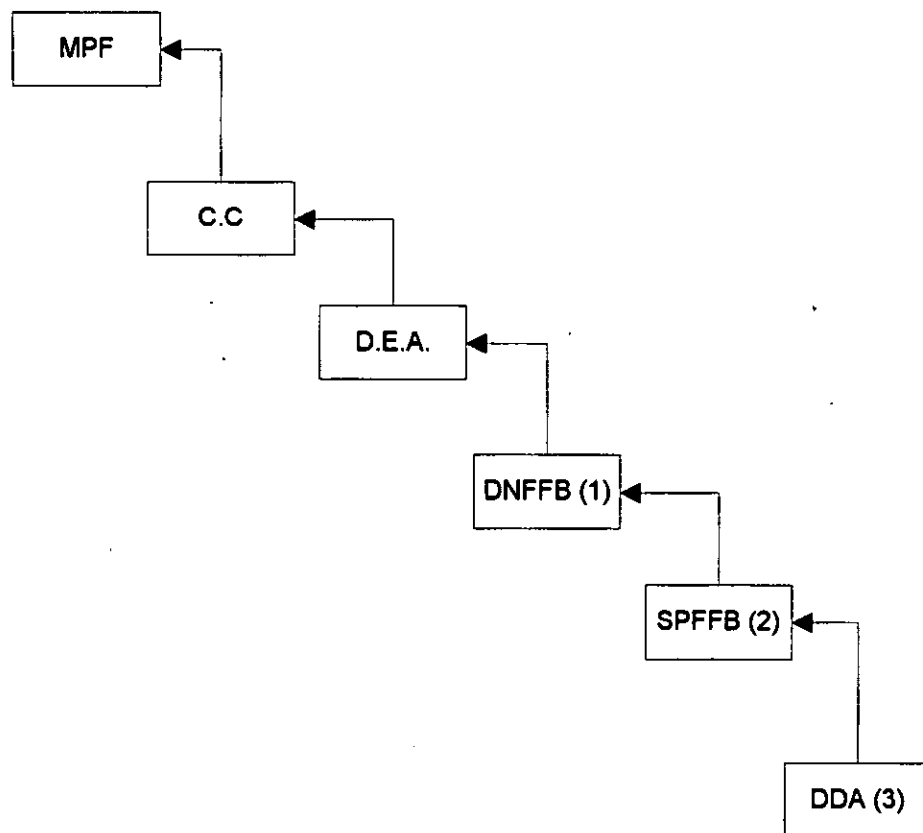
O actual sistema de informação em uso na DNFFB é considerado novo, dado estar em funcionamento à cerca de dois anos e meio.

Anteriormente, o sistema de informação era manual com anomalias no seu funcionamento pois não correspondia àquilo que eram as necessidades de informação do sector, por isso optou-se por um sistema computarizado, com capacidade de processamento de grande quantidade de informação.

Porém, este sistema apesar de novo, ainda não está em altura de satisfazer as necessidades em termos de informação florestal e faunística; continua a existir uma total falta de informação consistente sobre a existência e utilização dos recursos, das actividades desenvolvidas no sector, entre outros aspectos importantes.



Fig. 1 Fluxo de Informacao no actual sistema de informacao.



- (1) – Exploracoes florestais (produto, destino, valor)  
– Exportacoes faunisticas (produto, destino, valor)  
– Atribuicoes de quotas de animais

- (2) –Controle de exploracao florestal (numero de licencas, coutadas autorizadas)  
--Producao industrial (MS, contraplacados, folheados, parquet)  
--Reflorestamento (producao de essencias florestais)  
--Apicultura (numero de colmeias, producao de mel, cera)  
-- Fauna Bravia (numero de animais a abater e numero de animais abatidos)  
– Recursos Humanos (pessoal efectivo e necessidades de formacao)  
– Relatorio financeiro (receitas)

- (3) – Producao escoada (toros, lenha e carvao)  
-- Produtos apreendidos  
– Notificacoes.

### 5.1.2.1. Ao nível das DAS DDAP's

#### i) Recolha

Ao nível das DDAP's os fiscais e os técnicos são responsáveis pela recolha de dados.

O fiscal está directamente ligado aos SPFFB enquanto que o técnico da DDAP encontra-se ligado á DPA.

De princípio, o fiscal deveria ser responsável pela recolha dos dados junto ao posto de fiscalização e também junto às zonas de exploração do recurso.

Na prática, verifica-se que o fiscal em serviço no seu posto de fiscalização apenas recolhe dados referentes fundamentalmente a produção florestal (toros, lenha e carvão) escoada sob guia de trânsito. Para tal ele é munido de uma ficha na qual anota para cada explorador munido de licença e guia de transito as quantidades escoadas. O fiscal quantifica o volume dos produtos fazendo estimativas.

Também informa as quantidades e produtos apreendidos assim como as multas passadas.

Dados relativos á fiscalização directa nas zonas de exploração dos recursos não são recolhidos.

O técnico da DDAP é responsável pela recolha de todo o tipo de informação do sector agrário, respectivamente dados de pecuária, do sistema de aviso prévio, entre outros incluindo as florestas e fauna em que o distrito dá pareceres sobre a existência ou não dos recursos.

Pelo que a informação que se obtém junto dos distritos refere-se à produção escoada dos produtos, as quantidades e produtos apreendidos, as multas passadas e pareceres do distrito relativamente a existência do recurso tanto florestal como faunístico.

## **ii) Processamento**

A este nível praticamente que não existe processamento. O fiscal limita-se a enviar a ficha preenchida aos SPFFB e o técnico passa para o relatório a informação obtida dos vários sectores para posterior envio.

## **iii) Envio**

O fiscal faz o informe aos SPFFB sobre as suas actividades semanalmente; e ele próprio desloca-se directamente aos SPFFB onde faz a entrega.

O técnico afecto à DDAP após recolher toda a informação do sector agrário produz o relatório global do sector que é mensalmente enviados á DPA. Neste relatório, a parte que se refere ás florestas e fauna é canalizada aos SPFFB onde é analisado pela chefe dos serviços. Apesar de estar preconizado que a periodicidade de envio dos relatórios é mensal, este relatório raras vezes é enviado dentro do prazo que é até ao dia 5 do mês seguinte, pois enquanto o técnico não recolher toda a informação ele não produz o seu relatório.

Dantes este relatório era constituído por duas partes uma descritiva onde os técnicos expunham as suas preocupações e dificuldades enfrentadas no seu trabalho e uma parte numérica onde eram colocados os valores recolhidos, mas ultimamente apenas se faz a parte numérica porque a parte descritiva nunca era respondida por quem de direito daí que tenham optado pela sua exclusão.

## **iv) Arquivo**

Na DDAP a informação não é devidamente arquivada. Os relatórios mensais de produção do distrito são misturados com outros expedientes e amontoadaos em pastas e caixas devido a falta de material de arquivo e desordenamente guardados. As regras e normas exigidas para proceder ao arquivo da informação não são cumpridas.

## v) Divulgação

Não existe ao nível das DDAP's nenhum meio de divulgação da sua informação a não ser apenas recolher a informação produzir o respectivo relatório global do sector agrário e enviá-lo à província. Este relatório fornece informação relativa a agricultura, pecuária, sanidade vegetal, dados agro-meteorológicos para o sistema de aviso prévio entre outros.

