

Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural
Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia
Agenda ao Desenvolvimento de Política Florestal no âmbito do PDDAGRI



Operacionalização das Concessões Florestais em Moçambique

Almeida Sítio
Adolfo Bila
Duncan Macqueen



Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural
Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia
Agenda ao Desenvolvimento de Política Florestal no âmbito do PDDAGRI

DFID Department for International Development

iied International Institute for Environment and Development

Operacionalização das Concessões Florestais em Moçambique

Operacionalização das Concessões Florestais em Moçambique

Almeida Siteo
Adolfo Bila
Duncan Macqueen

Maputo, Fevereiro de 2003



Publicado por: DNFFB
Data: Fevereiro 2003
Nº de Registo: 4014/LINLD/2003
Maquetização e Impressão: Imprensa Universitária – Maputo
Tiragem: 200 exemplares
Disponível na: DNFFB – Direcção Nacional de
Florestas e Fauna Bravia
Ministério da Agricultura e
Desenvolvimento Rural
Praça dos Heróis Moçambicanos,
2º Andar
Maputo
Caixa Postal 1406
Telefone (258-1) 460036
Fax: (258-1) 460060
Email: dnffb@map.gov.mz

As opiniões expressas pelos autores neste documento não reflectem necessariamente à opinião da DNFFB, DFID ou da IIED.

Tabela de conteúdo

1. Introdução	1
2. Concessões florestais	3
2.1. Conceito	3
2.2. Implicações da definição	3
2.3. Porquê concessões florestais	6
2.4. História de Concessões	6
2.5. Concessões versus Licença Simples	14
3. Temas críticos	19
3.1. Zoneamento e licitação	20
3.2. Tamanho das concessões	23
3.3. Rendas e taxas	27
3.4. Inventário e plano de manejo	37
3.5. Fiscalização e monitoria	39
3.6. Impacto ecológico	43
3.7. Impacto social e participação comunitária	45
3.8. O processo de concessão	49
3.9. Contrato de concessão	56
3.10. O papel das partes	58
4. Referências bibliográficas	62

Lista de Tabelas

Tabela 1.	Concessões em análise e autorizadas por província em 2001	12
Tabela 2.	Diagrama comparativo das características e necessidades de operadores em regime de Concessão e Licença Simples de acordo com a actual Lei Florestal	17
Tabela 3.	Valor das taxas de exploração de recursos florestais previstos no Nr. 1 do Artigo 101 do Regulamento Florestal, Decreto 12/2002 de 6 de Junho.	32

Lista de Figuras

Figura 1.	Relação entre a oferta e a procura de concessões com o preço das concessões.	21
Figura 2.	Área de concessão florestal estimada em função da capacidade de exploração e das características da floresta (rendimento e crescimento).	25
Figura 3.	Ciclo de baixa capacidade de colecta de receitas e fraca capacidade institucional	29
Figura 4.	Decomposição do preço da madeira no mercado nas suas respectivas componentes	34

Sumário Executivo

Este trabalho faz parte de um conjunto de um pacote de estudos orientados para operacionalizar o sector florestal em Moçambique. Este pacote de estudos dá seguimento às recomendações da Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia aprovada pelo Conselho de Ministros (Resolução 8/97 de 1 de Abril) e da Lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei 10/99). Aqueles instrumentos estabelecem uma série de princípios orientadores e estratégias para garantir uma gestão sustentada dos recursos florestais e faunísticos em Moçambique. Muitos dos conceitos utilizados são novos no sector de florestas e fauna bravia, onde a anterior legislação datava de 1965. Entre os conceitos utilizados inclui-se a necessidade de gerir sustentavelmente as florestas e fauna bravia, a gestão comunitária de florestas e fauna bravia, a delegação de poderes, entre outros.

Este estudo refere-se à componente de concessões florestais para exploração de madeira, a qual foi identificada como uma estratégia para a gestão sustentada dos recursos florestais, em oposição ao regime de licenças simples. O Regulamento Florestal foi recentemente (Junho de 2002) aprovado para substituir o anterior regulamento de 1965 que estava vigente até então. O novo instrumento legal que está ajustado à Lei de Florestas e Fauna Bravia e à Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia deve tornar-se operacional através do desenvolvimento de instrumentos práticos e regras claras que vão ao encontro do objectivo de desenvolvimento do sector.

Entre os principais objectivos de desenvolvimento do sector está a geração de benefícios às comunidades locais e a geração de receitas para sustentar as operações de manejo florestal sustentado. Para atingir estes objectivos reconheceu-se a necessidade de estabelecer um sistema de concessões florestais que seja opera-

cional e competitivo no sentido de que seja mais preferido comparativamente ao regime de licença simples.

A história do subsector de florestas em Moçambique, e noutros países do mundo, mostra que as concessões florestais constituíram uma forma sustentada de manejar as florestas e uma forma segura de geração de receitas para o Estado. No período colonial este regime foi o mais importante e a maioria das serrações existentes hoje operava à base de madeira explorada nas áreas de concessão. Durante o período a seguir à independência, com um sistema de economia centralizada, onde todas as empresas eram do Estado este sistema ficou desprivilegiado para resolver a situação real da época. Na realidade para uma empresa estatal não fazia muita diferença pagar taxas e gerir concessões, por isso as empresas MADEMO E E funcionaram com base nesse princípio em regime de exploração por licença simples. É importante enfatizar que o regime de exploração florestal por licença simples não é sustentável e é contrário aos objectivos de desenvolvimento da presente época. Daí a necessidade de priorizar e operacionalizar o regime de exploração com base em concessões florestais.

Dentro desse contexto, este documento faz uma análise dos aspectos críticos necessários para operacionalizar as concessões florestais em Moçambique e elabora recomendações práticas tendo em conta os objectivos de desenvolvimento do sector florestal e as condições actuais das instituições do Estado, os operadores florestais, as comunidades locais, e os trabalhadores florestais no contexto das leis e regulamentos vigentes. De entre os aspectos críticos constatados consta o seguinte:

- a) O zoneamento e licitação das áreas de concessão – as áreas produtivas devem ser particularmente reservadas exclusivamente para as concessões florestais enquanto que as licenças simples podem continuar em áreas alienáveis. Nas áreas alienáveis deve-se dar prioridade às comunidades locais no acesso aos recursos florestais. As áreas de concessão não devem ser ilimitadas e a sua licitação deve estimular compe-

tição de modo que os operadores mais capazes financeiramente tenham acesso às áreas mais produtivas.

- b) O tamanho das concessões geralmente é estimado com base em parâmetros muito sensíveis e pouco conhecidos. O resultado é que as áreas solicitadas são exageradamente grandes e dificultam as operações de manejo e de fiscalização. Esta situação é agravada pelo facto de não haver nenhuma taxa relativa à área de concessão reservada para o corte. Medidas para controlar esta situação devem incluir taxas com base na área da concessão e melhor estimação dos parâmetros requeridos para o cálculo da área de concessão.
- c) As rendas de taxas pela exploração florestal são baixas comparativamente ao valor de venda de madeira no mercado nacional e internacional. A diferença destes valores fica propriedade do concessionário que vai investir em outras áreas que não a florestal, empobrecendo o sector. As rendas e taxas devem ser capazes de gerar no mínimo, o rendimento suficiente para satisfazer as necessidades de manejo florestal, a fiscalização e monitoramento e dar benefício às comunidades locais. É por isso importante estabelecer taxas à medida que o Estado não fique em dívida para garantir o manejo sustentado das florestas.
- d) O inventário e o plano de manejo são actividades necessárias ao manejo sustentado de florestas. Porém, poucos são os concessionários que preparam esta informação para utilizar na prática. Estes documentos são muitas vezes vistos como requisitos burocráticos e não como documentos técnicos necessários para a implementação de manejo sustentado. Por outro lado não existe um modelo de inventário ou de plano de manejo que seja prático e aplicável para os concessionários. Há uma necessidade de estabelecer um guião de elaboração de inventários e manejo florestal para as concessões, o qual deve conter não só os aspectos técnicos silviculturais mas

também aspectos de gestão dos trabalhadores florestais. Este documento vai ser a base de monitoria periódica que se deve efectuar às concessões.

- e) A fiscalização e monitoria são actividades que devem ser feitas por agentes motivados e de preferência independentes. A fiscalização deve ser mais do que controlar o trânsito de produtos florestais, devendo incluir a observação directa das áreas de corte de acordo com o plano de manejo estabelecido.
- f) A exploração florestal causa vários impactos incluindo os ecológicos e ambientais. Enquanto que o manejo florestal não sustentado tem a tendência de produzir alterações na estrutura florestal e na composição de espécies, o manejo sustentado com base em concessões florestais deve respeitar normas técnicas que permitam a conservação da biodiversidade e das características ecológicas e ambientais que garantam o pleno funcionamento dos ecossistemas. Estabelecer diâmetros mínimos de corte é apenas uma medida, mas deve ser reforçada com outras medidas tais como a manutenção de áreas de conservação dentro das concessões, o respeito pelos ecossistemas frágeis, estabelecimento de cobertura mínima florestal, entre outras.
- g) O processo de concessão actualmente em vigor é complicado, pouco claro e passível a diversas interpretações. Não inclui critérios transparentes de atribuição de concessões, não estabelece prazos entre os diferentes passos, não tem uma definição de certos procedimentos importantes tais como a consulta comunitária. Enquanto não houver clareza nos processos e nos passos a seguir, as bases de manejo sustentado e todo o processo de implementação das concessões pode quebrar.
- h) Sendo um dos objectivos da estratégia de desenvolvimento do sector, a geração de benefícios para as comunidades locais é importante que haja participação efectiva (não só nominal)

das comunidades adjacentes às concessões florestais. Os benefícios às comunidades devem ser claramente definidos e estabelecidos e constar no plano de manejo florestal. Não basta gerar emprego para os elementos da comunidade, é necessário que as condições de trabalho e os salários sejam justos com base nos padrões mínimos estabelecidos.

Com base nestas constatações foi definida uma lista de acções prioritárias para levar a cabo o processo de operacionalização das concessões florestais em Moçambique. Entre as acções identificadas está a elaboração de um guião de elaboração de inventários e planos de manejo florestal, a simplificação e clarificação do processo de atribuição de concessão, definição de uma base de pagamento de taxas e rendas das concessões florestais, estabelecimento de uma série de medidas que visam incentivar as concessões para que sejam mais atractivas em relação às licenças simples, entre outras.

1. Introdução

O presente trabalho faz parte de um conjunto de outros estudos para avaliação da situação do sector florestal com vista a assessorar a DNFFB em políticas e estratégias de implementação de boas práticas de manejo de recursos florestais que sejam ao mesmo tempo benéficas para o Estado, privados e às comunidades rurais. Análises anteriores revelam que as florestas naturais em Moçambique ocupam cerca de 62 milhões de hectares (78% da superfície do país). Esta área inclui áreas de diferentes densidades e composição florística dos quais a área considerada potencial para produção de madeira é apenas de 19 milhões de hectares e contém 22 milhões de metros cúbicos de madeira comercial em pé com mais de 40cm de diâmetro. Deste volume comercial, apenas 10% - 15% pertence às poucas espécies consideradas de alto valor comercial no mercado nacional e internacional sobre os quais recai grande parte da pressão sobre os recursos madeireiros (PEDFFB - Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia 1999). Por outro lado, o país não possui um sistema de manejo florestal, o que leva a uma exploração inadequada dos recursos florestais. A maioria do volume de madeira explorado é através de operadores de licença simples em vez de exploração em regime de concessão. A fraca capacidade industrial para a transformação secundária dos toros em madeira serrada ou outros produtos acabados leva a que muita madeira exportada seja em forma de toros brutos, os quais trazem retornos relativamente reduzidos comparativamente à madeira serrada (PEDFFB 1999). O fraco e ineficiente sistema de colecta de receitas, assim como a capacidade técnica para o monitoramento e assessoramento dos operadores florestais também contribuem de certa maneira para a falta de implementação de um programa de manejo sustentado de florestas (PROAGRI 1997).

Havendo feito esta caracterização, a DNFFB definiu na sua Política e Estratégia para o sector de florestas, entre outras acções, o seguinte:

- No plano económico: “a promoção do papel e da intervenção do sector privado no maneio e uso dos recursos florestais e faunísticos...” através da introdução progressiva da exploração florestal em regime de concessão, obrigando-se o concessionário a implementar planos de maneio que garantam a exploração em regime de rendimento sustentado (...), a introdução de medidas económicas e legais que incentivem a redução progressiva da exportação de toros de espécies nativas favorecendo o processamento local e a exportação de produtos acabados e semiacabados.
- No plano social: “a participação das comunidades na gestão de florestas e fauna bravia com vista à redução da exploração florestal desordenada (...) pois as comunidades terão dispositivos para a prática de fiscalização”.
- No plano ecológico: “a inventariação, classificação e zoneamento das áreas de recursos florestais e faunísticos em função das categorias funcionais mais apropriadas que deverão fazer parte do património florestal permanente”.

Estas medidas, que são apenas uma pequena parte do pacote de acções a levar a cabo para o estabelecimento de um programa de maneio florestal sustentado, são a base deste estudo que tem como objectivo principal fazer o levantamento da situação actual sobre concessões florestais e definir prioridades necessárias para tornar o sistema de concessões atractivo para os privados e comunidades locais adjacentes, ecologicamente aceitável e permita um processo de monitoramento dos planos de maneio e colecta de receitas para o Estado.

2. Concessões florestais

2.1. Conceito

A Lei de Florestas e Fauna Bravia define a concessão florestal como “uma área de domínio público, delimitada, concedida a um determinado operador através do contrato de concessão, destinada à exploração florestal para o abastecimento da indústria, mediante um plano de manejo previamente aprovado” (DNFFB 1999). Esta definição implica a existência de uma área devidamente delimitada, onde existem recursos florestais em quantidades e qualidades conhecidas. Esta área deve ser capaz de produzir madeira e outros produtos florestais necessários para a indústria. Por outro lado, a definição implica a existência de um operador (o concessionário) interessado e capaz de aplicar um certo plano de manejo que lhe permita explorar de maneira contínua a floresta. Apesar da definição não incluir de maneira explícita o período de tempo mínimo necessário para o plano de manejo de uma concessão florestal, este período é geralmente superior a 1 ano, período que se dá normalmente aos operadores de licença simples. O período máximo para uma concessão é de 50 anos renováveis, o que implica um plano de manejo a longo prazo, ainda que os 50 anos representem apenas uma pequena porção do período de rotação das madeiras nativas de Moçambique. Saket *et al.* (1999) reportam entre 125 a 200 anos o período necessário para espécies de *Pterocarpus angolensis*, *Millettia stuhlmannii*, *Brachystegia spiciformis* e *Dalbergia melanoxylon* crescerem até ao tamanho mínimo de abate (diâmetro mínimo de corte).

