

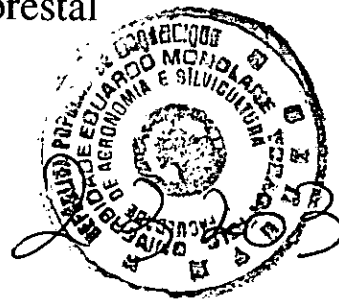
634.0.8
mat

Eng. F-06



Eng. F-06

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal
Departamento de Engenharia Florestal



Projecto final de Licenciatura

Evolução tecnológica e de produção na indústria madeireira em Moçambique de 1956 a 2002

Projecto Final Submetido ao Departamento de Engenharia Florestal, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal, Universidade Eduardo Mondlane, para obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Florestal

Autora:
Rosta Simão Mate

Supervisor:
Dr. Mário Michaque

Maputo, Setembro de 2004

Dedicatória

Dedico este trabalho ao:

Meu filho Dylan Helcínio Mate Zandamela;

Á Minha mãe Lúcia Liceda;

Aos meus irmãos: Elisa, Zacarias, Lina, Nasma e Abrantes para que sigam o exemplo.

Agradecimentos

São inúmeras pessoas que com as críticas, encorajamento e apoio diverso tornaram possível a concretização do presente projecto. Desta forma, gostaria de fazer uma referência especial às seguintes pessoas:

Ao meu supervisor Prof. Doutor Mário Michaque Alberto, pela atenção, apoio e paciência demonstrada na orientação deste trabalho;

Ao Dr. Adolfo Bila, pelo acompanhamento, apoio e ensinamentos transmitidos desde a preparação do presente projecto até a sua concretização;

Ao Helcínio Zandamela pelo companherismo, apoio e confiança depositada até à efectivação do presente trabalho;

Ao Eng^o. Luís Nhamucho pelas correções do trabalho e atenção dada durante a execução do trabalho, aos Eng^{os}.: Eurico Cruz, Argentina, Nilza Puná e Olívia pela disponibilização de informação sobre aspectos de interesse do presente trabalho;

Ao Dr. Joel das Neves Tembe, pelo apoio e tolerância concedida ao longo do curso até à realização do presente trabalho;

Ao pessoal do Arquivo Histórico de Moçambique pela disponibilização de material e apoio, em especial para o dr. José Jorge Mahumane, aos Srs. Elias Mabunda, Bartolomeu e Jordão dos Santos;

A todos os meus professores do Departamento de Engenharia Florestal pelos conhecimentos transmitidos ao longo dos cinco anos do curso, que se mostraram de grande importância na elaboração deste projecto;

Aos meus colegas do curso nomeadamente: Yolanda Gonçalves, Ernesto Júnior, Cláudio Afonso, e Arnela Mause pelos bons momentos passados durante a carreira de estudante;

A todos amigos e familiares que não pude mencionar pelo apoio dispensado.

Resumo

O presente trabalho mostra a evolução da indústria madeireira em Moçambique no período compreendido entre 1956 a 2002. O estudo pretende; (i) avaliar a evolução do parque industrial existente no país; (ii) fazer uma análise da evolução tecnológica dentro das indústrias madeireiras e (iii) analisar a evolução da produção industrial em Moçambique durante o período de estudo.

O trabalho foi feito com base na revisão da literatura. Com base nos resultados obtidos verificou-se uma tendência de aumentar o parque industrial nos períodos de 1956 a 1975 e de 1993 a 2002 e decrescente entre 1976 a 1992, à semelhança da produção industrial. A maquinaria mostrou uma tendência de evolução crescente em termos de quantidade, tipo e capacidade de produção, principalmente para as fábricas de folheados e contraplacados durante o período de 1956 a 1975, enquanto que nas serrações e carpintarias a mudança foi apenas em termos de quantidade de maquinaria.

Nas fábricas de folheados e painéis contraplacados a maquinaria existente de 1956 a 1975 era do seguinte tipo: serras mecânicas traçadeiras e circulares; secadores mecânicos; guilhotinas; máquinas de cantar e juntar folhas; prensas hidráulicas a quente e a frio; máquinas de afiar; estufas de secagem, desenroladoras e encoladoras.