Da DPAP e outros, nunca se verifica o retorno da informação, são raras as vezes em que até ao distrito chega uma revista, um boletim ou outro tipo de publicação, vindo da província e muito menos vindo de nível central, e se por ventura isso acontece, nunca é referente às florestas e fauna.

Algumas das revistas ou boletins recebidos são por exemplo "SAVE-Sanidade Vegetal" da Direcção Nacional de Agricultura que contém informação sobre doenças, pragas, pesticidas e notícias sobre o departamento vegetal; "Boletim do INIA" com notícias sobre os programas de investigação do INIA; "Extra" do CFA com artigos de fundo sobre o desenvolvimento agrário, material de extensão; entre outros.

### 5.1.2.2. Ao nível dos SPFFB

#### i) Recolha

A nível provincial a recolha de dados e informação das florestas e fauna bravia é feita pelos SPFFB dado que estes representam a DNFFB a este nível. Igualmente a recolha é efectuada pelos técnicos nele afectos e o tipo de dados recolhidos refere-se a:

- ◆ Controle de exploração florestal
- ◆ Produção industrial
- ◆ Exportações
- ◆ Reflorestamento
- ◆ Fauna bravia
- ◆ Apicultura
- ◆ Recursos humanos
- ◆ Relatórios financeiros

A recolha é feita com base num tipo de fichas desenhadas para o efeito em que cada tipo de ficha corresponde a determinado tipo de actividade. (Anexos 2,3,4,5,6,7 e 8)

Resumo das fichas:

*a. Ficha de controle de exploração florestal (anexo 2)*

Nestas fichas preenche-se a informação respeitante à exploração florestal, nomeadamente licenças emitidas, volume de toros explorados, carvão, lenha, e multas por transgressões ao regulamento florestal. Para fornecer estas actividades, existem quatro modelos de fichas, nomeadamente:

- 1-a Controle das licenças
- 1-b Emissão de licenças
- 1-c Produção e exploração
- 1-d Multas

Os dados referentes ao controle de exploração florestal são obtidos junto dos SPFFB dado que é a entidade responsável pela emissão de licenças, o operador ou qualquer outra entidade que pretende explorar os recursos florestais, devem dirigir-se aos SPFFB onde lhe é passada uma licença de exploração. Daí que toda a informação (dados) relativas ao controle de exploração florestal é facultada pelos SPFFB. Estes dados são recolhidos mensalmente.

A DDAP emite licenças de exploração de lenha e carvão somente para consumo, e é um tipo de informação que não é enviada para a DPAP.

*b. Ficha de produção industrial (anexo 3)*

Esta parte retrata toda a informação sobre as actividades do sector industrial (serrações mecânicas, fábrica de painéis, entre outros). Para tal existem cinco modelos de fichas (anexo 3) para lançar os dados sobre a produção industrial, nomeadamente,

- 2-a Lista das empresas
- 2-b Aprovisionamento de toros (nas empresas)
- 2-c Produção industrial (transformação)
- CNP relatórios da CNP (transformação)
- 2-d Evolução dos preços

Relativamente a estes dados, as fichas referentes aos modelos 2-b, 2-c e CNP são previamente fornecidos às empresas pelos SPFFB, estas preenchem os respectivos modelos, que são mensalmente recolhidos pelos técnicos dos serviços provinciais.

De princípio estes dados deveriam ser entregues aos SPFFB pelos próprios industriais.

Os modelos 2-a e 2-d são também recolhidos pelos SPFFB. Todas as empresas madeireiras em actividade licenciaram-se no antigo Ministério de Indústria e Energia e não têm registo na DPA. Pelo que a lista das empresas em actividade é recolhida pelos técnicos dos serviços provinciais junto daquele órgão. De princípio, estas empresas deveriam se licenciar junto da DPAP.

Igualmente a avaliação dos preços é feita pelos técnicos dos serviços provinciais que se têm deslocado aos locais de venda dos produtos (madeira serrada, lenha, carvão, entre outros) e anotam os preços praticados.

### *c. Ficha de Exportação (anexo 4)*

#### 3-a Exportação de produtos florestais

Retrata a informação referente às exportações de produtos de exploração florestal (toros), e de produtos transformados (madeira serrada, parquet, painéis, folheados, contraplacados). Existe a ficha 3-a sobre as exportações de produtos florestais. Esta, é preenchida pelas empresas e depois recolhida pelos serviços provinciais. Igualmente, os industriais deveriam entregar estes dados aos SPFFB trimestralmente.

*d. Ficha de Reflorestamento (anexo 5)*

Existem cinco fichas para tal e são todas preenchidas pelos SPFFB.

- 4-a Registo de viveiros
- 4-b Produção de viveiros
- 4-c Registo de plantações comerciais
- 4-d Incendios florestais
- 4-e Registo de outras plantações (extensão florestal)

Estes dados são fornecidos pelo chefe da extensão aos serviços provinciais. A recolha é trimestral. Por outro lado algumas empresas que se dedicam a este tipo de actividades também fornecem esta informação.

*e. Ficha de Fauna Bravia (anexo 6)*

Para a recolha de dados sobre fauna bravia tais como caça legal, caça furtiva, fiscalização, etc existem três modelos de fichas para o registo de dados sobre a actividade faunística.

- 5-a Animais observados
- 5-b Animais abatidos
- 5-c Fiscalização

De princípio estes dados devem ser recolhidos e fornecidos pelos SPFFB através dos seus fiscais. De facto, os dados que são fornecidos pelos SPFFB referem-se mais ao licenciamento dos animais para caça.

Os operadores de coutadas também fornecem dados referentes ao número de animais abatidos nas suas coutadas.

*f. Apicultura*

Os dados sobre a actividade apícola são fornecidos pelo Programa Nacional de Apicultura e

pelos SPFFB. Fornecem dados sobre o número de colmeias, sobre a produção de mel, de cera, e outros. Para tal não existe nenhum modelo de ficha nem periodicidade.

*g. Recursos humanos (anexo 7)*

**8-a Recursos Humanos**

Anualmente os SPFFB fazem a actualização da informação sobre o pessoal ao seu serviço e também fornecem informações sobre as necessidades de formação. Não existem fichas para o registo destes dados, pelo que estas informações aparecem inseridas no relatório anual dos SPFFB.

*i. Relatório financeiro*

Os SPFFB fazem um resumo dos resultados obtidos, em termos financeiros, durante o ano. Isto é, todas as cobranças efectuadas através das diversas actividades tais como a fiscalização (florestal e faunística), licenciamento (florestal e faunístico), multas entre outras.

**ii) Processamento**

A este nível o processamento dos dados é manual com auxílio de máquinas de escrever e calculadoras. O conteúdo de todas as fichas é resumido apresentando no sumário o número de licenças emitidas durante determinado período (mensal ou anual), as quantidades autorizadas, as quantidades escoadas, as multas passadas, a produção de viveiros, o número de animais observados e abatidos, o efectivo do pessoal existente na província e as receitas obtidas. Às fichas de produção industrial recebidas das empresas são fotocopiadas e enviadas juntamente com as fichas resumo dos SPFFB.

Depois de recolhidos os dados referente às empresas madeireiras, juntamente com a informação dos próprios serviços que inclui a informação dada pelos fiscais e alguma das DDAP's se houver, os serviços provinciais produzem 3 exemplares do mesmo relatório, cujo



original e uma cópia são enviados à DNFFB, e a outra cópia fica nos arquivos dos próprios serviços.