2.2. Implicações da definição

A implicação da definição de concessão aplicada na presente Lei é muito importante para todo o processo de planeamento, licitação e monitoramento de concessões. Em países como Moçam-

bique onde a capacidade institucional para estabelecer um sistema de concessões é muito fraca, a iniciativa de buscar áreas para concessões costuma vir do sector privado, com os operadores fazendo uma proposta de ocupação de uma área por eles pretendida, na qual o Estado não tem necessariamente um conhecimento detalhado e raramente tem o controlo. Esta situação é inversa à desejada. Gray (1999) enfatiza a necessidade de a iniciática e controlo dos processos de demarcação, licitação, e monitoramento seja originada pelo Estado (mais adiante na Secção 3.1 vai se discutir com detalhe). Sendo assim, o aumento da capacidade institucional é predominante para que o sistema de concessões funcione nos moldes desejados. Por outro lado, o actual sistema de colecta de receitas com base no volume é complicado e requer disponibilidade de muitos dados e recursos para garantir a colecta (veja mais adiante na Secção 3.3 a discussão). Os planos de manejo assim como o controlo e monitoramento da sua aplicação também necessitam de pessoal qualificado.

A DNFFB, através do projecto Gerffa, identificou, inventariou e marcou de forma experimental as áreas de concessão florestal nas províncias de Sofala e Cabo Delgado. O trabalho envolveu muita mão-de-obra qualificada para o inventário detalhado e os planos de manejo-modelo para as áreas definidas. Os inventários feitos (Saket *et al* 1999) incluem a distribuição de volumes de madeira por espécie, o qual não constam nos inventários geralmente utilizados para a definição das áreas de corte por licença simples. A experiência desses trabalhos constitui um passo significativo no sentido do Estado iniciar o processo de licitação de concessões florestais. Porém, os custos envolvidos no processo parecem desencorajadores. As razões por detrás deste desencorajamento incluem o uso de práticas que requerem muito pessoal qualificado para a fraca capacidade institucional de estabelecer rendas e taxas ao nível necessário para cobrir os custos das operações de inventário e elaboração dos planos de manejo. As informações obtidas do Chefe do Departamento de Florestas (Cruz, 2002, comunicação pessoal) indicam que não há perspectiva a curto prazo de se repetir um processo idêntico. Entretanto, Gray (1999)

refere que o Estado não tem a obrigação de fazer os inventários, os quais constituem a componente mais cara do processo, ainda que este inicie o processo de licitação das concessões florestais. Este autor recomenda que o Estado licite as áreas com base num conhecimento geral e que deixe o inventário detalhado para os interessados pela concessão. Para tal, Gray (1999) e Grut et al (1991) sugerem que a taxa de corte de madeira nas concessões florestais seja estabelecida com base na área, tipo florestal e acessibilidade (veja discussão mais adiante, Secção 3.3), evitando assim os custos de inventariação para a determinação do volume.

A Lei de Florestas e Fauna Bravia refere que “o titular da exploração sob o regime de concessão deve garantir o processamento dos produtos florestais obtidos (nos termos a regulamentar)”. Esta constatação pressupõe a existência de uma indústria florestal para o processamento dos produtos, o qual, no caso de Moçambique é também uma condição difícil para a maioria dos operadores, tomando em consideração que o parque industrial madeireiro não só é obsoleto assim como foi massivamente destruído durante o conflito armado. O relatório do programa de investimentos para o sector de florestas e fauna bravia para o período 1998-2002 (DNFFB, 1997) indica que no período 1992-1995 o investimento público para o sector de florestas havia reduzido de 1.4 para 0.35 milhões de dólares americanos. A redução do investimento nesta área pode ter trazido consequências directas para a indústria florestal em particular, o que pode ainda frustrar o desafio da necessidade de transformar os produtos. Contudo, a obrigatoriedade de estabelecer uma indústria de madeira nos termos de lei tem sido indicada como uma medida contraproducente quando não é acompanhada de outras medidas económicas para aumentar a eficiência e melhorar a rentabilidade da actividade florestal. O uso de taxas de exportação tem sido a ferramenta económica utilizada para incentivar a transformação doméstica dos produtos florestais. Assim, maiores taxas são impostas em madeira em toros e menos em madeira serrada e ainda menos em produtos acabados, como por exemplo, o mobiliário (Grut et al. 1993) (ver mais adiante a discussão).

2.3. Porquê concessões florestais

A Estratégia de Florestas e Fauna Bravia indica claramente a necessidade de promover as concessões florestais em vez de licenças simples. É importante fazer referência aqui às razões em favor das concessões(veja também Caixa 1, na página 11). Na Secção 2.5 faz-se uma análise detalhada das diferenças entre concessões florestais e licenças simples no contexto Moçambicano.

As concessões florestais financiam o programa florestal do governo para melhorar a eficiência na promoção das madeiras de Moçambique, melhorar os serviços de extensão que têm a função de assessorar tecnicamente o sector florestal, e ajuda a melhorar o controlo de actividades ilegais.

As concessões florestais melhoram o maneio sustentado das florestas porque garantem uma área estável de floresta por um período de tempo suficientemente longo para a indústria florestal responder aos investimentos em equipamento.

As concessões florestais devem formalizar a partilha de benefícios entre os interessados no sector, i.e. proporcionam uma plataforma para interacções entre companhias madeireiras e comunidades rurais.

2.4. História de Concessões

2.4.1. Concessões no período colonial

O Regulamento Florestal de Moçambique, Diploma Legislativo número 2642 de 20 de Setembro de 1965, estabelecia na sua Divisão III, a partir do seu Artigo 99º a 115º, o articulado relativo às concessões para a exploração florestal. Nele eram definidas as formações florestais passíveis para concessão florestal, a organi-

zação do respectivo processo, requisitos e condições para a aprovação, obrigações dos concessionários, períodos de validade, as rendas a pagar ao Estado, condições de renovação e anulação dos contratos de arrendamento das concessões.

O referido diploma estabelecia ainda que, todo o operador envolvido na exploração florestal e que ultrapasse a 500 m³ de madeira em toros por ano era obrigado a ter uma indústria de transformação e aproveitamento do produto abatido. Note-se que este Diploma foi estabelecido antes do reconhecimento internacional de que o mercado livre resulta numa produção mais eficiente que a legislação (Gray 1999). Embora não se tenham dados daquela época, há indicações de que a maioria das empresas florestais madeireiras que operava durante o período colonial trabalhava em regime de concessão. Ribeiro citado por Nakala (1997) relata que existiam no país 122 concessões florestais em 1969, cobrindo uma área total de 820.000 ha. A MOFLOR, na província de Sofala, e as grandes serrações da província da Zambézia, trabalhava em regime de concessões por contrato de arrendamento. Num recente pedido de concessão, a MOFLOR faz referência das áreas outrora concessionadas à empresa, pretende renovar os antigos contratos de concessão e continuar a trabalhar nas mesmas áreas, no distrito de Muanza. Esta empresa dedica-se à exploração de messassa para a produção de travessas dos caminhos de ferro para a exportação ao Zimbabwe.

Para obtenção da concessão por arrendamento, as informações exigidas naquela época, incluíam, entre outros, de acordo com o estabelecido na alínea b, do número 1 do artigo 101, do Regulamento Florestal de Moçambique (de 1965):

- a memória descritiva geral sobre a área florestal;
- principais espécies a explorar;
- objectivos da exploração;
- tipo e qualidade de produtos;
- quantidades a explorar anualmente;

- grau de industrialização e mercados de abastecimento;
- equipamento e meios de exploração florestal, transporte;
- indústria de transformação;
- custos de produção e;
- instalações industriais e sociais projectadas.

Ilacões sobre os dados exigidos para as concessões no período colonial, depreende-se que estas estavam mais viradas à extracção e transformação primária da madeira e que, aparentemente, pouca atenção era dada à regeneração, maneiio e protecção das florestas. Através da concessão, as empresas obtiam extensas áreas de exploração florestal, mais ou menos permanentes, donde extraíam matérias-primas para as respectivas serrações. Este sistema foi vantajoso em muitos casos, pois garantia segurança de matéria-prima por um tempo indeterminado, evitava concorrência entre os diferentes operadores e permitia, até certo ponto, o controlo das áreas já exploradas e estabelecimento de ciclos de corte que favoreciam a regeneração da floresta. Há relatos de que na Zambézia, na região de Derre, o ciclo de corte em áreas de concessão variava de 10 a 15 anos.

As benfeitorias na floresta eram bastante reduzidas, limitavam-se apenas a abertura de estradas de penetração e arraste. A interacção entre as empresas e as comunidades locais era também reduzida, à excepção de alguns populares empregues nas operações de abate, arraste e carregamento dos camiões. Durante a preparação dos processos de concessão, as empresas não realizavam inventários florestais, nem tão pouco durante a exploração da madeira propriamente dita. Não há informações sobre planos ou programas de maneiio florestal nas áreas concessionadas. As actividades de reflorestamento ou plantações de enriquecimento nas matas nativas eram realizadas pelos então Serviços de Agricultura e Florestas, através do Fundo de Fomento Florestal. Estas actividades eram limitadas às áreas florestais sob o controlo do Estado ou então a plantações experimentais, dispersos um pouco

pelo país. Não há informações sobre plantações de grande vulto realizadas por empresas madeireiras, em suas zonas de concessão ou exploração florestal. O entendimento que se tem do artigo 32º do Regulamento Florestal de Moçambique (de 1965), é de que as actividades de reflorestamento e outras de fomento florestal eram da responsabilidade do Estado, as empresas madeireiras não tinham responsabilidade expressa para assumirem as actividades relacionadas com a promoção, acompanhamento, tratamento da regeneração das áreas de exploração. De facto, a sobretaxa de repovoamento florestal paga pelos madeireiros tinha o objectivo de cobrir estes custos.

A maioria das unidades de transformação localizava-se na floresta ou então junto às cidades e vilas mais próximas das zonas de corte ou das principais vias de transporte, estrada ou caminhos de ferro. Nas províncias de Sofala e Inhambane proliferaram pequenas serrações no interior das matas, junto às áreas de concessão, enquanto que na Zambézia as serrações estavam centradas nas principais cidades da província, nomeadamente em Quelimane e Mocuba.

A exploração em regime de licença simples, foi estabelecida pelo Regulamento Florestal de Moçambique de 1965 com o objectivo de permitir operações de exploração florestal por quantidade e tempo limitados. As áreas normalmente entregues para este fim eram relativamente pouco produtivas comparativamente às áreas reservadas para exploração por concessão. Assim, permitia-se que indivíduos ou entidades que durante um certo tempo necessitassem de madeira para o autoconsumo ou para a venda pudessem fazer o aproveitamento de madeiras num período limitado, sem a necessidade de se comprometerem com a actividade florestal por um período longo. A falta de comprometimento com o sector significava que o operador de licença simples não tinha a necessidade de investir numa indústria, podendo este recorrer à indústria de um concessionário para transformar os seus produtos. Apesar desta falta de compromisso com o sector, o operador em regime de licença simples tinha obrigação de pagar as taxas respectivas (taxa de exploração + sobretaxa de repovoamento) e

cumprir com os períodos, volumes e espécies descritos na licença. O regime de exploração com licença simples era destinado a operadores que necessitavam fazer o autoconsumo ou para a venda, devendo de todos os modos indicar no processo de solicitação da licença, a disponibilidade industrial e financeira para o volume solicitado. Esta diferença entre concessão e licença simples é clara e diferenciava os operadores cuja actividade principal era a exploração e transformação florestal daqueles que em algum momento do seu processo produtivo necessitavam de madeiras em quantidade e tempo limitados.

2.4.2. Concessões no período pós-independência

O período logo após a independência foi caracterizado por abandono generalizado das empresas florestais pelos respectivos proprietários. Aliado a esta situação registou-se o colapso do sistema de aprovisionamento de peças e sobressalentes, originando uma crise sem precedentes no sector de madeiras no país, o que obrigou a intervenção e a nacionalização da maioria das unidades de produção. Nos finais da década setenta, o Estado criou a empresa estatal MADEMO, que congregou todas as unidades de produção abandonadas numa única empresa de âmbito nacional (Eureka 2001). Esta empresa teve monopólio de exploração florestal, transformação e comercialização de madeira no país, o que veio a terminar em meados dos anos oitenta, com a introdução do programa de reestruturação económica, PRE. Durante este período, a exploração florestal foi feita em regime de licenças simples. Em cada província, as delegações da MADEMO, solicitavam e pagavam as licenças de exploração com base nas metas estabelecidas centralmente e a exploração em regime de concessão deixou praticamente de existir. A mesma situação verificou-se em relação às poucas empresas privadas que ainda operavam no país. A única experiência de concessões florestais no país, no período pós-independência, foi protagonizada pela empresa mista Mocambique-Argélia de madeira (SAMOFOR) que negociou com o Governo uma concessão florestal na província da Zambézia (Nakala 1997). Esta concessão

nunca chegou a funcionar devido à intensificação do conflito armado na Zambézia a partir de 1985.

Importa aqui referir que para a MADEMO como empresa estatal, criada para resolver uma crise do sector florestal no período pós-independência, era conveniente funcionar com um regime de licença simples. O sistema de licenças simples não garante o manejo sustentado de florestas e não garante continuidade de uma indústria florestal, mas era aceitável numa situação de emergência. O uso de licenças simples foi uma solução a curto prazo mas que pode ser um desastre a longo prazo. Presentemente não se justifica manter tal sistema. Na Caixa 1 indicam-se algumas razões.

Caixa 1. Porquê as Licenças Simples não são sustentáveis a longo prazo?

O volume não está limitado numa certa área tal que muita madeira pode ser abatida apenas em algumas áreas, as mais acessíveis.

Não há uma proibição de explorar uma área recentemente explorada.

Não há necessidade de planificação de utilização de áreas, o que resulta na ausência de áreas de conservação.

É quase impossível monitorar se os operadores estão obedecendo às regras de corte estabelecidas.

A falta de uma área segura a longo prazo não encoraja investimento em equipamento, treino de trabalhadores, negociação com as comunidades. A exploração por licenças simples continua a dominar, até à data, a exploração florestal no país. Por exemplo, no inquérito à indústria florestal realizado em 2001 foram registados 201 operadores na exploração florestal, entre empresas com unidades de transformação de madeira, num total de 89 e 112 operadores simples; todos exploravam a madeira em regime de licenças simples (EUREKA 2001).

A Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB 1999) e a Lei de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB 2002) desencorajam a exploração florestal em regime de licença simples e promovem a exploração por concessão. Na exploração por licença simples o operador está sujeito a quantidades e prazos limitados e a licença só poderá ser atribuída a moçambicanos. A quantidade de madeira autorizada não pode exceder os 500 m³ por ano. A exploração por concessão pode ser exercida por qualquer empresa, desde que tenha unidade de transformação da madeira. Este regime, requer organização em moldes empresariais, é muito mais exigente e pressupõe a existência de um inventário florestal detalhado e um plano de manejo aprovado pelo organismo de tutela.