Nas serrações e carpintarias a maquinaria existente era de dois tipos: para trabalhar a madeira (serras) do tipo serras circulares, serras fitas e serras alternativas e para trabalhar superfícies ou para nivelamento como é o caso das plainas, desgrossadeiras, máquinas de moldar e aparelhar, universal, máquinas de furar, de fresar, de respigar, torno e topejadoras. Nas serrações inquiridas a maquinaria existente era do tipo: chariot de fita ou circular como máquina principal, acopladas a outras máquinas comuns como serras circulares de bancada, re-serradoras de fita, canteadoras, topejadoras, unidade de afiação e manutenção de serras.

Os principais factores que influenciaram negativamente o desempenho da indústria foram a guerra de libertação, a guerra civil que de um lado provocaram o abandono das unidades industriais pelos empresários portugueses e por outro levaram á destruição da estrutura produtiva da indústria, através da destruição das unidades de produção, destruição de equipamentos, os

programas de reajustamento económico, escassez de mão de obra qualificada, falta de matéria prima para abastecer as indústrias devido a problemas de acessibilidade nas zonas de corte.

Para se fazer face a essas dificuldades tem-se desenvolvido políticas e estratégias com vista o desenvolvimento do sector madeireiro, como é o caso da promoção de investimentos na indústria incentivando a exploração sob regime de concessões. Esta medida para além de promover o desenvolvimento da indústria madeireira local, contribui para a interiorização de receitas para o Estado, através da promoção de produtos madeireiros de valor acrescentado e uso racional da madeira através da diminuição de desperdícios de madeira.

Índice

	Página
Dedicatória.....	I
Agradecimentos.....	II
Resumo.....	III
Índice.....	V
Lista de Tabelas.....	VII
Lista de Figuras.....	VIII
Lista de Anexos.....	IX
Lista de Abreviaturas.....	X
1. Introdução.....	1
2. Objetivos.....	3
2.1 Objectivo geral.....	3
2.2 Objectivos específicos.....	3
3. Revisão Bibliográfica.....	4
3. 1 Historial da Indústria Madeireira em Moçambique.....	4
3.1.1 MADEMO E.E.....	6
3.1.2 FLOMA E.E.....	8
3.1.3 Privatizações.....	9
3.2 Caracterização da Indústria Madeireira em Moçambique de 1956-2002.....	10
3.2.1 Espécies Usadas nas Indústrias em Moçambique de 1956 a 2002.....	12
3.2.2 Caracterização das Serrações Inquiridas na Província de Maputo.....	13
4. Metodologia.....	17

5. Resultados e Discussão.....	21
5.1 Evolução do Parque Industrial.....	21
5.2 Tecnologia usada nas indústrias no período de 1956 a 2002.....	28
5.2.1 Serrações e Carpintarias.....	28
5.2.2 Folheados e Contraplacados	33
5.3. Evolução da Produção Industrial em Moçambique de 1956-2002.....	37
6. Conclusões e Recomendações.....	46
8. Bibliografia.....	49
Anexos.....	i

Lista de Tabelas

	Página
Tabela 1. Caracterização das Serrações inquiridas.....	14
Tabela 2. Evolução do tipo e número de indústrias madeireiras de 1956-1975.....	22
Tabela 3. Evolução do tipo e número de indústrias madeireiras de 1976-1992.....	25
Tabela 4. Evolução do tipo e número de indústrias madeireiras de 1993-2002.....	27
Tabela 5. Evolução tecnológica nas serrações de 1956-1975.....	29
Tabela 6. Evolução tecnológica nas carpintarias de 1956-1975.....	32
Tabela 7. Evolução da produção industrial de 1956-1975	38
Tabela 8. Evolução da produção industrial de 1976-1992.....	40
Tabela 9. Evolução da produção industrial de 1993-2002.....	43

Lista de Figuras

	Página
Figura 1. Evolução do parque industrial de 1956 a 1973.....	23
Figura 2. Evolução da produção industrial de 1956 a 1973.....	39
Figura 3. Evolução da produção industrial de 1980-1992.....	42
Figura 4. Evolução da produção industrial de 1993-2003.....	44