### **iii) Envio**

O envio á DNFFB é feito mensalmente através de um estafeta que tem como missão a entrega da correspondência.

### **iv) Arquivo**

Igualmente como nos distritos, o arquivo é feito com deficiências. Verifica-se falta de material de arquivo, falta de espaço, para além do desconhecimento das regras e metodologias para efectuar um bom arquivo.

### **v) Divulgação**

Não existe meio de divulgação da informação a nível dos SPFFB.

Em termos de publicações periódicas, os SPFFB tem recebido o boletim quinzenal " Vida silvestre".

## **5.1.2.3. Ao nível da DNFFB**

### **i) Recolha**

A este nível a recolha é feita pelos técnicos desta direcção. O tipo de dados referem-se ás exportações de produtos florestais e faunísticos.

Os dados de exportações de produtos florestais como é o caso de toros, madeira serrada, entre outros é obtida junto ao MICTUR que é a instituição onde são licenciados os exportadores.

Quanto a dados de exportação de produtos faunísticos como o caso de animais vivos,

troféus, peles entre outros, são obtidos mesmo a nível central (DNFFB) dado que para efectuar a exportação é necessária a apresentação do certificado da CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies de flora e fauna em vias de extinção) que é somente passada a nível central. Moçambique ratificou esta convenção a 30 de Dezembro de 1981.

Os SPFFB participam neste processo através da emissão das licenças, sendo o processo de exportação tratado ao nível da DNFFB.

Dados como cotas atribuídas aos operadores de coutadas são também obtidas a este nível.

## **ii) Processamento**

A este nível usa-se o processamento automático, usando para tal um sistema computarizado baseado num conjunto de fichas desenhadas de acordo com o tipo de informação recolhida. A unidade de estatística do Departamento de Economia e Planificação lança todos os dados contidos nas fichas para a base de dados e produz os respectivos relatórios.

Produz-se um relatório estatístico annual e outros relatórios trimestrais.

Os relatórios trimestrais são enviados à DEA. Estes relatórios contém, para além de dados estatísticos, nomeadamente dados sobre a produção de madeira, produção industrial e exportações, uma análise sobre o desenvolvimento das actividades do sector.

Para o processamento dos dados usam-se três pacotes: Lotus 123, Word perfect e Dbase III Plus.

### **i. Lotus 123**

Este pacote é utilizado essencialmente para:

- ◆ melhoramento das fichas do antigo sistema de informação,
- ◆ desenho de novas fichas,

- ◆ registo de dados, e
- ◆ classificação dos dados.

## **ii. Word perfect 5.1**

Pacote usado para a elaboração de instruções para o preenchimento das fichas e elaboração de relatórios

## **iii. DBase III Plus:**

Pacote usado para proceder à entrada de dados, gestão e manutenção da informação.

## **iii) Arquivo**

A informação é classificada por assunto: relatórios dos serviços provinciais, relatórios de produção industrial das empresas, relatórios estatísticos anuais, relatórios trimestrais entre outros. Depois da classificação, a informação é arquivada em pastas. O arquivo é feito também em diskets.

## **v) Divulgação**

Presentemente ao nível da DNFFB é produzido o boletim quinzenal "Vida silvestre" que tem divulgado informações e actividades do sector, embora não abarque todas as actividades levadas á cabo.

São produzidos no total 25 exemplares que são distribuídos gratuitamente por cada departamento da Direcção Nacional, pelos dirigentes do MAP, pelas Direcções Nacionais, por algumas empresas e cópias pelos SPFFB.

Trimestralmente as Direcções Nacionais do sector agrário elaboram os respectivos relatórios e enviam-os para a DEA.

Esta, globaliza toda a informação num único relatório trimestral que é submetido ao conselho consultivo do MAP para sua aprovação e posteriormante é enviado á Direcção Nacional de

## Planificação do MPF.

Os dados quantitativos são processados pelo Departamento de Estatística da DEA para a preparação das estatísticas anuais.

Igualmente a DEA, elabora anualmente (Julho-Agosto) o PES (Plano Económico Social) do sector agrário. Neste plano estabelecem-se as estimativas de produção e as taxas de crescimento previstas, sendo o mesmo acompanhado de um programa de actividades do MAP. O PES e o plano de actividades são ambos compilados apartir da informação que a DEA solicita às Direcções Nacionais.

Por seu turno o INE divulga os dados estatístico do sector florestal juntamente com outros serviços e dados do país em geral e produz os anuários estatísticos.

## 5.2. Resultado dos inquéritos

## A) Nível das DDAP,s

### *ij) Sistema de recolha de dados*

Em 57% dos distritos (Boane, Matutuíne, Magude e Moamba) os dados são recolhidos pelos fiscais junto aos postos de fiscalização e os dados recolhidos referem-se às quantidades de toros, lenha e carvão escoados sob guia de transito; notificações e por vezes dados referentes a quantidades e produtos apreendidos.

14% dos distritos (Namaacha) o técnico afecto dá o informe relativo ao desenvolvimento das actividades levadas a cabo na mata, cuidados culturais, desbastes, fiscalização da mata entre outras informações

29% dos distritos (Marracuene e Manhiça) recolhem dados dos outros sectores como pecuária, agricultura, e raras vezes dão informações do sector de florestas e fauna bravia, somente informam a existencia de caçadores furtivos na zona e do corte ilegal de lenha.

A periodicidade de recolha e envio de dados á DPAP não é cumprida pela totalidade dos distritos,

advogando problemas de transporte e de material como papel, esferográficas entre outros

Todos os distritos enviam directamente os dados á DPAP.

Os dados não são processados, os fiscais preenchem as fichas e enviam-nas directamente à DPAP.

Em todos os distritos o arquivo da informação é feito deficientemente. Há falta de pastas de arquivo, de estantes, de espaço e de normas de arquivo.

## **B) Nível dos SPFFB**

### ***i) Sistema de recolha de dados***

Os técnicos dos SPFFB recolhem dados referentes ao controle de exploração florestal, á produção industrial, reflorestamento e apicultura, recursos humanos e relatório financeiro,

### ***ii) Sistema de processamento de dados***

A este nível o processamento é manual.

### ***iii) Sistema de arquivo***

Verificou-se que o arquivo da informação é feito deficientemente. Igualmente se detectou falta de material de arquivo, falta espaço e falta de conhecimentos sobre as normas e metodologias do funcionamento normal dos arquivos.

### ***iv) Divulgação da informação***

Igualmente a este nível constatou-se que não existem meios de divulgação da informação.

Os SPFFB tem recebido por parte do órgão central o boletim quinzenal "Vida silvestre".

## **C) Nível da DNFFB**

### ***i) Sistema de recolha de dados***

Verificou-se que a este nível se recolhem dados referentes á exportação de produtos florestais junto do MICTUR. Dados de exportação de produtos faunísticos são obtidos também a este nível dado que somente a este nível é que é passado o certificado da CITES sem o qual não é possível efectuar-se á exportação desses produtos (animais vivos, troféus, entre outros). Informação relativa a cotas de animais vivos atribuídos a operadores de coutadas são também obtidos centralmente.