A maior parte das grandes empresas do sector está a requerer concessões florestais, e nos últimos seis meses foram aprovadas e atribuídas 24 concessões, nas províncias de Sofala e Cabo Delgado (Cruz 2002). Conforme o indicado na Tabela 1, além das concessões autorizadas, existem 22 pedidos de concessões que estão em processo de análise pela DNFFB, que a serem aprovados o país terá aproximadamente 1.900.000 ha de florestas em regime de concessão.

Tabela 1. Concessões em análise e autorizadas por província em 2001

Província	Concessões em análise		Concessões autorizadas	
	Número	Área (ha)	Número	Área (ha)
Niassa	2	49.000		
Cabo Delgado	5	258.780	12	607.971
Nampula	5	250.625		
Zambézia	2	50.000		
Sofala	3	196.281	12	285.078
Manica	5	222.000		
Total	22	1.026.686	24	893.049

Fonte: Cruz (2002)

Não existe muita experiência no país sobre concessões florestais, nomeadamente a delimitação, inventariação, elaboração de plano

de manejo, tramitação do processo de concessão, aprovação, licenciamento, fiscalização, avaliação e monitoria e pode-se afirmar que, as instituições e pessoal envolvidos nesta matéria, tanto nos SPFFB como as empresas, estão ainda em processo de aprendizagem e formação. Os funcionários dos SPFFB não estão ainda familiarizados com o processo de concessões florestais, registrando-se variação entre as diferentes províncias nos procedimentos e tratamento dos pedidos de concessão (DNFFB 2002). O Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia foi recentemente (Julho de 2002) aprovado pelo Conselho de Ministros e a solução dos problemas que se colocam relativamente aos requisitos para a obtenção de concessão, tramitação do processo, autorização e rescisão do contrato de concessão, deveres e direitos dos concessionários, etc, foram até agora, resolvidos recorrendo-se à legislação colonial de 1965, que em muitos aspectos apresentava-se ultrapassada e inadequada.

As empresas com unidades de transformação de madeira estão desejosas em trabalhar em regime de concessão, mas muitas delas não estão preparadas e nem têm requisitos para o efeito (Pereira 2001). As empresas não possuem pessoal técnico habilitado para a elaboração do inventário e dos planos de manejo exigidos por lei e carecem de recursos financeiros para contratarem empresas especializadas para a elaboração destes instrumentos. Por outro lado, como fizeram notar os madeireiros de Sofala, não existem empresas de prestação de serviços que estejam habilitadas a realizar inventários florestais e planos de manejo na província. Esta situação deve ser parecida nas restantes províncias do país. Existe a consciência de que, a longo prazo, o regime de concessões é muito melhor que as licenças simples (veja Caixa 1), mas os custos, a demora e a burocracia envolvidos no processo, aliados à falta de incentivos específicos para as concessões florestais limitam a adesão das empresas a este regime de exploração florestal.

Recomendação 1. Primeiro aprovar o regulamento, depois atribuir concessões

Numa situação como a actual, com pouco conhecimento sobre concessões, fraco sistema de controlo e colecta ineficiente de receitas, recomenda-se a não atribuição de mais concessões florestais até que se definam as regras básicas de funcionamento de concessões e um claro sistema de valoração de madeiras, rendas e taxas, bem como os mecanismos para a colecta que sejam praticáveis para a capacidade institucional existente.

O conjunto de regras básicas deve incluir:

definição das áreas produtivas exclusivamente reservadas para exploração em regime de concessão florestal;

o guião de elaboração do plano de manejo florestal;

definição do valor da renda da concessão florestal;

esclarecimento sobre os benefícios para as comunidades locais e o procedimento da sua implementação.

2.5. Concessões *versus* Licença Simples

Enquanto que as concessões florestais, como foram definidas na Secção 2.1, têm implicações de capacitação institucional, investimento e reabilitação no sector de florestas, ecológicos em termos de necessidade de manter o processo produtivo a longo prazo (sem danificar o recurso base), o envolvimento das comunidades circunvizinhas, entre outros, a exploração em regime de licença simples é de facto simples mas tem consequências de grande impacto em termos ecológicos, económicos e sociais.

Devido à característica dos operadores (concessionários e operadores por licença simples) as exigências são diferentes para ambos. O nível de exigência é maior para os concessionários que para os operadores por licença simples (ver a tabela 2). Paralelamente às exigências impostas aos concessionários em forma de

estabelecimento de uma indústria de transformação, está a necessidade destes requererem pessoal qualificado para o desenho, implementação e monitoramento de planos de manejo florestal. Esta é uma limitação muito grande para a maioria dos potenciais concessionários e incentivo para os operadores de licença simples, aos quais não se lhes exige um plano de manejo florestal.

A Lei Florestal vigente estabelece no seu artigo 15 que “a exploração sob o regime de licença simples é sujeita a quantidades e prazos limitados e é exercida, exclusivamente, por operadores nacionais e pelas comunidades locais nas florestas produtivas e nas de utilização múltipla, para fins comerciais, industriais e energéticos, com observância do plano de manejo previamente aprovado” (o sublinhado é nosso). Este artigo abre espaço para que licenças de corte simples sejam estabelecidas nas áreas produtivas, as quais no Regulamento de 1965 eram descritas como áreas destinadas exclusivamente para exploração silvícola e que eram particularmente reservadas para operadores em regime de concessão. Ao abrir as áreas produtivas para operadores em regime de licença simples, está-se abrindo caminho para a degradação e desvalorização das florestas com potencial produtivo para suportar um regime de manejo para concessões. Enquanto o Estado não garantir o manejo das florestas nas áreas de corte por regime de licença simples (como está acontecendo actualmente), os exploradores vão retirar a madeira valiosa das áreas produtivas e nenhuma acção será levada a cabo para repôr as espécies extraídas. Note-se aqui, que a sobretaxa de repovoamento florestal cobrada aos exploradores florestais não é aplicada directamente para a gestão de florestas naturais nem para o estudo da silvicultura das espécies que geraram tal rendimento.

Por outro lado, apesar daquele artigo indicar de maneira explícita a necessidade de um plano de manejo florestal previamente autorizado, deixa certas dúvidas enquanto aos requerimentos do plano de manejo, sabido que o período de duração de licença simples é de apenas um ano. Na prática, não há nenhum tipo de exigência de qualquer “plano de manejo”, como tal, para que um operador seja concedido uma licença de corte. O Regulamento Florestal

actual afirma (Artigo 18 n.º 2) que o plano de manejo simplificado para licença simples de corte deve incluir o inventário florestal preliminar com as espécies principais existentes na área; estimativa da quantidade, qualidade e natureza dos produtos; o quantitativo médio anual de exploração; e os meios mecânicos a utilizar na exploração.

Pelo Regulamento Florestal de 1965, o concessionário tinha o incentivo de ter áreas grandes e produtivas para manter uma exploração sustentável durante um período suficientemente largo para a sua indústria. Com a actual Lei Florestal, os operadores por licença simples competem por igual as áreas de alta produtividade (veja Artigos 15 e 16 da Lei 10/99) , sendo que estes têm menos obrigações para com as florestas, a indústria florestal, a terra e as comunidades locais comparativamente aos operadores em regime de concessão. Como resultado, os operadores por licença simples estão em vantagem relativamente aos concessionários. O Departamento de Florestas indica que dos cerca de 100 operadores em regime de licença simples em 2001, no ano 2002 registaram-se cem novos operadores a solicitar corte de madeiras em regime de licença simples. Em contrapartida, o número de concessões autorizadas foi de 24 em 2001 e o número de pedidos de concessão pendente em Abril de 2002 era de 22. Este é apenas um indicativo de quão vantajoso é o negócio de exploração florestal sem compromisso com o sector em si.

Recomendação 1. A Lei não deve ser ambígua: as áreas produtivas devem ser reservadas exclusivamente para concessões

Pelo que foi indicado anteriormente, a Lei Florestal tem certas ambiguidades que necessitam revisão. Não se deve permitir o corte de madeiras em regime de licença simples em áreas produtivas. As áreas produtivas devem estar reservadas para concessões florestais. Isso em parte constitui um incentivo às concessões e por outro lado cria bases de concorrência para as áreas mais produtivas, melhorando assim, o nível das rendas sobre as Concessões Florestais. O mapa de cobertura florestal (Saket 1994) pode ser utilizado como base para definição de áreas florestais produtivas (p.e. LF1 e LF2) e das áreas florestais de baixa produtividade (p.e. LF3, T).

Tabela 2. Diagrama comparativo das características e necessidades de operadores em regime de Concessão e Licença Simples de acordo com a actual Lei Florestal

Regime de exploração	Concessão	Licença simples
Actividade principal do operador	Exploração florestal	Não florestal
Período de duração	5-10 anos para Concessões alienáveis e até 50 anos para áreas exclusivamente de exploração silvícola	Até 1 ano
Plano de manejo	Necessário, com detalhes de operações por compartimento por ano, volumes por espécie, e tabelas de rendimento	Não é necessário, apenas uma lista de espécies e volume a cortar
Inventário detalhado	Necessário, com informação por compartimento para todas espécies	Necessário apenas para espécies de interesse
Integração das comunidades adjacentes	Necessário	Não necessário
Indústria de transformação de produtos instalada	Necessário	Não necessária, mas deve indicar no processo onde vai ser feita a transformação
Taxa de exploração	Sim	Sim
Taxa de repovoamento	Sim	Sim
Outras taxas	Taxa de uso de terra	-
Estabelecimento de infra-estruturas de acesso à floresta	Sim	Não
Conservação da biodiversidade	Necessário para manter a produtividade. É de interesse directo do concessionário	Não é essencial. Pode não interessar ao Licenciado.
Tratamentos silviculturais	Necessários para garantir a produtividade e protecção contra queimadas por longos períodos	Não necessários. Apenas necessita garantir a exploração dos produtos licenciados no período de um ano.
Tamanho da área	Grande e em função da capacidade da indústria e produtividade da floresta	Pequena, em função do volume de madeiras requerido, para se explorar no período de um ano
Permanência numa área	Sim. A Concessão pode durar até 50 anos podendo ser prorrogada.	Não. A licença termina em um ano, podendo ser renovada
Monitoramento	Importante para o Concessionário e para o Estado	Pouco importante para o Licenciado, mas determinante para o Estado
Informação da dinâmica de florestas	Necessária. Ajuda a definir os planos de corte e períodos de rotação	Não necessária. O produto a explorar é avaliado apenas numa fase.
Finalidade dos produtos	Venda	Autoconsumo e venda
Classificação das formações florestais	Áreas exclusivamente destinadas à exploração silvícola. Elevada densidade arbórea e frequência de espécies valiosas	Formações florestais alienáveis, geralmente de pouca densidade florestal

O facto de não haver compromisso rigoroso a longo prazo entre o sector florestal e o operador por licença simples “liberta” a este de muitas obrigações. Por outro lado, o controlo ineficiente por parte da instituição promove o uso indevido e às vezes abusivo dos direitos de licença simples. Presentemente, o regime de exploração por licença simples é mais atractivo e menos dispendioso em comparação ao regime de concessões. Uma análise preliminar desta situação sugere que enquanto se permitir a venda de produtos florestais não transformados provenientes de concessões (e de licenças simples), e enquanto não se estabelecer um mecanismo de controlo sobre as actividades de exploração por licença simples e não houver capacidade técnica a custo baixo para o desenho e implementação de planos de manejo, e enquanto não houver incentivo para a reabilitação do parque industrial florestal, as concessões estarão em desvantagem comparativamente às licenças simples.

O plano de manejo florestal, apesar de ser um instrumento de gestão de grande utilidade para o operador florestal, alguns candidatos a concessionários têm indicado como um dos maiores entraves às concessões florestais em Moçambique, alegadamente devido aos custos que este envolve. No conjunto dos processos das concessões já autorizadas não consta nenhum plano de manejo, havendo a DNFFB, decidido prorrogar o período de entrega deste documento por um tempo indeterminado. Esta atitude por si só pode representar um incentivo aos concessionários na medida em que reduz os custos do processo de concessão. Porém, é importante ver que do ponto de vista técnico o plano de manejo florestal é um instrumento de base para o manejo florestal e deveria ser feito para satisfazer as necessidades do próprio concessionário e não como um requisito para obter a concessão como se está tratando neste momento. Por outro lado, o custo de preparação de um plano de manejo não é tão elevado para não ser coberto pelo valor da venda da madeira, que como se verá mais adiante, é bastante lucrativo. É importante notar aqui que ainda não existe um guião de elaboração de um plano de manejo florestal, daí todo o tipo de interpretações sobre o plano de manejo. A preparação de um guião para este fim é uma das prioridades da DNFFB.

Recomendação 2. O plano de manejo é um instrumento de gestão da empresa florestal: deve-se estabelecer uma data limite para a apresentação do plano de manejo

As concessões atribuídas sem o plano de manejo deverão ser canceladas até um ano depois da autorização da concessão se estas não apresentarem o plano de manejo. As normas estabelecidas no processo de concessão devem ser reforçadas com as medidas necessárias evitando-se o risco de se tomar a não apresentação do plano de manejo como uma situação normal.

3. Temas críticos

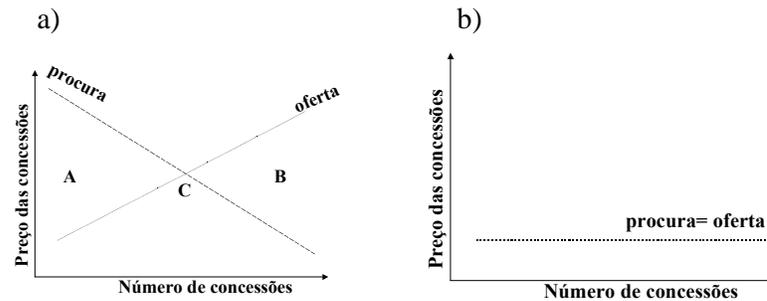
O manejo de florestas tropicais representa um desafio muito grande dada a complexidade das florestas em si, a capacidade institucional, o contexto social e económico que geralmente caracteriza os países tropicais (Saket et al 1999a). Grut et al (1991) e Gray (1999) estudaram assuntos críticos sobre concessões florestais em diversos países tropicais incluindo a América Latina, Ásia e África e identificaram os seguintes aspectos como críticos: zoneamento e licitação, rendas e taxas, tamanho das concessões, inventários e plano de manejo, fiscalização e monitoria. Saket et al (1999a) indica como temas adicionais para Moçambique, os aspectos legais e institucionais que incluem a tendência actual de uso e manejo integrado dos recursos florestais, o recente estabelecimento de instituições ambientais e a Lei do meio ambiente, a revisão da lei de florestas e fauna bravia, e da lei da terra que trouxeram consigo novos conceitos tais como *sustentabilidade*, *participação comunitária*, entre outros, que são passíveis de interpretação diversa. Por outro lado, a fraca capacidade técnica assim como aspectos técnicos da recente Lei de Florestas e Fauna Bravia, que delega a responsabilidade de colectar dados de base aos concessionários, cria dificuldades de controlo, planificação e monitoramento do sistema de concessões.