### *ii) Sistema de processamento*

Usa-se o processamento automático com ajuda de um computador para processar os dados

### *iii) Sistema de arquivo da informação*

Verificou-se que cada departamento montou á sua maneira o seu próprio arquivo. A informação é arquivada em forma de documentos escritos colocados em pastas e em forma de disketes.

Os problemas de falta de material de arquivo tam bém foram detectados a este nível mas não de uma forma tão agravante como nos níveis inferiores. Também não são conhecidas as normas e metodologias básicas para tal.

### *iv) Divulgação*

A divulgação de informação relativa ao sector deste nível para os inferiores é muito fraca, não se verificando o mesmo para os níveis superiores.

Com dificuldades é produzido o boletim quinzenal "Vida silvestre" com apenas 25 exemplares.

## 6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 6.2. Ao nível das DDAP's

#### i) Recolha

O técnico ao nível da DDAP é responsável pela recolha de todos os dados do sector agrícola, verificando-se logo a priori que a quantidade de dados a levantar por uma única pessoa é elevada, implicando que uma parte desses dados não é recolhida.

Esta constatação foi igualmente feita por Adam (1996) no seu estudo, tendo para tal referido que na teoria, os dados são recolhidos pelos serviços distritais de Agricultura, Pecuária, Florestas, etc, e na prática estes "serviços" são uma única pessoa que acumula várias tarefas e preenche fichas para os mais diversos sistemas de recolha de dados, para além de cumprir outras tarefas .

Acontecendo que muitas das vezes este técnico tem preferências quanto ao tipo de dados que vai recolher. A opção do tipo de dados a recolher depende das vantagens financeiras a que está sujeito.

Tanto os técnicos como os fiscais deparam com graves problemas de falta de meios de transporte, material como papel, esferográficas.

Outro aspecto verificado é que o fiscal para além de ser único no seu posto, apenas lá se encontra durante as horas normais de serviço, finda as quais ele regressa á casa, ficando o posto abandonado. É provável que neste período os exploradores sem licença aproveitem para transitar com as suas cargas.

O estudo realizado pela ATO (1995) resultou que nos países membros, as instituições florestais envolvidas na recolha, processamento e divulgação da informação não estão adequadamente equipadas em meios materiais, humanos e financeiros para garantir um efectivo funcionamento das mesmas.



Daí que as DDAP's necessitam de mínimas condições logísticas como meios de transporte para recolha dos dados em todas as fontes, meios de processamento para levar a cabo as suas funções eficientemente assim como pessoal suficiente.

Por outro lado, verifica-se que praticamente não existe ligação/coordenação entre o técnico afecto á DDAP e o fiscal do mesmo distrito, estando este sob ordens directas dos SPFFB. Das raras vezes que o fiscal se desloca à DDAP é para informar a existência de produtos apreendidos e necessidade de instalações da DDAP para guardá-los para posterior venda, dado que o seu posto não tem nenhuma segurança.

Outra limitante detectada neste processo é que estes técnicos na sua maioria desconhece a utilidade dos dados que recolhe, limitando-se a recolhê-los por simples rotina ou porque alguém a quem se subordinam lhes exige. Não recebem nenhuma reacção ou comentários por parte das instâncias superiores as quais enviam os seus relatórios

#### **ii)Arquivo**

A falta de material de arquivo como pastas, estantes, e falta de espaço, faz com que os documentos sejam amontoados uns em cima dos outros sem ordem nenhuma, a tal ponto que segundo Adam (1996) o expediente do ano que termina seja retirado em Janeiro do ano em curso para dar lugar ao expediente do ano em curso.

#### **iii) Envio**

A inadequada rede de comunicações entre as DDAP's e os órgãos centrais dificulta por seu turno a rapidez de transmissão de informação. Sobre esta problemática das comunicações, Mate (1996) refere no seu estudo, que se se tomar em conta critérios como rapidez, regularidade na comunicação e utilidade de material que chega ao destino, duvida-se seriamente da eficácia do sistema de circulação de informação no MAP. Apresentando como exemplo a ausência de um serviço que pelo menos uma vez por mês recolhesse e expedisse o expediente relativo a cada província.

### 6.3. Ao nível dos SPFFB

#### i) Recolha

Igualmente a este nível a recolha de dados é constringida pela falta de meios técnicos, financeiros e humanos.

Uma recolha eficiente dos dados sobre o controle de exploração florestal e faunística permite(ria) o conhecimento do ritmo e racionalidade de exploração dos recursos florestais e faunísticos. Os dados sobre as indústrias florestais permitem avaliar o que de facto está a ser processado, a capacidade real das indústrias, o que se comercializou interna e externamente e a contribuição do sector na balança de pagamentos, entre outros aspectos.

Desse modo, alterar-se-ia em parte a visão que se tem do sector florestal e faunístico em que segundo o resultado obtido por Mate (1996), a DNFFB tem um sistema de recolha de informação de base que funciona com muitas lacunas, onde existe a necessidade de dados de base sobre a utilização dos recursos florestais e faunísticos para controlo da exploração.

Por outro lado, as dificuldades enfrentadas pelos técnicos dos SPFFB na recolha de dados e informação junto das empresas ou instituições do sector, constituem o maior impedimento para a compilação das estatísticas florestais.

De princípio, são os industriais que devem se deslocar aos SPFFB e fazer a entrega dos dados estatísticos.

Os SPFFB para além de cumprirem com a tarefa de colectores da informação, deveriam também verificar os dados fornecidos pelos industriais junto do MICTUR e junto do MPF. Ou seja os dados fornecidos aos SPFFB devem coincidir com os dados que do MICTUR e MPF.

Verifica-se que a nível provincial relativamente ao nível distrital a quantidade e variedade de dados recolhidos é maior dado que o campo de acção é maior, não se podendo dizer no entanto

que isto implique necessariamente que a qualidade dos dados recolhidos a este nível seja maior, uma vez que os constrangimentos verificados na recolha de dados aliado a atitude de não prestação de informação por parte dos industriais também existem a este nível.

A informação sobre emissão de licenças sempre existe, podendo variar apenas no tipo de produto que foi licenciado, enquanto que para o caso de dados industriais, as empresas que enviam os seus relatórios, apresentam quantidades de dados processados por mês que saltam logo à vista que não são valores verdadeiros.

Por outro lado, o sistema de recolha de dados estatísticos do sector não envolve ainda todos exploradores ou entidades envolvidas em actividades florestais ou faunísticas, como mais adiante será mencionado. Igualmente como refere o estudo da ATO (1995) o sector industrial é geralmente reticente em fornecer informação sobre as suas actividades, e em muitos casos até recusa responder às questões colocadas, ou fornece dados falsos ou desactualizados.

Deve-se referir que a obrigação de prestar informação estatística de todos serviços ou entidades que exerçam a exploração florestal ou industrialização florestais, dos concessionários de exploração florestal, das indústrias de serrações mecânicas e de outras actividades transformadoras dos produtos florestais; dos exportadores e importadores, encontra-se prevista no artigo 145 e seguintes, do Regulamento Florestal de Moçambique vigente, aprovado pelo DL número 2642 de 20 de Setembro de 1965.

No entanto, são muito poucas as empresas que mensalmente se dirigem aos SPFFB para fazer entrega dos seus dados. Elas preferem pagar a multa da não prestação de informação a ter que fornecê-la, dado que a referida multa é pequena (102.000,00MT). Esta não prestação obriga a que os técnicos dos serviços provinciais, muitas vezes com meios próprios, bastante limitados, tenham que se deslocar às tais empresas em busca da informação, acontecendo por vezes que nem assim conseguem recolhê-la, devido a renitência dos outros em fornecê-la.