3.1. Zoneamento e licitação

Como foi indicado anteriormente, em Moçambique o processo de concessões é iniciado pelo sector privado (Artigos 19 e 26 do Regulamento Florestal) apresentando uma solicitação de uma área da qual o Estado tem pouco conhecimento sobre a composição de espécies, densidade e outros aspectos de interesse da silvicultura. Seguindo este procedimento, a procura e a oferta das concessões é determinada pelo sector privado, e por conseguinte, o preço que este sector está disposto a pagar.

Gray (1999) defende que o processo de concessões florestais deve ser da iniciativa do Estado e este deve ter o controlo da informação sobre as áreas e do processo de licitação. As razões para tal posição são óbvias: o Estado necessita de colectar receitas para garantir um maneio adequado das florestas. Para tal o preço das concessões deve ser capaz de cobrir as necessidades de maneio (incluindo fiscalização, treino de pessoal, entre outras actividades). Para assegurar que o preço das concessões florestais esteja num nível desejado pelo Estado, e reflecta o valor real das florestas, é necessário que o Estado tenha o controlo do processo. Grut et al (1993) indica que as rendas sobre concessões podem ser maximizadas apenas se as partes interessadas pelas concessões entrarem num processo de competição. Se por outro lado, tal como acontece actualmente, os candidatos a áreas de concessão forem concedidos os seus pedidos sem um processo de competição, estes vão oferecer um valor muito baixo que não corresponda ao valor real da madeira.

Figura 1. Relação entre oferta e procura de concessões com o preço das concessões.



A Figura 1 ilustra o efeito da oferta-procura com o preço das concessões. Quando há pouca oferta promove-se competição entre os interessados e pode-se conseguir a um preço elevado (veja Figura 1-a) ponto A) enquanto que quando a oferta é superior a procura (ponto B) o preço das concessões é baixo e muitas vezes não cobre o valor real da madeira. No ponto de intercessão (ponto C) está o ponto de máximo rendimento em que existe um número limitado de concessões e que pode satisfazer apenas uma parte dos interessados em adquirir concessões. Numa situação onde não existe cultura de concorrer pelas concessões, estabelecer este ponto pode ser mais difícil do que teoricamente se descreve, porém, experiências em outros países (p.e. Ghana e Costa do Marfim) sugerem que no início pode ser complicado mas necessita ter paciência, oferecer poucas concessões a preços elevados para estimular a competição. Numa situação onde toda a procura é satisfeita (?)

Figura 1-b) o preço das concessões é independente dos processos de oferta-procura. Como se vai discutir mais adiante na secção do tamanho das concessões, quando os interessados pagam um preço baixo pelas concessões então há uma tendência de estes requerem mais área do que verdadeiramente necessitam. Por outro lado, como vai se discutir na Secção de rendas e taxas, o valor pago ao Estado pelas concessões corresponde a uma fracção muito pequena do preço da madeira, ficando uma porção bastante

elevada como lucro extra para o concessionário. Este lucro extra pode criar condições para aliciamento dos órgãos de tomada de decisões.

A licitação de concessões, bem como de áreas de corte por regime de licença simples, requer que o Estado tome a iniciativa de colocar à disposição as áreas para que os interessados apresentem propostas de aquisição. Gray (1999) fez uma revisão em vários países e verificou que na maioria dos países tropicais a iniciativa é do interessado e não do Estado, porém, este refere que nos países onde os Serviços Florestais são bem equipados e treinados tomam a iniciativa de colocar as áreas em concurso, estes estabelecem um valor inicial indicativo e geralmente, quando o processo é transparente, consegue-se vender as árvores ou concessões a um preço relativamente alto do que aquele que se estabelece de maneira administrativa em situações onde não há concurso ou o processo de licitação seja pouco claro. Valores de madeira em pé fixados administrativamente não só geram uma receita menor assim como promovem o uso ineficiente de madeira extraída.

Para que o Estado tenha controlo do processo de licitação das concessões é necessário que se defina antes de tudo, as áreas reservadas para concessões florestais. Um zoneamento que defina áreas de exploração silvícola permanente e áreas de uso múltiplo (p.e. como se definiam no Regulamento Florestal de 1965) seria uma primeira aproximação. Existem bases para iniciar este processo aproveitando a informação do mapa de cobertura florestal de 1995 (Saket 1994) que define formações florestais em função da sua densidade de árvores como Floresta alta, Floresta baixa e Matagal. Como já se indicou anteriormente, a presente Lei de Florestas e Fauna Bravia permite que concessionários e operadores em regime de licença simples concorram pelas áreas de alta produtividade florestal (Artigo 15 da Lei de Florestas e Fauna Bravia). Esta situação é de certo modo contraproducente e pode complicar a implementação de um regime sustentável de manutenção de taxas de exploração de madeira por concessões.

Até ao presente, a experiência existente para a planificação, delineamento de concessões foi feita em regime experimental em algumas regiões de Moçambique. Saket et al. (1999a,b) apresentam os exemplos da província de Sofala onde 50 concessões foram identificadas e desenhadas com base num inventário detalhado (considerando todas as espécies incluindo as não comerciais e o seu volume respectivo por classe diamétrica e por compartimento dentro do bloco de concessão). Um plano de manejo modelo foi desenhado e estudos de base para o crescimento e rendimento foram feitos para servirem de base para as operações silviculturais. O processo de licitação destas áreas de concessão obedeceu a critérios administrativos tendo sido atribuídas aos operadores que anteriormente exploravam madeiras naquelas áreas em regime de licença simples. A experiência de Sofala é muito importante para o sector florestal em Moçambique e as lições deveriam ser utilizadas para adaptar o procedimento à realidade das instituições e à capacidade técnica dos operadores florestais.

Recomendação 3: O Estado deve definir áreas exclusivas de exploração florestal por regime de concessão e limitar o número de concessões oferecidas para elevar o preço

O Estado tem a necessidade e a responsabilidade de garantir o manejo das florestas e devolver o benefício destas às comunidades locais. Para que o Estado não incorra em custos dos processos de atribuição, gestão e fiscalização de concessões necessita de manter um preço de concessões que seja capaz de cobrir estes custos bem como proporcionar valores que contribuam para o desenvolvimento comunitário. Para tal, o Estado necessita de inverter a situação actual para controlar o preço das concessões através de:

zoneamento e definição de áreas exclusivamente reservadas para exploração silvícola que serão reservadas para concessões florestais (não para corte por licença simples); para iniciar pode-se usar o mapa de cobertura florestal de Saket (1994);

para garantir o cumprimento do número anterior necessita rever o Artigo 15 da Lei de Florestas e Fauna Bravia e proibir que operadores em licença simples possam operar nas áreas de alta produtividade;

o processo de licitação de concessões deve ser iniciado pelo Estado através de concursos públicos com base num preço inicial de concessão a ser definido de modo a cobrir uma parte significativa do valor de madeira em pé.

3.2. Tamanho das concessões

O Regulamento Florestal actual (Artigo 26) não estabelece limites da área a ser atribuída a concessões florestais. Este apenas limita as responsabilidades de atribuição, de até 20.000 ha ao Governador provincial, entre 20.000 e 100.000 ha ao Ministro da Agricultura e mais de 100.000 ao Conselho de Ministros. O tamanho das concessões já aprovadas varia de 10.000 a 100.000 ha. Estes valores foram estimados, na maioria dos casos, a partir da capacidade de indústria que se pretende instalar, do tipo de floresta dominante na área de concessão e o ciclo de corte estabelecido para a floresta.

$$AC = \frac{Cc}{R} * \frac{Cd}{IMA} \quad (\text{Equação 1})$$

AC – área efectiva da concessão florestal (ha)

Cc – Capacidade de exploração florestal da empresa ($\text{m}^3 \cdot \text{ano}^{-1}$)

R – rendimento volumétrico da floresta ($\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$)

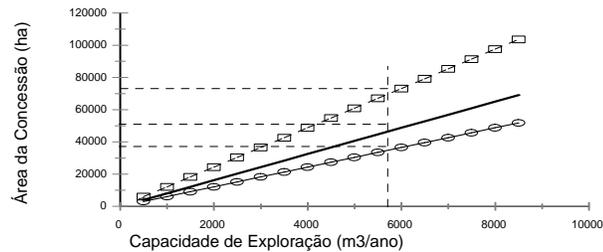
Cd – Classe diamétrica (cm)

IMA – Incremento médio anual em diâmetro ($\text{cm} \cdot \text{ano}^{-1}$)

O Projecto Gerffa estabeleceu, usando a capacidade de corte, o rendimento da floresta e o incremento diamétrico, áreas de concessão (veja Equação 1) para a província de Sofala (Saket et al 1999). A capacidade de exploração das 14 unidades inquiridas em Sofala variou de 800 a 15.000 $\text{m}^3 \cdot \text{ano}^{-1}$ (600-70.000 $\text{m}^3 \cdot \text{ano}^{-1}$ a nível nacional) com a maioria delas a apresentar capacidades de transformação (serração) entre 600 a 3.000 $\text{m}^3 \cdot \text{ano}^{-1}$ (200-150.800 $\text{m}^3 \cdot \text{ano}^{-1}$ a nível nacional). O volume comercial médio (rendimento) estimado nas áreas de concessão foi de 4.1 $\text{m}^3 \cdot \text{ha}^{-1}$, o incremento médio anual do DAP foi estimado em 3.0 $\text{mm} \cdot \text{ano}^{-1}$, o que resultou em período de rotação de 33 anos. Foram definidas 50 concessões, totalizando 1.197.500 ha, em que a amplitude de variação do tamanho das concessões foi de 5.000 a 80.000 ha. Usando a Equação 1, construiu-se o gráfico da Figura 2 que

indica a área estimada de concessão em função da capacidade de exploração da empresa florestal e das características da floresta acima indicadas.

Figura 2. Área de concessão florestal estimada em função da capacidade de exploração e das características da floresta (rendimento e crescimento). (—) IMA=3 mm.ano⁻¹, (□) IMA=2 mm.ano⁻¹, (○) IMA=4 mm.ano⁻¹



Não existem dados certos e fiáveis sobre os parâmetros utilizados no cálculo de áreas de concessão. Tal resulta em altas variações na estimação de áreas de concessão. Na Figura 2 verifica-se que uma variação de apenas 1 mm na estimação do incremento médio diamétrico pode originar uma variação de 20.000 ha para uma empresa com uma capacidade de exploração de 6.000 m³.ano⁻¹. Esta variação pode ser ainda maior quando a estimação da área de corte partir da capacidade de produção da serração, incluindo, portanto, a eficiência da serragem e no período efectivo de trabalho durante o ano. Estes factores são muito variáveis e podem resultar em áreas de corte mais extensas que as necessárias para acomodar a ineficiência das empresas.

O parque industrial actual é dominado por pequenas serrações cuja capacidade de laboração raramente ultrapassa 3.000 m³. ano⁻¹, unidades de alta capacidade de produção são reduzidas (EUREKA 2001). Por outro lado, não existem dados de inventário florestal actualizados nas diferentes províncias nem informações sólidas sobre o crescimento das espécies em floresta

nativa. Uma das características das formações florestais do país é de apresentarem baixo crescimento médio anual, baixa densidade e volume comercial de espécies valiosas (Nakala 1997). Quando a estimação da área de concessão é feita apenas com base no volume de espécies valiosas pode levar ao estabelecimento de grandes concessões que depois serão difíceis de gerir e manejar.

Gray (1999) analisa a extensão das áreas de concessão florestal nas regiões tropicais no sentido de que áreas muito grandes (a um custo baixo) não são viáveis do ponto de vista de que fomentam a exploração de espécies nobres e há desvalorização das florestas e a falta de interesse pelas espécies secundárias com potencial madeireiro que abundam nas florestas tropicais. Num excesso de áreas florestais, o concessionário tem pouco incentivo para controlar invasões ou para manejar a área, ou mesmo a promoção de espécies não correntemente utilizada no mercado das madeiras. A promoção de espécies de madeiras não conhecidas pode ser uma forma de rentabilizar as áreas de concessão. Silva *et al.* (1995), por exemplo, estimaram o crescimento de árvores de madeira comercial em $0.8 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$ na Amazônia Brasileira em 1979. Dez anos mais tarde, o mesmo valor foi estimado em $1.8 \text{ m}^3 \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$, na mesma área, depois que a lista de espécies foi acrescida por outras antes consideradas não comerciais. O aumento do valor do incremento volumétrico anual vai resultar na diminuição dos ciclos de corte e conseqüentemente na área requerida para a concessão.

As florestas moçambicanas, maioritariamente à base de miombo, têm um volume grande de espécies de madeira não conhecidas no mercado, ainda que tenham propriedades físico-mecânicas para ocuparem lugar no mercado (Alberto et al. 2001). Campbell (1996) estima o volume de madeira de espécie comercial em cerca de 8% do volume de madeira de todas as espécies. Esta cifra é desencorajadora para uma gestão sustentada de florestas na região Austral de África e Chidumayo (2001, comunicação pessoal) pronunciando-se numa palestra na UEM sobre o manejo de florestas defendeu que não é sustentável o manejo de florestas de miombo para produção de madeira. Segundo aquele especia-

lista de florestas de miombo, seria necessário valorizar outros produtos da floresta para tornar a floresta sustentável. Esta constatação parece ser a base na qual se requerem áreas extensas para concessões florestais, ainda que estas representem dificuldades de gestão, têm mais possibilidade de conter um volume de madeira para explorar durante um período largo.

Recomendação 4: O tamanho das concessões deve ser controlado através do estabelecimento de uma taxa de concessão com base na área.

O tamanho das concessões actualmente é estimado de maneira paternalista, em função das espécies nobres, causando como resultado áreas muito extensas de concessões, nas quais apenas tira-se a nata do que havia na floresta. Por outro lado, a renda (taxa do uso da terra) é estimada em comparação com outras formas de uso intensivo da terra e é apenas um valor simbólico (ainda está por se estabelecer, mas o actual valor de uso de terra para agricultura é $0.12 \text{ USD.ha}^{-1}.\text{ano}^{-1}$).

O Estado necessita de estabelecer uma taxa com base na área e que incorpore o valor da madeira de modo a:

evitar solicitações de áreas mais do que as necessárias para uma concessão;

promover uma utilização eficiente e integral dos produtos florestais;

promover o manejo das florestas e envolvimento comunitário;

colectar a renda das concessões de uma maneira mais simplificada.