Enquanto isso, também há que se fazer reparo ao facto de que inicialmente as indústrias de transformação mecânica de madeira eram controladas pelo antigo Ministério de Indústria e Energia tendo posteriormente passado a ser controladas pelo Ministério de Agricultura a partir

de 1979 (ver B.R. nº 105, 1ª série de 14 de Novembro). Porém, apesar do publicado no B.R. ainda existem serrações fundadas após o ano da publicação a exibirem alvarás passados pelo Ministério de Indústria e Energia, dificultando deste modo o controle e conseqüentemente a dispersão de dados e informação; daí que se tenha anteriormente afirmado que a recolha de dados não envolve todos os exploradores ou entidades envolvidas em actividades do sector.

Por outro lado, sabe-se que para algumas empresas operarem precisam de matéria prima (toros) e para tal devem solicitar uma licença de exploração aos SPFFB. No entanto, os SPFFB não usam este instrumento como forma de obrigá-los a fornecer os dados.

Outro aspecto a salientar é que igualmente como nas DDAP's, os técnicos que se dedicam a recolha de dados desconhece a sua utilidade. Recolhe-os porque alguém os exige. Pensam que há falta de capacidade de uso da informação pois nunca vêem o resultado porque se pede periodicamente a mesma informação e isso satura-os pois não há feed-back da informação por parte das instituições centrais.

## **ii) Processamento**

Os SPFFB tem processado os dados manualmente o que já é de si uma limitante. Segundo Chiavenato (1991) o processamento manual da informação já não se adequa às condições actuais em que a tecnologia computarizada tem ganho terreno em quase todos os campos de investigação, principalmente quando se trata de processar e analisar quantidades enormes de dados. O processamento manual para além de provocar atrasos no próprio processamento também atrasa a divulgação.

Os técnicos tem que fazer somatórios de várias fichas às vezes sem calculadoras, o que induz a erros que poderiam ser evitados se pelo menos os SPFFB fossem apetrechados de computadores com pacotes de análise estatística, que para além de melhorar a qualidade dos relatórios produzidos poderiam processar rapidamente os seus dados.

## **iii) Envio**

O envio de informação, este é normalmente feito em mão, via correio ou via portador, o que deixa muito a desejar devidos aos atrasos verificados. O fax é também um meio de transmissão de informação. A sua limitante são os custos que possam advir dependendo da quantidade de dados.

Adam (1996) no seu estudo, constata que os aparelhos de fax chegam a ficar meses sem papel, porque esgotou o stock, e mesmo quando há papel, há restrições orçamentais para o uso desta via de comunicação.

O uso do telefone a nível dos SPFFB tem a limitante de custos de operação. Não existe orçamento para tal.

Os meios de envio de informação que não apresentam limitantes quanto à quantidade de informação que se pode enviar são os correios e via portador e são actualmente os mais usados. Sobre este aspecto, também o estudo efectuado por Adam (1996), verificou que o serviço dos correios é muito fraco, não havendo garantias de entrega da correspondência dentro dos prazos razoáveis mesmo dentro da cidade.

Na verdade, uns dos problemas verificados é o facto de os SPFFB's não enviarem todos os dados e informação requerida devido a factores técnicos, financeiros e humanos. Estes factores contribuem grandemente para a redução da quantidade e qualidade de informação a ser enviada.

Na maior parte das vezes, os SPFFB's ou enviam somente os seus próprios relatórios dos serviços e não as fichas referentes às empresas ou simplesmente não enviam nenhuma informação. A informação enviada não é completa e é muitas vezes contraditória e questionável. Não se consegue cumprir com a periodicidade que está estipulada (entrega até dia 10 do mês seguinte na DNFFB ou até dia 5 nos SPFFB).

Por outro lado as dificuldades de comunicação nos distritos e no país em geral tem tornado o contacto com a DNFFB extremamente ineficiente e dispendioso em termos de tempo. Tais dificuldades restringem também a capacidade da DNFFB em distribuir serviços de informação úteis e oportunos a curto e médio prazo. O estado precário das estradas também dificulta a

ligação e coordenação de vários elementos dos serviços de informação.

Espera-se que este cenário melhore com a reabilitação geral das infra estruturas do país.

Este estudo constatou que não existe um sistema organizado de envio de informação desde o nível de base até ao nível central.

Ainda nesta linha de discussão Mate (1996) afirma que os correios nacionais funcionam deficientemente, e que o MAP não montou ainda nenhum sistema alternativo de distribuição de expediente. Cada entidade do sector organiza o envio da correspondência á sua maneira, como melhor pode.

#### **iv) Arquivo**

Quanto á questão de arquivo da informação este é feito com enormes deficiências provocadas fundamentalmente pela falta de material.

A organização dos arquivos é condicionada pela falta de estantes, pastas, ferragens e caixas indispensáveis, até as normas e metodologias necessárias. O pessoal destacado nesta área não possui habilitações suficientes para montar e manter um sistema de arquivo funcional.

Nesta óptica, Mate (1996) evidencia que para uma correcta administração de um dado do sector é fundamental a existência de um sistema funcional e eficiente de arquivo, ou seja, que todos os documentos produzidos pelo sector ou enviados por outra entidade, se encontrem arquivados e classificados de tal modo que a sua identificação e localização seja fácil.

### **6.4. Ao nível da DNFFB**

#### **i) Recolha**

A este nível as limitantes encontradas prendem-se principalmente com a falta de coordenação com outras instituições que usam a mesma informação. Para o caso das exportações de produtos florestais, verificou-se que a DNFFB não possui esta informação, ou seja não possui

um meio próprio que possibilite obter essa informação credível, daí que tenha que recorrer ao MICTUR para a sua obtenção, uma vez que é a instituição onde são licenciados todos os exportadores.

Embora o MICTUR faculte esta informação, ele não se sente no dever ou obrigação de fazê-lo, dado que não existe nenhum acordo institucional entre ambas instituições no sentido de troca de informação.

As estruturas organizacionais de outros países mantêm acordos com todas aquelas instituições que partilhem da mesma informação. É o caso por exemplo do Zaire onde os Serviços das Alfândegas e Excise, o Banco central do Zaire e o Ministério do ambiente conservação e turismo estão envolvidos na recolha, processamento e disseminação das estatísticas florestais.

A quantidade e qualidade de informação neste nível é dependente dos anteriores níveis dado que parte da informação é por eles recolhida, daí que a sua variação seja de acordo com as variações ocorridas ao longo de tais níveis, apesar de Mate (1996) ter concluído que os relatórios distritais nunca são lidos centralmente, pois que, o que é enviado ao MAP é o relatório provincial.

## **ii) Processamento**

Quanto ao processamento a este nível, verificou-se que o mesmo é condicionado pela recepção dos dados vindos dos anteriores níveis. Como se constatou anteriormente, o facto de se recolher dados incompletos e contraditórios, o mau preenchimento das fichas, assim como a chegada tardia dos mesmos, influencia negativamente o processamento. O processamento de dados incompletos e duvidosos, implica a realização de planos incorrectos e relatórios de confiança duvidosa.

Neste nível, o processamento de dados é automático e é afectado negativamente pela quantidade de dados/informação chegados dos níveis inferiores (DDAP's e SPFFB).

### iii) Divulgação

A divulgação de informação deveria abranger todos os níveis, de tal forma que os intervenientes no sistema ficassem informados do desempenho do sector. Um aspecto de capital importância que importa destacar, derivado desta falta da divulgação, é a crescente desmotivação dos agentes responsáveis pela recolha dos dados pelo facto de não existir um "feed back" dessa mesma informação. Com efeito, o facto de não haver um retorno da informação, fá-los sentirem-se excluídos do processo pelo que acabam manifestando pouco interesse pelo mesmo.

Por outro lado a falta de uma divulgação das actividades do sector ao nível dos agentes económicos como o sector privado, as ONG's e instituições governamentais, leva a que se pense que o sector não está a fazer absolutamente nada.

Os exemplares produzidos do boletim quinzenal "Vida silvestre" são muito poucos, só se produzem 25 exemplares para distribuição gratuita pelos dirigentes do MAP, algumas empresas e mais 10 cópias reproduzidas e distribuídas pelos SPFFB do país, e nenhuma para os distritos; constatando-se á partida uma divulgação insuficiente.

A exiguidade de fundos não permite que se contemplem as DDAP's.



## 7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES:

### 7.1 CONCLUSÕES

Da análise levada a cabo no sistema de informação sectorial concluí-se:

#### i) Recolha

- Existe um sistema de informação no sector. Embora o mesmo se afigure novo, ele funciona deficientemente, concorrendo para esta realidade o facto de até a data actual, quer a recolha, como o processamento e a difusão da informação se revelar heterogéneo e irregular,
- Nas DDAP's e SPFFB o processo de recolha de dados é lento, irregular, e os dados recolhidos são incompletos e pouco fiáveis. Os técnicos não conseguem efectuar uma recolha de dados eficaz devido a problemas tais como a falta de pessoal suficiente e habilitado, falta de meios de transporte que dificulta a recolha em todas as fontes de dados, falta de falta de papel, esferográficas entre outros.
- A qualidade e quantidade de dados obtidos ao nível das DDAP's é muito fraca e não permite a tomada de decisões.
- A falta de prestação regular de informação pelas unidades produtivas tem impedido a dinâmica necessária no trabalho de recolha de dados, análise e disseminação de informação do sector,
- O facto de as empresas madeireiras continuarem a se licenciarem no MICTUR sem que os processos sejam posteriormente encaminhados às DPAP's das províncias onde as suas operações tomam lugar, cria lacunas no acompanhamento, monitoria e gestão da informação colectável pelo sector.
- Falta de coordenação com outras instituições para troca de informação

## **ii) Processamento**

- Ao nível das DDAP's não há processamento da informação,
- Ao nível dos SPFFB faltam meios rápidos de processamento da informação, factor que provoca o atrasos no próprio processamento e conseqüentemente no envio e divulgação dessa informação

## **iii) Arquivo**

- Em todos os níveis o sistema de arquivo apresenta fraquezas no seu funcionamento. Há falta de material de arquivo e desconhecimento das regras e metodologias que permitam montar e manter um arquivo funcional.
- As pessoas envolvidas no sistema de arquivo não possuem formação específica nessa área. A qualidade de pessoal vai baixando da DNFFB até às DDAP's.

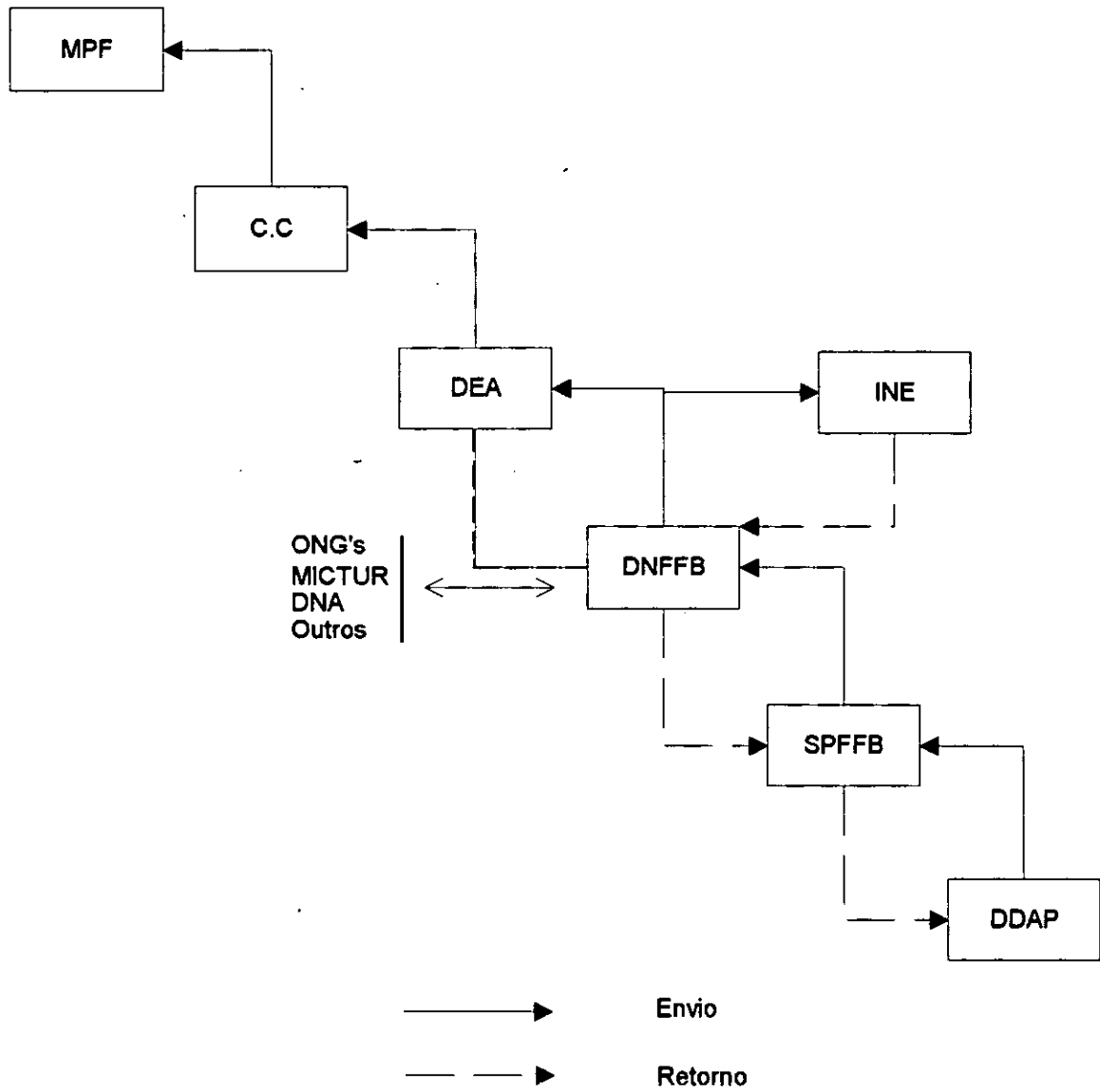
## **iv) Envio**

- Não existe um sistema organizado de envio de informação desde o nível de base até ao nível central o que causa demoras na divulgação das estatísticas.