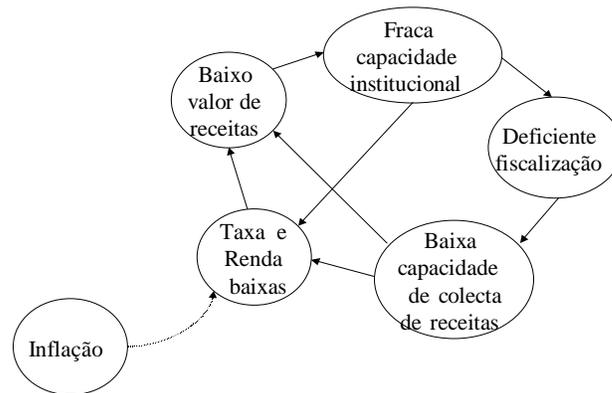
3.3. Rendas e taxas

As rendas e taxas de exploração florestal são a base para o processo de manejo sustentado de florestas. Nos países tropicais em geral existe uma baixa capacidade de colecta de rendas e taxas

e por conseguinte, uma baixa capacidade de treinamento de pessoal qualificado para garantir o manejo e fiscalização das florestas. Este ciclo fecha porque a fraca fiscalização e a dificuldade institucional de garantir o cumprimento da lei, resulta em baixa capacidade de colecta de rendas e receitas. É necessário que este ciclo se quebre de algum lado para permitir o uso sustentado das florestas. Experiências de outros países (p.e. Grut et al 1993 e Gray 1999) estudaram o sistema de colecta de rendas e taxas do sector florestal em vários países da África Ocidental e no Sudeste da Ásia e observaram que em muitos países o Estado cobrava rendas muito mais baixas do que aquelas que, o sector privado poderia pagar, ou seja, os concessionários produziam um lucro muito além do normal, o qual deveria reverter a favor do Estado para garantir o controlo das actividades florestais. Por exemplo (veja Grut et al 1993), em Camarões, o total das taxas de área e volume de madeira cortada em 1987 era de apenas 5.4 USD.m⁻³ (2-4% do preço de venda de madeira em toros); No Ghana este valor foi de 0.38.m⁻³ (0.5% do preço de madeira em toros). Alguns países tropicais que conseguiram estabelecer com êxito um valor mais alto das taxas e rendas conseguiram capacitar o seu pessoal para garantir o manejo das florestas, cumprimento da lei florestal e uma efectiva fiscalização e colecta de receitas. De entre estes países está a região de Sabah (Malásia) que está captando entre 42 até 60% do potencial do valor de extracção da madeira (Gray 1999).

Para quebrar o ciclo de falta de colecta de recitas e fraca capacidade institucional, o ponto de partida é o estabelecimento de rendas e taxas correspondentes ao valor da madeira.

Figura 3. Ciclo de baixa capacidade de colecta de receitas e fraca capacidade institucional



O processo de colecta de taxas e rendas florestais pode ser representado esquematicamente simplificado pela:

Figura 3, onde o baixo valor das receitas do sector florestal é resultado de baixos valores das taxas de exploração e das rendas por área das concessões florestais e da fraca capacidade institucional para colectar as taxas, rendas, e multas. Sendo o valor das receitas captadas reduzido, o Estado tem limitações de capacitação de pessoal para desempenhar cabalmente a gestão de florestas particularmente fiscalização e reforço da lei. Uma fiscalização deficiente cria por sua vez, lacunas no cumprimento das leis e no processo de cobrança de taxas, rendas e multas e estimula uma utilização indevida e ineficiente de florestas. Uma fraca capacidade institucional cria além de tudo, lacunas e dificuldades de estabelecer valores devidos. Se o Estado tem uma fraca capacidade de colectar taxas e receitas pode também por outro lado ter dificuldades de estabelecer rendas e taxas ao nível elevado para satisfazer as necessidades do Estado. É importante notar aqui, que o Estado e os concessionários, têm interesses opostos relativamente ao valor das taxas e rendas. O Estado necessita de ser capaz para extrair parte extra do lucro que fica nas mãos do concessionário capacitar pessoal que garanta cada vez mais a colecta de receitas para o Estado. As taxas e rendas,

porque muitas vezes são estabelecidas por decretos governamentais passam por um processo burocrático complexo, além de que são definidas em moeda local (susceptível a uma rápida desvalorização), ainda que sejam definidas num nível aceitável, os valores reais muito rapidamente caem nos níveis iniciais.

Em Moçambique, as principais receitas do sector florestal são constituídas pela renda de concessão e de exploração florestal (Artigo 32 alínea *h*) do Regulamento Florestal; (ver também Tabela 3) e pela sobretaxa de repovoamento (Artigo 101 do Regulamento Florestal) e as multas das transgressões do regulamento florestal (Artigos 114 e 115 do Regulamento Florestal). Está ainda por definir uma renda para as concessões florestais. Os serviços florestais são o principal responsável pela colecção de receitas, devendo para isso, possuir capacidade técnica para efectuar cobrança, controlo das quantidades e espécies requeridas e exploradas, fiscalização dos produtos explorados e transportados.

O processo de colecta de receitas requer iguais condições tanto para concessões como para licenças simples. Apesar disso, e devido ao carácter permanente das áreas de concessão (que obriga o concessionário a cuidar o recurso e a cumprir um plano de exploração) e a interacção que o concessionário deveria ter com os Serviços Florestais, parece resultar mais fácil o controlo de concessões do que de áreas de corte por licença simples.

Gray (1999) refere que o maneiio privado de florestas tropicais, de crescimento lento e pouco rendimento por unidade de superfície, só é financeiramente lucrativo se a taxa de crescimento do valor de biomassa florestal for maior que a taxa do custo de retorno da oportunidade do concessionário. Esta situação raramente se verifica nos países em desenvolvimento, como é o caso de Moçambique, e pode estimular a liquidação de florestas e inversão dos lucros em outros sectores de produção com taxas de retorno mais elevadas. Por outro lado, Gray indica que taxas de concessão baixas constituem incentivos errados uma vez que estimulam a aquisição de extensas áreas de concessão e encorajam a extracção

da parte nobre de vastas áreas florestais. Em Moçambique estes valores ainda não foram estabelecidos, por isso será necessário tomar em conta este aspecto durante o processo de avaliação.

É importante notar que taxas florestais e rendimentos baixos tornam o manejo florestal e a renovação da floresta uma actividade não económica. Proporcionam rendimento insuficiente para o financiamento governamental de operações de manejo e supervisão das concessões e prejudicam, a longo prazo, a sustentabilidade económica e biológica da actividade florestal (Gray 1999).

As taxas e rendas a serem aplicadas nas concessões florestais em Moçambique ainda não foram estabelecidas; a questão preocupa a DNFFB bem como os concessionários e havendo muita expectativa em torno do assunto. Todas as concessões atribuídas em 2001 (as primeiras depois que se reestabeleceu o sistema de concessões) até Abril de 2002 não haviam sido pagas as rendas uma vez que não foram ainda estabelecidos os montantes a cobrar e continuam assim a operar em regime de licença simples, no interior e fora das concessões.

Não se tem a ideia de quanto vai se cobrar por hectare de concessão, especulando-se que o valor será relativamente inferior ao valor pago pelo direito de uso e aproveitamento da terra, estimado em cerca de 2.000,00 MT/ano ($0.12 \text{ USD} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{ano}^{-1}$). A fixação da renda é urgente. Esta medida vai certamente disciplinar ou reduzir a avalanche de pedidos de concessão que se verifica actualmente ou levar os concessionários a solicitarem áreas que realmente podem gerir. Actualmente verifica-se a tendência de pedir grandes extensões de área, aparentemente para servir de reserva de matéria-prima, mas sem recursos adequados para fazer investimento no inventário, plano de manejo e demarcação das áreas.

Tabela 3. Valor das taxas de exploração de recursos florestais previstos no Nr. 1 do Artigo 101 do Regulamento Florestal, Decreto 12/2002 de 6 de Junho.

Produto/Classe	Valor anterior (Decreto 38/98 de 18 de Agosto) (MT.m ⁻³)*	Valor actual (Decreto 12/2002 de 6 de Junho) (MT.m ⁻³)**
Madeira preciosa (m ³)	105.000	2.000.000
Madeira de 1ª classe (m ³)	65.000	500.000
Madeira de 2ª classe (m ³)	45.000	300.000
Madeira de 3ª classe (m ³)	30.000	200.000
Madeira de 4ª classe (m ³)	20.000	100.000
Material de construção ^{***} , espécies de 3ª classe (estere)	50.000	150.000
Material de construção, espécies de 4ª classe (estere)	30.000	100.000
Lenha (estere)	2.500	10.000
Outros produtos (Ton)	25.000	100.000

* A taxa de câmbio na altura da publicação destes valores era de 1USD = 10.000,00MT

** A taxa de câmbio na altura da definição destes valores era de 1USD = 24.000,00MT

*** material de construção do diâmetro inferior a 20 cm

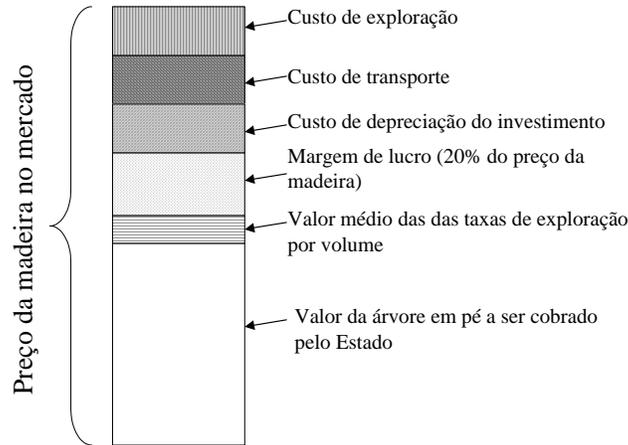
Fontes: (a) Decreto 38/98 de 18 de Agosto; Boletim da República, 3o. Suplemento, Série 1, número 33, de 25 de Agosto de 1998; (b) Regulamento Florestal, Decreto 12/2002 de 6 de Junho

As taxas pagas pela exploração florestal até o início do ano 2002 eram ainda muito baixas, apesar de terem sido agravadas (em 1998) para actualizar as taxas estabelecidas pelo Regulamento Florestal de 1965. A Tabela 3 mostra os valores cobrados pela exploração de diferentes espécies e produtos florestais e as taxas actuais incluídas no Regulamento Florestal já aprovado. Os 65.000,00MT (2.7 USD.m⁻³) anteriormente pagos ao Estado pela exploração de madeira de espécies de primeira classe (p.e. umbila, panga-panga) representavam apenas 3% do preço de toros no porto da Beira, que é de cerca de 2.000.000,00MT (cerca de 83 USD.m⁻²). Na realidade, o preço de venda de madeira de primeira classe pode ser mais e na Zambézia foram registados

valores que variaram entre 90 a 170 USD.m⁻³ (Nhantumbo *et al.* 2002). O valor actual da taxa de exploração de madeiras de primeira classe, 500.000,00MT (aprox. 20 USD.m⁻³), supondo que não haverá mudança no preço de venda de madeira no mercado, representaria um aumento do valor a cobrar pelo Estado para 25% do preço de venda de madeira em toros no porto da Beira. Apesar de este valor ainda ser inferior aos 56 USD.m⁻³ estimados com base no preço da madeira no mercado externo (Cuco *et al.* 1996), as reacções dos madeireiros de Manica e Sofala (AIMM 2002) dão conta que alguns operadores poderão fechar o seu negócio. O valor estimado do custo de exploração e transporte de madeiras em Moçambique varia no intervalo de 21-32 USD com algumas empresas atingindo 73 USD (Fath 2002). Estes valores de exploração e transporte são considerados altos e resultam de uma série de factores incluindo a falta de utilização eficiente da mão-de-obra, maquinaria inadequada, mau estado das vias de transporte primário, entre outros.

O trabalho de actualização de taxas de exploração de produtos florestais que está sendo feito pela DNFFB (Cuco *et al.* 1996) é muito importante e constitui uma base para gerar mudanças no sector de florestas. Porém, porque o valor é estabelecido em moeda local e é actualizado por Decreto Ministerial e requer homologação do Conselho de Ministros, o processo necessita de mais trabalho no sentido de estabelecer um esquema de ajustamento automático de modo a evitar a desvalorização rápida das taxas.

Figura 4. Decomposição do preço de madeira no mercado nas suas respectivas componentes: A – preço de madeira no mercado; B – custo de exploração; C – custo de transporte; D – custo da depreciação do investimento; E – margem de lucro como percentagem do preço da madeira; F – valor da árvore em pé que deve ser cobrado pelo Estado junto com as taxas e rendas.



O valor das taxas e rendas a cobrar pela exploração florestal é comumente calculado o método de *Ad-valorem* esquematizado na Figura 4. Através deste método, o cálculo parte do preço da madeira, de onde se deduzem todos os custos envolvidos. Assim, a renda por metro cúbico para a exploração florestal pode ser estimada, deduzindo todos os custos no preço de venda de madeira, deixando uma margem de lucro de cerca de 20% para o operador. Os custos vão variar nas diferentes concessões, dependendo da tecnologia utilizada e distância aos mercados de madeira. Por outro lado, as taxas poderão variar de uma espécie para outra – espécies preciosas têm valor diferente das de terceira classe, por exemplo. Considerando um preço médio de madeiras de primeira classe de 100 USD.m^{-3} , e daí deduzir os valores de custos de exploração e transporte apresentado acima (30 USD.m^{-3}), e deduzir a margem de lucro (20%) e as actuais taxas de exploração (20 USD.m^{-3}) ainda fica uma margem de 30 USD.m^{-3} para cobrir despesas de depreciação do investimento em maqui-

naria. Fath (2002) estimou em 10% do valor da maquinaria, a taxa de depreciação, enquanto que para aquelas empresas que usam maquinaria muito velha considerou um valor residual nulo. Isto mostra que na prática não há razão suficiente para alarmar as companhias madeireiras à causa da recente actualização das taxas de exploração de madeiras.

Para estimar as taxas de exploração com base na área, pode-se estimar a partir do volume médio explorável e do preço médio das madeiras. Este valor vai ser multiplicado pela superfície do corte anual para estimar a renda anual. O factor distância do mercado, que tem efeito nos custos de transporte deve ser tomado em conta de modo a evitar pressão sobre as áreas mais acessíveis e estimular o estabelecimento de concessões nas áreas remotas.

Grut *et al.* (1993) apresentam um estudo muito completo sobre as formas de definição das taxas e rendas florestais e usam diversos exemplos da África Ocidental e do Sudeste da Ásia. Estes autores discutem desde os efeitos de taxas baixas na gestão de florestas, passando pelos métodos de estimar o valor das taxas e rendas e as bases para cobranças de rendas e taxas florestais. A Tabela 4 acima, resume as diferentes modalidades existentes para a cobrança de taxas e rendas nas regiões de estudo. Duma forma geral, aqueles autores recomendam, para países com fraca capacidade institucional, a cobrança de rendas e taxas florestais com base na área das concessões. A razão principal desta escolha é a facilidade da sua aplicação. Apenas a área necessita ser medida. O Estado não necessita de fazer um pré-inventário para definir o valor da floresta. Na prática, esta modalidade necessita de uma definição de um valor mínimo da floresta, que corresponde ao valor da floresta mais pobre e, sendo a licitação das concessões por concurso (veja Secção correspondente) vai haver concorrência pelas áreas mais produtivas. Por outro lado, necessita de incluir factores como a localização para incentivar a exploração nas áreas remotas e evitar a pressão sobre as áreas mais acessíveis.