## **v) Divulgação**

- A divulgação da informação é fraca e não abrange todos os intervenientes no sistema.
- As DDAP's quase nunca recebem o retorno da informação por parte do nível superior.
- O fluxo de informação obedece a um único sentido, da base ao nível central e nunca o contrario (não existe o feed-back até às DDAP's).

Fig.2 Fluxo proposto



## PROPOSTA

Este estudo propõe que o sistema de informação se concentre claramente naquilo que são os objectivos definidos e necessidades reais de informação do sector de florestas e fauna bravia.

### *1. Estrutura organizacional do sistema de informação*

O sistema de informação proposto deverá basear-se na estrutura organizacional do sector de florestas e fauna bravia:

- A nível central (DNFFB)
- A nível provincial (SPFFB)
- A nível distrital (DPAP)

i) A nível da DNFFB, o sistema de informação deverá basear-se nos departamentos, que constituem a estrutura da DNFFB:

- Departamento de Economia e Planificação
- Departamento de Florestas
- Departamento de Fauna Bravia
- Departamento de Fiscalização
- Administração

ii) A nível provincial, o sistema de informação deverá basear-se nas seguintes unidades: Florestas, Fauna bravia, Fiscalização e Administração

iii) assim como a nível distrital, basear-se a nível das Florestas, Fauna bravia e Fiscalização.

- Que todas estas entidades envolvidas tanto na recolha , processamento e divulgação da informação sejam adequadamente equipadas tanto em meios de transporte para facilitar o movimento assim como em equipamento para para facilitar o processamento,

## *2. Estrutura de funcionamento*

Depois de definidas as necessidades de informação para cada departamento, estes, deverão elaborar uma lista do tipo de dados que se irá recolher, e a que nível serão recolhidos, se a nível central, provincial ou distrital. Após esta definição, cada departamento, juntamente com a Unidade de Estatística desenvolverá uma ficha de recolha de dados a ser posteriormente distribuída pelos SPFFB e DPAP's.

Toda a informação recolhida será depois canalizada à Unidade de Estatística que fará a sua gestão, produzindo trimestralmente relatórios a serem distribuídos ao nível dos departamentos, dos SPFFB e DPAP's.

i) A nível central: ao nível da DNFFB, o processo de recolha de informação deverá ser coordenado pelo Departamento de Economia e Planificação como vem acontecendo actualmente.

ii) A nível provincial, cada unidade deverá ser responsável pela compilação da sua própria informação (florestas, fauna, fiscalização) e depois canalizá-la ao Chefe dos Serviços o qual por sua vez fará um relatório global a ser canalizado a nível central.

iii) Igualmente a nível distrital, a informação referente às florestas, fauna e fiscalização deverá ser compilada conjuntamente e ser enviada à província que por sua vez se encarregará de fazer chega-la ao nível central.

## *3. Envio de informação/ Divulgação/Coordenação*

### **Envio**

- Dever-se-à uniformizar o meio de envio de informação desde o nível distrital, passando pelo provincial até ao central. Ao mesmo tempo, que se garanta o retorno de informação às bases (Fig. 2). Isso é possível através de contactos regulares entre os diversos intervenientes, divulgação da informação e publicações às províncias e distritos, assim como para os diversos intervenientes do sistema.

### **Divulgação**

- Dever-se-à desenvolver fortes ligações em termos de disseminação de informação dentro e fora do sector, com o sector privado, e ONG's e outras entidades que possam fornecer informação útil ao sector.
- Que se definam formas de apoio e meios a serem utilizados para a difusão e divulgação da informação.

### **Coordenação**

- Por outro lado deve-se integrar no sistema, instituições que realizem actividades relacionadas com o sector: as ONG's, o Ministério de Comércio Indústria e Energia (MICTUR) para se obterem dados de licenciamento das empresas, o INE, as Alfandegas entre outras. Deste modo poder-se-iam estabelecer relações de cooperação em termos de disponibilizar informação relativas ao sector assim como formalizar compromissos e acordos institucionais.(é uma forma de melhorar ou enriquecer a informação disponível)
- MICTUR e o MPF serviriam como elementos de verificação dos dados fornecidos pelas empresas industriais. O INE para além de funcionar também como elementos de verificação, funcionará como elemento de divulgação das estatísticas do sector. As ONG's facultariam informação sobre as actividades relativas ao sector, por elas desenvolvidas ao longo do país.

### **4. *Treinamento***

- Que se priorizem programas de formação/treinamento a todos os níveis principalmente ao nível dos colectores de informação da base,
- Melhorar a capacitação técnica do pessoal envolvido neste processo através da realização periódica de seminários e cursos, de forma a se desenvolverem metodologias únicas, para evitar as disparidades que surgem, uniformizar o trabalho de todos que trabalham para o

mesmo objectivo e melhorar também as condições materiais e humanas.

- Capacitar o pessoal envolvido no processo de arquivo da informação de modo a montar e manter um sistema de arquivos funcionalmente,
- E por fim garantir o cumprimento escrupuloso da lei que obriga as empresas, os serviços e entidades que exerçam a exploração ou industrialização florestais, os concessionários de exploração florestal, etc a fornecer regular e atempadamente os dados estatísticos; assim como criar severas penalizações para todos aqueles que não cumpram com o regulamento. Condicionar o licenciamento tanto para a exploração dos recursos assim como para as exportações, até ao momento em que fosse regularizada a entrega dos dados.

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Envolver as ONG's implica estar a par de todas as actividades por elas desenvolvidas, ou seja, ter acesso a esse tipo de informação que até hoje não é possível obtê-la apesar da DNFFB ser o órgão de tutela e por tal estar informado sobre esse tipo de actividade.
- A ligação com o Ministério de Indústria Comércio e Turismo e o Instituto Nacional de Estatística, Direcção Nacional das Alfândegas vai igualmente possibilitar conhecer quais as empresas que realmente se dedicam à exportação e importação de produtos madeireiros, as quantidades, os países de destino, estar a par de todas as empresas que se licenciam, ou seja, ter o parque industrial actualizado entre outros aspectos.
- Montar um sistema de correios implica o cumprimento da periodicidade de envio de dados, assim como garantir o retorno da informação às bases que por sua vez vai estimular os produtores da informação.
- A aplicação de pesadas multas ou mesmo o condicionamento das licenças vai obrigar os industriais a prestar obrigatoriamente a informação estatística.
- Melhorar as condições técnicas, materiais e humanas vai contribuir grandemente para o aumento da quantidade e qualidade da informação. De facto, os técnicos enfrentam grandes dificuldades para se deslocarem até às fontes de informação.