Tabela 4. Modalidades de cobrança de taxas e rendas florestais (adaptado de Grut et al. 1993 e Grey 1999)

Modalidade	Vantagens	Desvantagens
Taxas baseadas no volume da madeira (em m ³)	Modalidade mais comumente utilizada. Pode tomar em consideração as espécies para promover espécies pouco conhecidas no mercado das madeiras	Elevada dificuldade e complexidade de colecta e monitoramento. Cria condições para aliciamento dos agentes envolvidos e registo indevido
Taxas baseadas por unidade de árvore	Raramente utilizada, mas pode tomar em conta as espécies e localização para encorajar o uso de espécies pouco conhecidas e o acesso a áreas remotas	Difícil de monitorar e deve ser aplicada no local de extracção
Taxas baseadas na área	Fácil de colectar; encoraja boas práticas e é sensível ao tamanho das concessões	Necessita de um monitoramento para verificar se a exploração está restrita à área da concessão – mas este monitoramento é mais fácil que as duas opções anteriores
Venda de madeira numa área antecipadamente inventariada	Encoraja a utilização eficiente da madeira	Requer um inventário total das áreas e um monitoramento adequado pelo Estado
Concursos competitivos para pagamentos anuais adicionais das taxas	É a forma mais eficiente de otimizar as taxas e rendas ao Estado; desencoraja a corrupção	Requer o cometimento do Estado para mapear áreas e desenvolvimento de critérios do concurso bem como um sistema eficiente de administração dos concursos
Taxas de exportação	Encoraja o processamento doméstico – se as taxas sobre os toros forem maiores que os produtos processados	Podem encorajar desperdício e ineficiência

Recomendação 5: As taxas de exploração florestal já foram definidas mas ainda faltam as rendas, das concessões florestais, que devem ser estabelecidas o mais urgentemente possível para garantir o funcionamento das concessões. O valor a estabelecer deve estar a um nível que possa cobrir os custos de gestão das concessões e reforçar a capacidade de fiscalização dos Serviços Florestais

O valor das taxas de exploração de madeiras é baixo (3% do preço de venda de madeira em toros). O valor actual da taxa, estabelecido pelo Regulamento Florestal de 2002 aumenta esta percentagem para 25% o que é de louvar. Porém, a fraca capacidade institucional não permite ainda um controlo e fiscalização dos volumes, espécies e áreas exploradas (que é a base actual de cálculo das taxas e rendas). Enquanto não existir essa capacidade, o Estado deve:

definir as taxas e rendas num valor único com base na área da concessão;

encontrar mecanismos para minimizar o efeito da inflação na desvalorização das taxas e rendas;

fechar o círculo de renda-capacidade através da capacitação de pessoal para garantir uma maior cobrança de rendas, taxas e multas bem como o cumprimento da Lei de Florestas e Fauna Bravia;

as rendas pelas concessões devem ser definidas e implementadas com urgência de modo a permitir o funcionamento das concessões já atribuídas e das que estão por atribuir

3.4. Inventário e plano de maneio

A elaboração do inventário detalhado do plano de maneio florestal é exigência fundamental para a aprovação definitiva da concessão, prevista para a Fase 8 do processo de concessão definido no Regulamento Florestal vigente (Artigo 27 nr. 4). O plano de maneio deveria ser entregue dentro de 180 dias depois da aprovação do pedido de concessão de acordo com o Regulamento

Florestal, porém, quase todas as empresas que têm concessões aprovadas em 2001 não possuem ainda estes instrumentos, aparentemente devido à falta de pessoal habilitado (o Artigo 88 do Regulamento Florestal refere que o plano de manejo apenas pode ser elaborado por pessoas ou entidades idóneas devidamente credenciadas pelo Ministério da Agricultura) e ao elevado custo envolvido. Por exemplo, (Brito *et al.* 2000) estimaram em 1.35 USD.ha-1 o custo do inventário detalhado em Sofala, ou seja, cerca de 135.000 USD para uma concessão com 100.000 ha. Este valor adicionado ao custo do plano de manejo parece desencorajar as empresas que preferem investir em equipamento, adiando assim a elaboração e a apresentação deste documento. Tendo em conta esta situação, e na tentativa de facilitar e acelerar a autorização de concessões, a DNFFB dilatou o prazo de apresentação do inventário e plano de manejo e aceita provisoriamente versões simplificadas destes documentos. Mesmo assim, o número de empresas que tem concessão e que submetem versões simplificadas do inventário e plano de manejo ainda é reduzido.

O Regulamento Florestal em vigor fala da necessidade do plano de manejo, porém não define as características do plano de manejo. O Artigo 93 do Regulamento Florestal apenas refere que a metodologia utilizada deve ser internacionalmente aceite. Por outro lado, dada a generalizada falta de conhecimento sobre o crescimento das espécies de árvores comerciais bem como da sua distribuição e frequência, nas áreas de concessão, os cálculos de ciclo de corte e conseqüentemente das áreas de concessão, baseiam-se numa série de supostos que na prática podem estar fora da realidade.

É importante, porém, notar que os moldes nos quais a exploração florestal é praticada em Moçambique, muitos operadores não empregam pessoal qualificado nas suas equipas de trabalho, bastando, na maioria das vezes, ter um mateiro que conhece a área e as espécies que produzem madeira. Para uma situação destas, não parece importante ter um documento de plano de manejo quando o que interessa ao operador é localizar árvores dentro da concessão. Com efeito, as duas concessões de Sofala que já possuem o

plano de manejo não têm um engenheiro florestal e o pessoal de campo não conhece o plano de manejo que está arquivado nos escritórios da Beira.

Recomendação 6. A DNFFB deve dar um prazo de apresentação dos planos de manejo para as concessões já atribuídas

O Regulamento Florestal já estabeleceu em 180 dias após o deferimento do requerimento de concessão, o prazo de entrega do plano de manejo florestal. Para as concessões que já foram atribuídas antes de vigorar o Regulamento Florestal deve se criar um mecanismo de estabelecimento de prazos de entrega dos planos de manejo.

Com o objectivo de estabelecer normas de elaboração de inventários florestais e do plano de manejo deve se priorizar a elaboração de um guião que indique o conteúdo e a estrutura de um plano de manejo bem como do inventário florestal a ser entregue como parte do processo de pedido de concessão.

3.5. Fiscalização e monitoria

O monitoramento, controlo e fiscalização das actividades de exploração florestal requerem uma capacidade institucional e organização de modo a que os concessionários não burlem o sistema e sigam as normas estabelecidas no regulamento florestal e as actividades descritas no plano de manejo da concessão florestal. Saket et al (1999) fazem uma crítica ao sistema de fiscalização em Sofala, no qual os Serviços Provinciais de Florestas têm dias pré-determinados (de conhecimento público) para fazer vistoria às concessões florestais, permitindo assim, que estes possam preparar informação distorcida para as brigadas de controlo. Outros aspectos importantes de reforço institucional incluem o estabelecimento de uma base de dados com informação biofísica, social, técnica e económica que permita o controlo fácil e confirmação rápida de dados.

Um dos objectivos principais da fiscalização e monitoria é garantir o uso sustentado dos recursos florestais (Artigo 107 do Regulamento Florestal). Para tal é necessário estabelecer níveis sustentáveis de extracção, que não vão destruir o potencial produtivo da floresta e não vão pôr em perigo a ocorrência de espécies. Para isso é necessário conhecer a dinâmica da floresta, ou seja, o incremento em volume (por espécie), a densidade (número de árvores e volume), o impacto da exploração, bem como a capacidade regenerativa das espécies como informação de base. Por outro lado, também é necessário estabelecer diâmetros mínimos de corte e a distância mínima entre árvores de modo a garantir a existência de árvores produtoras de semente para a regeneração. Informação desta natureza, geralmente é colectada através de um sistema de parcelas permanentes estabelecidas dentro das áreas de concessões (incluindo as áreas exploradas) e observações periódicas são feitas durante longos períodos de tempo. Esta informação, quando disponível é utilizada para calibrar modelos de simulação que podem ajudar a planificar as operações florestais e prever os rendimentos de madeira (veja p.e. Siteo 2000). Este sistema necessita de um programa muito ordenado e de longo prazo e pessoal qualificado para manter e analisar os dados das parcelas permanentes.

A Unidade de Inventários Florestais deve ter capacidade de elaborar, orientar e controlar os inventários florestais e planos de manejo das concessões florestais. Este processo representa não apenas a necessidade de criação de um sistema de base de dados, mas também a capacitação de pessoal para gerir o sistema e estabelecer uma ligação forte com o corpo de fiscalização e os Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia.

A fiscalização e monitoria das concessões é da responsabilidade dos SPFFB. Em princípio, antes de iniciar as actividades produtivas, a área deve ser inspeccionada para a verificação do cumprimento do estabelecido nos termos de adesão, particularmente no que respeita à delimitação da área através do aceiro externo, colocação de marcos geodésicos e tabuletas de identificação, construção de estradas florestais, estabelecimento de

unidades ou talhões de exploração e manejo florestal e vistoria das instalações industriais. Do XII Encontro Nacional de Florestas e Fauna Bravia constatou-se que, praticamente, todas as concessões florestais não estavam a cumprir com o estabelecido nos termos de adesão bem como no contrato de concessão assinados; até data (Abril de 2002), nenhuma empresa tinha ainda aprovado o plano de manejo. Por outro lado, também constata-se que sendo da responsabilidade dos SPFFB a realização da fiscalização e monitoria, estes têm limitações de pessoal qualificado e os fiscais normalmente fazem o trabalho de monitoria de aspectos técnicos que requerem mais conhecimento que um fiscal comum. Por outro lado, o concessionário está encarregue dos custos de deslocação e efectuar os pagamentos das ajudas de custo das brigadas de monitoria. Estas situações prestam-se facilmente a manipulações e aliciamentos para distorcer a informação sobre o estado das concessões e as condições de vida dos trabalhadores das concessões.

À semelhança da fiscalização geral de recursos florestais e faunísticos, o controlo das concessões ainda é deficiente, limitando-se apenas ao controlo de movimentação de produtos florestais em postos fixos instalados nas entradas ou saídas dos centros urbanos, fronteiras interprovinciais e ao longo das principais rodovias do país. Brigadas móveis de fiscalização na floresta são limitadas, a colaboração das empresas bem como o envolvimento das populações locais na fiscalização praticamente é inexistente. A má fiscalização e a falta de cumprimento das leis é agravada pela falta de meios humanos e materiais para o correcto desenvolvimento desta actividade, a falta de motivação e práticas ilegais de fiscais e de operadores florestais.

Presentemente a DNFFB está a capacitar, treinar e equipar fiscais de florestas e fauna bravia através do projecto Gerffa. Por outro lado, o Regulamento Florestal promove incentivos para os fiscais de florestas e fauna bravia ao atribuir 50% do valor das multas por transgressão para o benefício directo dos fiscais do Estado ou comunitários e às comunidades envolvidas (Artigo 112 nr. 1). O número 2 do mesmo artigo indica que o mecanismo de distri-

buição deste valor será estabelecido por Diploma Ministerial entre o Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, o Ministério do Turismo e o Ministério do Plano e Finanças. A experiência nas províncias de Sofala, Zambézia e Manica mostra que nos últimos anos a percentagem de apreensões de infractores, bem como a percentagem de cobrança de impostos aumentou como resultado da intensificação da fiscalização.

Experiências internacionais indicam que onde o Estado tem uma capacidade institucional fraca, os salários dos fiscais prestam-se para o aliciamento e criam condições para subfacturação. Apesar do serviço de fiscalização e monitoria regular ser indispensável, os SPFFB constituem o órgão adequado para realizar tais actividades, agências independentes são uma alternativa viável para uma monitoria mais minuciosa em períodos de tempo relativamente mais prolongados (p.e. 5 anos) onde se devem verificar aspectos técnicos e sociais das concessões. Os valores a pagar à agência independente devem ser estabelecidas por unidade de área e pagos através das receitas geradas pelas rendas das concessões. A participação comunitária pode ser outra opção válida para o reforço da fiscalização das actividades de exploração florestal. Contudo, é importante distinguir o papel que as comunidades locais podem desempenhar na fiscalização e o trabalho técnico de monitoria que uma agência independente especializada deve executar para garantir o cumprimento das normas técnicas de manejo sustentado de florestas tropicais.

Recomendação 7: O monitoramento das actividades de exploração florestal deve ser feita por uma agência independente em coordenação com os fiscais comunitários e do Estado. Para aumentar a capacidade de controlo das actividades de exploração de madeiras e garantir uma relação harmoniosa entre o concessionário e os trabalhadores florestais e as comunidades locais é necessário o seguinte:

Estabelecer do mecanismo de distribuição dos 50% do valor das multas por transgressão previsto no número 2 do Artigo 112, do Regulamento Florestal, de forma a incentivar os fiscais e criar capacidade institucional.

A monitoria das actividades das concessões deve ser feita por agências independentes.

As brigadas de monitoramento devem trabalhar com os fiscais comunitários e do Estado, e devem agir de maneira independente.

Urgência nom estabelecimento de um esquema de monitoria das concessões e pôr termo aos relatórios desregrados e viciados.

A agência de monitoramento deve reportar sobre aspectos técnicos silviculturais bem como das relações concessionário-comunidade e a qualidade de vida e as condições de trabalho dos operários florestais.

3.6. Impacto ecológico

As concessões são estabelecidas, por lei, em áreas exclusivamente destinadas à exploração silvícola. Esta constatação mostra que uma área assim classificada não devia mudar o uso por um período de tempo relativamente longo. O regime de exploração florestal comumente usado nas florestas tropicais mistas é o corte selectivo de espécies valiosas (em florestas produtivas de Moçambique indicam-se entre 2-4 árvores maduras, dap>40 cm, por hectar), podendo também aplicar-se tratamentos silviculturais para beneficiar a regeneração e crescimento de espécies comercialmente desejáveis. Os tratamentos silviculturais, apesar de se ter observado que, quando devidamente aplicados, produzem um

rendimento florestal maior que nas áreas de corte e abandono (Whitmore 1991) existem poucas florestas produtivas onde se aplicam tratamentos silviculturais. Dada a necessidade de manter a cobertura florestal e a abundância de espécies desejáveis, dentro das concessões, o objectivo ecológico e ambiental de conservar a diversidade de espécies, proteger os solos contra a erosão, não periga as operações normais de exploração florestal. Enquanto a diversidade e riqueza de espécies pode ficar afectada pelas operações florestais (exploração e tratamento silviculturais) durante os anos imediatamente após a intervenção, estudos feitos em diversas regiões tropicais húmidas sustentam que enquanto não se destruir o potencial regenerativo da floresta tanto a diversidade de espécies florestais assim como a qualidade dos solos podem ser recuperados num período de tempo que vai de 5 a 10 anos após a intervenção (Cannon et al. 1998, Webb e Peralta 1998, Siteo 2000). Não existem, porém, referências de estudos similares em florestas tropicais secas (não húmidas) que é a maioria dos casos em Moçambique.

Duma forma geral, a diferença do efeito ecológico e ambiental entre concessões e áreas de exploração em regime de licença simples depende do seguimento das normas de operação estabelecidas no regulamento florestal e no plano de manejo florestal. Qualquer efeito diferenciado seria resultado da diferença da estrutura fisionómica e composição florística das áreas em causa. A mudança de uso de terra a que estão sujeitas as áreas alienáveis (operadas por licença simples) é um assunto que está fora do controlo das actividades silviculturais.

Recomendação 8. O impacto ecológico da exploração florestal deve ser mantido no mínimo para evitar destruir o potencial produtivo da floresta

A DNFFB deve estabelecer normas com vista à redução dos impactos ecológicos a serem incluídos no manual de operações florestais as quais devem incluir entre outros o seguinte:

o nível mínimo de cobertura vegetal permitido para cada tipo de floresta;

as operações que podem ser realizadas para beneficiar as árvores de colheita futura numa concessão e

tipo de maquinaria permitido utilizar em operações de exploração, arraste e transporte da madeira.

3.7. Impacto social e participação comunitária

As florestas tropicais são um caso muito especial em que não se pode separar as florestas das comunidades locais que vivem no interior das florestas e faz o uso de diversos produtos obtidos na floresta, desde alimentos, fibras, estacas para construção até utensílios domésticos. É assim que autores como Campbell (1996) têm catalogado as florestas de miombo como “florestas sociais”. Sendo assim, os planos de manejo florestal devem incorporar uma componente social para a integração das comunidades que vivem no seu interior e nas áreas vizinhas. É com base nesta constatação que a presente Lei de Florestas e Fauna Bravia inclui no seu Artigo 31, bem como os Artigos 95, 96 e 97 do Regulamento Florestal, sobre gestão participativa que estabelece a criação de conselhos locais de gestão de recursos. A Lei das Florestas e Fauna Bravia estabelece no seu Artigo 17, número 2 que “a atribuição da área de concessão florestal é sempre precedida de uma auscultação ou negociação junto às comunidades locais abrangidas na respectiva administração do Estado”. Conforme estabelecido na *Fase I* do processo de concessão (veja Secção 3.8), o pedido deve incluir uma declaração favorável das comunidades locais. Da análise dos documentos de consulta

comunitária incluída nos processos de concessões já aprovadas, fica-se com a ideia de que as declarações foram feitas apenas para cumprir formalidades; não está claro como é que as comunidades se beneficiarão do empreendimento. Nalguns processos há menção de criação local de emprego e melhoria de infra-estruturas sociais, especialmente das vias de acesso, cantinas, escolas e postos de saúde. A forma como a auscultação deve ser feita já se encontra detalhada no Regulamento Florestal (Artigos 35 e 36) e pode vir a resolver esta disparidade de procedimentos. Porém, há casos mais complexos incluindo algumas concessões que ocupam grandes áreas e estão localizadas em diferentes distritos abrangendo várias comunidades. Nestes casos a consulta será complexa e será necessário estabelecer normas mais detalhadas de como proceder em casos desta natureza.

O impacto social de exploração florestal pode ser positivo quando seguidas as normas estabelecidas no Regulamento Florestal. Porém, é comum haver conflitos de interesses, entre operadores florestais e comunidades adjacentes, resultantes da falta de coordenação de actividades, delineamento de terras, zonificação, e uso de práticas agrícolas e de caça inadequadas. Por exemplo, enquanto as comunidades não estiverem integradas dentro do sistema de concessões florestais, estas vão competir pela ocupação de terra para a agricultura extensiva de corte e queima, caça em regime tradicional, incluindo técnicas de terra queimada, exploração de madeira para construção de suas habitações e às vezes para lenha e carvão a serem vendidos nas cidades. Estas actividades podem, na maioria dos casos, levar à ocorrência de queimadas descontroladas que vão danificar a regeneração da floresta ou perturbar o processo de regeneração da própria floresta.

O Regulamento Florestal vigente estabelece a integração das comunidades locais no processo de planificação de concessões florestais. Para uma convivência harmoniosa a longo prazo com os locais, o concessionário necessita de integrar as comunidades no seu processo produtivo, isto é, as comunidades necessitam de ter o benefício de estar numa concessão. Na prática, os benefícios

podem ser mútuos uma vez que a comunidade pode beneficiar de emprego, caminhos melhorados, insumos agrícolas, escolas e postos de saúde, rede comercial, entre outros, enquanto que o concessionário beneficia de mão-de-obra para a exploração e indústria, controlo de queimadas, entre outros. Zoneamento participativo, comunitário e intensificação da agricultura e criação de animais de pequena espécie são algumas das acções necessárias para reduzir a necessidade de desbravamento de novas áreas e de caça não controlada. O Regulamento Florestal no seu Artigo 102 estabelece que 20% do valor das taxas de exploração destina-se às comunidades locais onde os recursos forem explorados. O procedimento operacional deste Artigo deve ser elaborado por Diploma Ministerial entre os Ministérios da Agricultura e Desenvolvimento Rural, o Ministério do Turismo e o Ministério do Plano e Finanças.

Benefícios tangíveis às comunidades residentes nas áreas concessionadas parecem, por enquanto, reduzidos, contudo, existem no país iniciativas de distribuição de rendimentos às comunidades locais, por exemplo em Niassa e na provincia de Tete. Filimão et al. (2000) indicam que as comunidades envolvidas no projecto Tchuma-Tchato em Tete receberam 33% do rendimento anual do projecto. A Madal, citada por Brower e Falcão (2001), espera entregar cerca de 50.000 USD às populações envolvidas na Reserva do Niassa. Os mesmos autores sugerem ainda que, para o caso das concessões florestais, a distribuição de rendimentos entre o Estado, comunidade e concessionário, devia ser na proporção de 1:2:1.

A diferença que pode haver no impacto social entre concessões e áreas de exploração por regime de licença simples pode ser devido ao interesse do operador na continuidade da actividade. De facto, um operador por regime de licença simples, cujo interesse pela área pode terminar no fim de um ano, poderá não estar interessado em investir na protecção contra as queimadas ao mesmo tempo que não estaria interessado em investir para infra-estruturas sociais da região. As concessões criam espaço de colaboração e parceria importante entre o Estado, comunidades e

o sector privado que a ser bem aproveitado pode contribuir para a redução da pobreza rural. O envolvimento das comunidades deve ser formalizado e deve constar nos documentos de concessão, por exemplo, como na forma de plano de desenvolvimento local ou no plano de manejo (Pereira 2002) com indicação clara:

- Dos direitos da comunidade para o uso dos recursos florestais e faunísticos para o consumo próprio de acordo com as práticas costumeiras;
- Apoio na construção de vias de acesso, escolas, hospitais etc;
- Criação de emprego local;
- Treino e melhoria de práticas agrícolas e;
- Apoio no escoamento e na comercialização de produtos agrícolas.

Relativamente ao emprego gerado pelas concessões florestais, ILO (2001) indica que as condições de vida e de trabalho dos operários florestais estão entre as piores de todos os postos de trabalho. Muitas vezes o concessionário paga salários abaixo dos estabelecidos por lei, não se preocupa com o treinamento profissional e pouco se ocupa com a situação de saúde laboral dos trabalhadores de campo.

Recomendação 9: O impacto social deve ser positivo através da participação comunitária e melhoria das condições de trabalho do operário florestal. Para garantir o cumprimento destas cláusulas é necessário que:

O plano de manejo deve incluir a informação dos impactos sociais e identificar os conflitos que possam haver entre o concessionário e as comunidades locais e os trabalhadores florestais bem como a forma de resolução de conflitos laborais

ILO (2001) indica uma série de critérios e indicadores do capital humano, partilha de benefícios e resolução de conflitos num empreendimento florestal. Entre outros, estes critérios incluem o seguinte:

o direito de organizar e regatear colectivamente;

eliminar mão-de-obra infantil;

uso de mão-de-obra qualificada;

saúde e higiene laboral;

remuneração justa considerando o salário mínimo estabelecido para o sector;

oportunidades de emprego e capacitação das comunidades locais e pessoas dependentes das florestas;

respeitar os direitos e regras tradicionais e valores culturais de utilização das florestas;

direito à informação e participação na tomada de decisões, (ix) direito de organizar e defender os interesses colectivamente, (x) resolução de conflitos baseada na consulta e consenso.

3.8. O processo de concessão

Conforme referido, a experiência em concessões no país é ainda bastante reduzida. A Lei de Florestas e Fauna Bravia estabelece,

duma forma geral, os princípios a observar no processo de concessão e remete ao futuro regulamento florestal os aspectos técnicos de detalhe, como por exemplo a organização e tramitação do processo, o contrato de concessão, início de exploração, deveres e direitos do concessionário, auscultação das comunidades locais, etc. O regulamento não foi ainda aprovado e por isso, a DNFFB elaborou, com base na Lei 10/99 e no antigo regulamento florestal, um guião com as principais etapas a seguir no processo de concessão. O guião, denominado “Desenvolvimento do Processo de Pedido da Concessão Florestal por Arrendamento” define 14 fases no processo, a saber:

Fase 1. Requerimento do interessado

O processo começa com a apresentação de um requerimento às autoridades com as seguintes informações:

- Identificação da empresa;
- Indicação dos objectivos e destino dos produtos;
- Indicação da área florestal pretendida;
- Apresentação da memória descritiva da floresta indicando as espécies, volume anual de corte e o tipo de produtos, grau de industrialização previsto, mercado de produção, equipamento de exploração florestal, instalações industriais e sociais previstas e estimativas de custos de produção.
- Indicação de capacidade financeira ou industrial adequada ao volume do empreendimento;
- Apresentação do relatório de consulta às comunidades locais residentes na área de concessão.

O início do processo de concessão é da responsabilidade do interessado, é este que identifica a área florestal e define a extensão da mesma em função da capacidade de exploração florestal e de processamento industrial. O requerimento é dirigido

a Sua Exa Senhor Governador da Província em que se localiza a área de concessão, quando a área pretendida é igual ou inferior a 10.000 ha e a Sua Exa Senhor Primeiro-Ministro quando a área é superior ao valor referido.

Fase 2. Análise preliminar do pedido pelos SPFFB

O processo é depositado nos SPFFB e aqui é analisado para determinar se o mesmo deve avançar ou propor logo o seu indeferimento. Os SPFFB analisam os seguintes aspectos:

- Existência de sobreposição de áreas;
- Existência ou não de potencial florestal;
- Idoneidade do requerente;
- Estudo preliminar da proposta do requerente relativamente à capacidade de exploração e processamento industrial.

Fase 3. Vistoria técnica

Caso o requerimento passe a análise preliminar, os SPFFB enviam uma equipa técnica à área proposta para verificar:

- os volumes existentes na floresta;
- a possibilidade de exploração dos volumes de madeira sugeridos e
- a composição florística da floresta.

Fase 4. Despacho preliminar

Chegados a esta fase, os SPFFB preparam um parecer ao seu órgão superior. Áreas até 10.000 ha terão despacho preliminar do Senhor Director Provincial e Desenvolvimento Rural e o processo

volta ao SPFFB para prosseguir às fases seguintes. Para os casos de áreas superiores a 10.000 ha, os SPFFB preparam a proposta de despacho ao Senhor Director Provincial de Agricultura que envia à apreciação de Sua Exa Senhor Governador e o processo é enviado à DNFFB.

Fase 5. Aviso público

O aviso público destina-se a informar que a área em questão está sendo solicitada para concessão florestal por arrendamento. As cópias do aviso são afixados nas sedes dos SPFFB, na Administração do distrito ou localidade da área em questão.

Fase 6. Despacho

Caso não haver reclamações a atender em resultado das publicações dos avisos, os SPFFB ou a DNFFB preparam a informação final para o despacho da entidade competente em função da área de concessão solicitada. Consta no despacho, as cláusulas e as regras técnicas a seguir pelo requerente no exercício da actividade.

Fase 7. Adesão do requerente às condições de exploração

Nesta etapa o requerente é informado pelos SPFFB do despacho final do requerimento e das condições de exploração a observar. Caso aceite as condições assina o documento de aceitação e caso contrário o pedido é indeferido.

Fase 8. O requerente apresenta o plano de exploração detalhado

Ao requerente é exigido nesta fase o inventário florestal detalhado, no qual constam entre outros os seguintes parâmetros:

- O volume global;
- O volume por unidade de área;
- Distribuição diamétrica;
- Dados sobre a regeneração e;
- A composição florística.

Fase 9. Elaboração e assinatura do contrato de concessão

O contrato definitivo é assinado após aceitação pelos SPFFB ou DNFFB do plano de exploração. O contrato é assinado por Sua Exa Senhor Governador da província a que pertence a concessão, mesmo se o despacho for feito pelos órgãos centrais.

Fase 10. Publicação do alvará e pagamento da primeira renda anual

Após a assinatura do contrato a DPADR manda publicar o alvará no Boletim da República. O início das actividades terá lugar depois dos SPFFB verificarem o cumprimento das fases 11 a 14.

Fase 11. Delimitação periférica e balizagem da área de concessão

O concessionário é obrigado a fazer uma demarcação provisória dos limites da concessão, estabelecer o aceiro periférico e colocar tabuletas bem visíveis para a identificação da concessão. Ao mesmo tempo o concessionário deve contactar os SPGC para proceder a demarcação definitiva da área.

Fase 12. Delimitação de corte

A concessão deve ser parcelada para efeitos de exploração florestal. Este trabalho pode ser feito paulatinamente e a mudança nas parcelas de exploração carece da aprovação dos SPFFB.

Fase 13. Instalação industrial

A instalação da indústria é considerada crucial no processo de concessão. Em casos de indústria de raiz, o concessionário é obrigado a pelo menos iniciar a montagem da indústria antes de começar a exploração florestal.

Fase 14. Emissão da primeira licença de corte e início da exploração

O processo termina com início da produção. O processo de atribuição de concessões, da forma como está descrito, parece longo e pouco célere, existem ainda vários aspectos e procedimentos que precisam de ser definidos ou aclarados, especialmente no que respeita ao tamanho da concessão, requisitos, tramitação e aprovação do processo de concessão, auscultação das comunidades locais, direitos e deveres dos concessionários, rendas e taxas a pagar e início de actividades.

No que respeita às comunidades não está clara a definição de “comunidade”. Na realidade, em alguns sítios existem várias estruturas tradicionais e administrativas incluindo os régulos e os grupos dinamizadores para além de comités de gestão que podem ser criados paralelamente a estas estruturas locais. A forma de beneficiamento das comunidades é também pouco clara uma vez que não se faz qualquer referência ao sistema de contabilidade dos valores dos quais as comunidades vão beneficiar. Na prática, a definição dos benefícios pode ser complexa uma vez que

existem benefícios pouco tangíveis tais como as vias de acesso que são utilizadas tanto pelo concessionário bem como pelas comunidades. O próprio processo de consulta às comunidades requerido para a autorização de uma concessão parece ser apenas um requisito burocrático e sem nenhuma utilidade prática. Dos processos de pedido de concessão pendentes na DNFFB, os documentos de consulta comunitária apresentam uma grande variabilidade. Cada província adoptou seus critérios específicos dependendo das iniciativas e capacidades locais. Em Sofala, por exemplo, adoptou-se o formato da Lei de Terras para a consulta, enquanto que na Zambézia não se definiu nenhum formato padrão, levando os solicitantes a apresentar documentos que podem não reflectir a consulta que se requer para o enquadramento das comunidades. Há referência de solicitantes de concessões florestais aos quais as comunidades estão exigindo o estabelecimento de escolas e postos médicos, que lhes conceda o documento de aceitação enquanto que os outros solicitantes apenas passaram por um processo de consulta ao chefe local e seus ajudantes, sem muitas exigências.