## 9. BIBLIOGRAFIA

- Adam (1996). O bicho das sete cabeças. Diagnóstico institucional sobre a gestão da informação no MAP. Processo de formulação do PROAGRI. Maputo, Julho de 1996.
- ATO Information Bulletin (1995). Forestry Statistics in ATO countries.
- Adam, W. (1995 b). Repensar a informação agrária. CDA, 1ª versão.
- \* Adam, W. (1995 c), com contribuições de F. Cabanas, L. Ekman e C. Hill. A informação no contexto do MAP. CDA, 2ª versão.
- Adam, W. (1995 a). Consultoria do Banco Mundial sobre sistemas de informação.
- Benyon, D. (1990). Information systems series. Information and data modeling. Oxford. Blackwell scientific publications.
- Bitti, P. R. & Zani, B. (1993). A comunicação como processo social. Editorial Estampa. Imprensa Universitária.
- Carto, N. (1992). Comunicação social. A imprensa. Editorial Presença, Lda. Liboa.
- \* CDA (1988). Situação da documentação, informação e arquivos no sector agrário. Contribuição para o Seminário sobre as fontes de informação lusófonas organizado pelo CTA. Maputo, Setembro de 1988.
- \* Chiavenato, I. (1991). Recursos humanos na empresa. Treinamento e desenvolvimento de pessoal, Desenvolvimento organizacional, Auditoria de recursos humanos, Banco de dados e Sistemas de informação. Volume 5, São Paulo, Editora Atlas S.A.
- FAO (1993). Some aspects on forestry policy in Mozambique

- FAO (1995). Forestry development planning: The case of Mozambique. In: Forestry sector planning.
- FAO (1995a). State of the world forests.
- FAO (1994). Strengthening the National Directorate of Forestry and Wildlife for the implementation of the national development programme. DNFFB. Outubro. Maputo.
- FAO (1993a). Forest resources assessment 1990. Tropical country. Forestry paper 112. Rome.
- FAO (1993b). Mozambique: National forestry information management system.
- FAO (1995b). Mozambique: Forestry and wildlife sector strategy development.
- FAO (1990). Planning and managing forestry research: Guidelines for managers.
- FAO (1986). Forestry planning newsletter. Nº 10. Rome.
- FAO (1991). Uganda: Agricultural documentation and information service. Anthony M. Woodward. Maio.
- FAO (1992a). Mozambique: Strengthening the documentation and information centre. Rose Mary Longo. Maio.
- FAO (1992b). Mozambique: Strengthening the documentation and information centre. Sylvia Hernandez. Outubro.
- FAO (1993). Mozambique: Strengthening the documentation and information centre. Rose Mary Londo. Março.
- FAO (1993). Mozambique: Strengthening the documentation and information centre. Report

of a consultancy mission, 10 - 26 Novembro 1993. John E. Woolston. Consultant in information systems.

\* Izuwa, M. (1994). Comunicação e informação no Ministério de Agricultura e Pescas. Relatório de consultoria.

\* Mate, A. et al (1996). Os hábitos informativos dos quadros do Ministério de Agricultura e Pescas (Sector de Agricultura). MAP. Maputo.

Murray-Rust et al. 1994. Improving irrigation performance through the use of management systems: The case of Mahi Kadana, Gujarat, India. Colombo, Sri Lanka. India.

\* Programa Nacional de Florestas e Fauna Bravia. Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia.

Rantrua, F. (1995). Mozambique: Agricultural information system. World Bank memorandum. January.

SPORE. CTA Bi-monthly bulletin of the technical centre for agricultural and rural cooperation. Nº 62. Abril. 1996.

Ministério de Agricultura e pescas

Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia

Situação do Sistema de Informação  
( Inquérito provincial )

NOME DO INFORMANTE	<input type="text"/>
PROFISSÃO	<input type="text"/>
FUNÇÃO	<input type="text"/>
CATEGORIA	<input type="text"/>
LOCAL DE TRABALHO	<input type="text"/>
PROVINCIA	<input type="text"/>
DISTRITO	<input type="text"/>
TELEFONE	<input type="text"/>

1. Como se faz a recolha de dados?
2. Que tipo de dados se costuma recolher?
3. Que dificuldades se enfrentam na recolha de dados?
4. Tem recebido algumas publicações da Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia? Quais?
5. Qual é a periodicidade de recolha e envio dos dados?
6. Cumpre-se com essa periodicidade? se não, porquê.
7. Sabe qual é a utilidade dos dados que recolhe?
8. Como envia os dados para as outras entidades?



## SPFFB

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. recolha dados                  | nos próprios serviços<br>nas empresas industriais  |
| 2. tipo de dados                  | controle de exploração florestal<br>produção industrial<br>exportações<br>fauna bravia<br>reflorestamento<br>recursos humanos<br>relatórios financeiros  |
| 3. periodicidade<br>e cumprimento | controle de exploração florestal – mensal – cumpre-se<br>produção industrial - mensal - não se cumpre<br>exportações - trimestral – não se cumpre<br>fauna bravia - trimestral – não se cumpre<br>reflorestamento - trimestral – não se cumpre<br>recursos humanos - annual – cumpre-se<br>relatório financeiro - annual – cumpre-se |
| 4. dificuldades                   | transporte, material de escritório   |
| 5. meio de envio                  | directo, via portador, correio   |
| 6. processamento                  | manual (máquinas de escrever e calculadoras)   |
| 7. arquivo                        | muito fraco  |
| 8. retorno da<br>informação       | existe, mas muito fraco<br>recebe quinzenalmente o boletim “Vida silvestre”  |

## DNFFB

1. recolha de dados      no MICTUR  
na própria Direcção Nacional
2. tipo de dados      exportação de produtos florestais  
exportação de produtos faunísticos  
cota de animais atribuídas aos operadores
3. periodicidade      não está estipulada. Para o caso das exportações florestais  
obtêm-se anualmente, enquanto que para as exportações de fauna  
mesmo junto á Direcção Nacional
4. dificuldades      transporte e material de escritório
5. processamento      automático (computador)
6. arquivo      fraco
7. divulgação      fraca. Apenas produz 25 exemplares do boletim quinzenal "Vida  
silvestre" que não é divulgado por todos intervenientes. As DDAP's  
não são contempladas na distribuição dos exemplares.





**SPFFB**  
1\_c

**EXPLORAÇÃO FLORESTAL  
PRODUÇÃO ESCOADA**

**Provincia** **Mês** **Ano**

No.da Licença (1)	Abbrev. Licenciado (2)	Espécie (3)	Volumes (m3)				Saldo (7)=(5)-(6)	Destino		
			Escoado no mês (4)	Autorizada sob Lic. (5)	Accumulado sob Lic. (6)	P, N, E		R, A, X	V, C, P	
TOTAL										

**SPFFB**  
1-d

**EXPLORAÇÃO FLORESTAL  
MULTAS**

**SPFFB**  
Nome do resp.  
  
Data

**Provincia** **Ano** **Mês**

Data da Multa (1)	Nome do Transgressor (2)	Tipo de Transgressão (3)	Volume m3 (4)	Multa (contos) (5)	Receitas (contos) (6)
TOTAL					









Totais		
--------	--	--

Proprietário
Nome do resp.
Data

**REFLORESTAMENTO  
LISTA DE PLANTAÇÕES COMERCIAIS**

SPFFB  
4\_c

Provincia	Ano	Mês
-----------	-----	-----

Nome de Talhao (1)	Área (hectares) (2)	Espécie (3)	Data de plantação (4)	Data de regeneração (5)	Objectivo uso final (6)

SPFFB  
4-d

**REFLORESTAMENTO  
LISTA DE OUTRAS PLANTAÇÕES**

SPFFB
Nome do resp.
Data

Provincia	Ano	Mês
-----------	-----	-----

Nome/ Proprietario (1)	Distrito (2)	Localização (3)	Plantas (x '000) (4)	Espécie Florestal (5)	Espécie agricola (6)	Data de plantação (7)	Nome do financiador (8)	Objectivos Uso Final (9)
Totais								