Relativamente ao período de processamento de documentos de pedido de concessão, não existe um padrão devido à falta de clareza e uniformidade nos critérios de avaliação. Há pedidos como o da ENACOMO, na Zambézia, submetido em 1996 e que em Abril de 2002 ainda não havia sido autorizado. Refira-se que algumas das empresas que estão solicitando concessões já estão estabelecidas há algum tempo no sector florestal e têm indústria estabelecida, mas que enquanto o seu processo de pedido de concessão decorre, estão explorando madeira em regime de licença simples.

A demarcação de concessões constitui outra fonte de gastos para o concessionário. Na Fase 11 indicada anteriormente estabeleceu-se que uma vez autorizada a concessão, o operador deve delimitar a área através de aceiros e marcas bem visíveis. Encoraja-se a definição de áreas de concessão com base em limites naturais ou artificiais já estabelecidos tais como rios, estradas, ou outros marcos claramente visíveis para minimizar os custos de demar-

cação (Saket et al. 1999), porém nem sempre isso vai ser possível dada a localização remota das áreas geralmente requeridas para concessão florestal.

Recomendação 10: O processo de concessões deve ser simplificado e os procedimentos bem como os critérios de atribuição ou recusa de um pedido de uma concessão devem ser do conhecimento público para evitar arbitrariedades.

O processo de concessão actualmente em vigor é muito complexo e pouco claro. Não inclui informação sobre os critérios utilizados na avaliação dos documentos de solicitação, criando, assim, condições para arbitrariedades e bases para o aliciamento dos órgãos de tomada de decisão. O processo deve ser claro, transparente e uniforme para todas as províncias. Para isso é preciso:

Simplificar o processo de concessão (reduzir os passos a seguir para o mínimo necessário)

Descrever com suficiente detalhe os critérios de avaliação dos processos de pedido de concessão e incluir um sistema de pontuação para cada uma das componentes de avaliação

Descrever claramente a natureza dos documentos solicitados no processo de concessão de modo a evitar disparidade nos documentos apresentados

Desenvolver um guião que descreva os passos obrigatórios que têm que ser feitos durante as negociações com as comunidades (reforçar o Artigo 36 do Regulamento Florestal)

3.9. Contrato de concessão

O contrato de concessão é um dos elementos-chave do processo de concessão que, de acordo com as fases do processo, é assinado pelo proponente e pelo governador da província em que se situa a concessão. O contrato apresenta as seguintes informações:

- Localização e as dimensões da concessão;
- A duração do contrato;
- As espécies a serem exploradas;
- Benefícios às comunidades locais, nomeadamente garantia de livre acesso e utilização dos recursos florestais e faunísticos para o seu próprio consumo;
- Indicações sobre as instalações industriais a serem estabelecidas;
- Resumo das principais actividades previstas no plano detalhado de exploração e manejo da floresta;
- Direitos e obrigações do concessionário;
- As multas e sanções;
- As condições para anulação e renovação do contrato.

A duração do contrato de concessão é fixado em 50 anos, de acordo com o número 4 do artigo 16 da Lei de Florestas e Fauna Bravia. Esta situação foi criada como forma de atrair investimentos nesta área. Contudo, a duração do contrato de concessão desta magnitude tem se revelado inadequada para florestas nativas dos trópicos, devido ao seu crescimento lento e as elevadas taxas de juros do mercado financeiro (Gray 1999), que desincentivam investimentos a longo prazo. A renovação do contrato por períodos de 10 anos, em função da apreciação favorável da fiscalização ou auditoria, tem sido recomendada como ideia. Uma auditoria (monitoria) minuciosa deve ser levada a cabo a cada 5 anos para verificar o cumprimento do estabelecido no contrato de concessão.

No formato actual, o contrato é assinado antes da aprovação do plano de exploração e manejo pelas autoridades competentes. Parece haver necessidade de indicação no contrato a obrigação do cumprimento do plano de manejo e o mesmo é parte integrante do contrato de concessão. Exceptuando o direito de livre acesso

aos recursos florestais e faunísticos, o contrato é omissivo quanto à explicitação dos benefícios das comunidades locais. Não há também indicações claras de como o concessionário irá contribuir no desenvolvimento local.

Recomendação 11. Cinquenta anos de duração do contrato é muito para garantir o manejo sustentado de florestas tropicais de crescimento lento.

Uma revisão e monitoria minuciosa deve ser levada a cabo em cada 5 anos para servir de base para a renovação do contrato de concessão a cada 10 anos. O plano de manejo deve ser revisto periodicamente de modo a estabelecer as necessidades de ajustamento. Durante estas observações, a concessões deve ser avaliada a sua capacidade de desempenho em relação ao plano de manejo estabelecido, devendo ser devidamente justificada qualquer alteração deste.

3.10. O papel das partes

O manejo de florestas naturais nas regiões tropicais é um desafio. Devido às características económicas e sociais dos países e à complexidade ecológica das florestas, tudo aliado ao pouco conhecimento sobre a dinâmica das florestas nestas regiões, a gestão ordenada destas florestas constitui um desafio à profissão florestal. A literatura (p.e. Higman et al 1999) faz referência aos requerimentos básicos para o manejo sustentado das florestas tropicais e de entre estes figuram:

- posse (da terra e das florestas) acordada entre as partes envolvidas;
- ciclo de corte compatível com a taxa de crescimento da floresta;
- estabelecimento de diâmetros mínimos de corte para garantir uma regeneração eficaz;

- equipamento de extracção apropriado, que produza baixo impacto no solo e na regeneração;
- pessoal capacitado, estável e saudável;
- monitoramento regular, casual e independente;
- taxas de exploração que se aproximem ao valor da madeira em pé (stumpage).

Existem conhecimentos silviculturais acumulados ao longo dos anos, de experiências de diversas regiões tropicais (p.e. Lamprecht 1990, Whitmore 1991). Alguns autores (p.e. Lanly 1983) referem que a dificuldade de implementação de sistemas silviculturais viáveis nas regiões tropicais é devido a factores económicos, sociais e institucionais dos países tropicais, pois diversos sistemas silviculturais provaram ser tecnicamente viáveis em diversas regiões.

Nas secções anteriores foram discutidos alguns aspectos práticos de concessões e foram mencionados alguns aspectos importantes a tomar em conta para garantir a implementação de um manejo florestal sustentável. Foi mencionado que o sistema de licenças simples, apesar de ser daninho e não sustentável, é particularmente atractivo quando se permite a sua implementação nas áreas de floresta produtiva, uma vez que o operador não se sente obrigado a realizar benefícios nas áreas de exploração e pouco ou nada têm de obrigação com as comunidades locais. As concessões por outro lado, além de obrigar o operador a passar por um processo de planificação a longo prazo para ter uma concessão, ainda têm obrigações de manter a área, integrar as comunidades locais, além de elaborar e implementar planos de manejo florestal que são ferramentas para garantir a aplicação de um manejo sustentado das florestas.

A Política e Estratégia da DNFFB é de inverter a situação actual e tornar as concessões mais atractivas e eliminar o sistema (não sustentável) de licenças simples utilizado transitoriamente nos anos de economia centralizada. Para tal, são necessárias medidas

que sejam benéficas para a instituição e que esta possa implementar dentro das suas capacidades (ou que possa conseguir assessoria de uma agência especializada). As medidas a tomar devem ser aceitáveis pelos operadores florestais e pelas comunidades locais. O modelo de gestão tripartido (Estado – Privado – Comunidade) previsto na presente Lei de Florestas e Fauna Bravia constitui a base para assentar todo o procedimento. Para tal é importante que cada uma das partes tenha claro o seu papel dentro do processo de implementação de concessões florestais. Entre outros requisitos para o funcionamento das concessões e para que estes sejam mais atractivos é necessário o seguinte:

- O Estado deve atribuir concessões sobre as quais não vai ter controlo ou não terá capacidade de cobrar taxas e rendas devidas;
- O Estado deve definir áreas reservadas exclusivamente para a exploração silvícola unicamente através de concessões florestais;
- O Estado deve estabelecer os valores das rendas e desenvolver um sistema simplificado de cobranças de taxas e rendas florestais. Estas medidas devem ser aplicadas imediatamente com o risco de perigar a eficiência das concessões já atribuídas;
- O Estado deve desenvolver um plano de manejo prático (tipo formulário) a ser usado pelos concessionários; modelo de plano de manejo deve ser particularmente atractivo para os concessionários utilizarem-no nas suas actividades e não apenas como um requisito para autorização da concessão;
- O Estado deve promover a capacitação em técnicas de inventário florestal simplificado e elaboração de planos de manejo;
- O Estado deve desenvolver um guião de interacções com as comunidades locais incluindo a forma de avaliação destas interacções;

- Que o Estado estabeleça uma Unidade Técnica (poderia ser a Unidade de Inventários Florestais) que gere uma base de dados altamente dinâmica sobre as concessões florestais incluindo as áreas das concessões e dados da dinâmica florestal;
- Que os concessionários estabeleçam uma unidade técnica de colecta e gestão de dados e assessoramento técnico de modo a minimizar os custos de elaboração dos inventários, elaboração e implementação dos planos de manejo;
- Que os concessionários implementem técnicas de boas práticas de manejo florestal numa base a ser definida pelo Estado;
- Que as comunidades usem as boas práticas agrícolas e de caça para evitar queimadas descontroladas e minimizar o desbravamento de novas terras para agricultura;
- Deve haver um mecanismo de comunicação entre as partes de modo a facilitar a troca de informação. O Estado deve facilitar o mecanismo.

Estas acções requerem entre outros, capacitação de pessoal, desenho de sistemas de controlo, educação das comunidades sobre a gestão de recursos florestais e investigação.

4. Referências bibliográficas

Associação da Indústria Madeireira de Manica [AIMM]. 2002. Resumo da reunião sobre ambiente de negócios e incentivos do Estado para impulsionar o desenvolvimento empresarial e investimento no sector florestal em Moçambique. Documento mimeografado 4p.

Brito, L. Brouwer, R. E. e A. Vilanculos. (2000) Estudo sobre modelos de concessões florestais. Maputo. GERFFA/GNRB-UEM.

Brower, R. e M. Falcão. 2001. Comunidades e concessões florestais. II Conferência Nacional sobre o Maneio Comunitário. FAO/UAMC/UICN. Maputo.16p

Campbell B. 1996. The miombo in transition: woodlands and welfare in Africa. CIFOR, Bogor, Indonesia. 266p.

Cannon HC, Peart DR and Leighton M. 1998. Tree species diversity in commercially logged Bornean rain forest. Science 281:1366-1368.

Cruz, E. 2002. Concessões Florestais. XII Encontro nacional de Florestas e Fauna Bravia. Pemba.

Eureka (2001) Inquérito à Indústria Madeireira. MADER. Maputo. 60p

Fath H. Commercial timber harvesting in the natural forests of Mozambique. FAO Forestry Harvesting Case Study 18. Itália, Roma. 56p.

Filimão, E.J., Mangué, P. e S. Magane. 2000. Tchuma Tchatu: Os Prazeres, os Pesares e as Ambiguidades de uma Experiência de Maneio Comunitário de Recursos Naturais em Moçambique. MADER/DNFFB, Maputo.38p

Gray J. 1999. Regime de propriedade florestal e valoração de florestas públicas no Brasil. Documento de trabalho 2. Ministério do Meio Ambiente, Programa Nacional de Florestas 121 p.

Higman S, Bass S, Judd N, Mayers J e Nussbaum R. 1999. The sustainable forestry handbook. Earthscan Publications, Londres, U.K. 289p.

International Labour Organization [ILO]. 2001. Social and labour dimensions of the forestry and wood industries on the move. ILO, Genebra, Suíça. 122p.

Lamprecht H. 1990. Silvicultura nos trópicos. Escborn, Alemanha. 335p.

Lanly JP. 1983. Present situation of tropical forest resources. Mazingira 7(4):2-15.

MADER (1999) Política e Estratégia de Desenvolvimento de Florestas e Fauna Bravia. DNFFB. Maputo. 19p

MADER (2002) Lei de Florestas e Fauna Bravia (Português – Emakhuwa). DNFFB. Maputo. 37p

MADER, 1997. PROAGRI – Forestry and wildlife sector: revised investment programme 1998-2002

Nakala, M. 1997. Forest Resources Management: Prospects of a Logging Concession. M.Sc Thesis. Agricultural University of Norway. 102p

Nhantumbo I, Kanji N, MacQueen D, e Cuco E. 2002. Consulta sobre o processo de implementação da legislação florestal e faunística: o caso das comunidades de Nhafuba, distrito de Nioadala, província da Zambézia. Relatório mimeografado 12p.

Pereira, C. 2001. Plano de Maneio Florestal da Área de Concessão de Nhafuba – Madal Sarl. UEM/FAEF/GNRB. Maputo. 58p

Saket M, Monjane M, e dos Anjos A. 1999. Proposal of a model of integrated forest management plan for the timber concession of Maciambose, Cheringoma, Northern Sofala. Gerffa/DNFFB, Maputo, 82 p.

Saket, M, Monjane, M e A. Dos Anjos. 1999. Forest Conscession Block Map for Northeast of Sofala. Gerffa/NDFW/MAP. Maputo.143p

Saket, M, Monjane, M e A. Dos Anjos. 1999. Proposal of a model of integrated forest management plan for the timber concession 5 Cheringoma/Marromeu, North of Sofala. Gerffa/DNFFB, Beira, 82p.

Serviços de Agricultura e Serviços de Veterinária (1965) Regulamento Florestal de Moçambique. Gazeta do Agricultor. Loureço Marques.106p

Silva JMN, Carvalho JOP, Lopes CA, Almeida BF, Costa DHM, Oliveira LC, Vanclay JK, e Skovsgaard JP. 1995. Growth and yield of a tropical rain forest in the Brazilian Amazon 13 years after logging. For. Ecol. and Manage, 71:267-274.

Siteo A A. 2000. A Patch model for managed tropical lowland rain forests in Costa Rica. Ph.D. dissertation in Tropical Forestry, CATIE-CSU, Turrialba-Fort Collins, 157p.

Webb EL e Peralta R. 1998. Tree community diversity of old swamp forest in Northern Costa Rica, and changes associated with controlled selective logging. Biodiversity and Conservation 7:565-582.

Whitmore TC. 1991. An Introduction to tropical rain forests. Clarendon Press. Oxford, Reino Unido. 226p.