Lista de Anexos

	Página
Anexo 1. Boletim Oficial de 1920.....	i
Anexo 2. Lista das Indústrias Inquiridas na Província de Maputo.....	ii
Anexo 3. Inquérito à Indústria Madeireira (Serrações).....	iii
Anexo 4. Inquérito à Informantes Chaves das Instituições ligadas com a indústria madeireira.....	iv

Lista de Abreviaturas

- BADEA – Banco Africano de Desenvolvimento
- BPD – Banco Popular de Desenvolvimento
- CDA – Centro de Documentação Agrária
- CEF – Centro de Experimentação Florestal
- CPI – Centro de Promoção de Investimentos
- DNFFB – Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia
- DPADR – Direcção Provincial de Agricultura e Desenvolvimento Rural
- EMPACOL – Empresa de Contraplacados da Beira
- FAEF – Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal
- FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
- IFLOMA, E.E. – Indústrias Florestais de Manica, Empresa Estatal
- INE – Instituto Nacional de Estatística
- IPEX – Instituto Para a Promoção de Exportações
- MADAMO, E. E. – Madeiras de Moçambique, Empresa Estatal
- MIC – Ministério da Indústria e Comércio
- PRÉ – Programa de Reajustamento Económico
- PRES – Programa de Reajustamento Económico e Social
- PARMOL – Parquet de Moçambique Limitada
- SIDA – Agência Sueca de Desenvolvimento Internacional
- SOMUL – Sociedade de Madeiras do Ultramar
- SPFFB – Serviços Provinciais de Florestas e Fauna Bravia
- UTRE – Unidade Técnica de Reestruturação de Empresas

1. Introdução

A história da indústria madeireira em Moçambique remota de 1920 tal como abordam algumas escrituras constantes nos Boletins Oficiais desse ano (Boletim oficial, 1920, vide anexo 1). Desde essa altura já se perspectivava a criação da indústria florestal com a finalidade comercial, designada nessa altura por actividade florestal comercial. Esta indústria tinha como finalidades: (1) a exploração, (2) transformação, (3) venda de madeira em toros e (4) venda de madeira processada.

A indústria madeireira desempenha um papel importante na contribuição do alívio a pobreza e na melhoria das condições de vida das comunidades rurais através da criação de postos de trabalho, disponibilização de produtos madeireiros processados, tais como: madeira para construção, serradura, desperdícios, etc., e promoção de infra-estruturas. O desenvolvimento da indústria florestal é uma das formas de colaborar para o desenvolvimento económico do país internamente e externamente. A indústria tem ainda como benefício, o aumento do valor do produto garantindo deste modo mais receitas para a empresa e para o Estado.

Neste âmbito, o governo incentiva a exploração madeireira através do regime de concessão florestal, onde a condição básica é garantir o processamento local do produto explorado. Essa exploração deve ainda obedecer aos padrões de sustentabilidade quer na floresta bem como na unidade de transformação, de modo a tornar reais os benefícios da indústria para as comunidades.

No quadro da evolução da indústria madeireira em Moçambique, vê-se que esta sofreu várias mudanças em termos de níveis de produção e comercialização de produtos processados, da maquinaria usada e na qualidade de mão de obra. Para uma boa planificação do futuro da indústria é importante entender melhor o seu presente e passado, o que se consegue através do estudo da evolução da indústria desta a sua criação até a situação actual.

O período mais importante na análise da evolução da indústria madeireira moçambicana começa na década 50, fase em que a indústria começou a experimentar uma maior dinâmica em termos de números de empresas envolvidas, volume de produção assim como na tecnologia utilizada.

O presente estudo pretende avaliar a evolução tecnológica e de produção na indústria madeireira em termos quantitativos e qualitativos, de forma a permitir uma percepção dos acontecimentos ao longo do tempo e contribuir para uma melhor tomada de decisão para o planeamento do futuro desta indústria.

Fundamentação

Devido à falta de continuidade entre os trabalhos científicos desenvolvidos por diferentes intervenientes na avaliação do desempenho da indústria madeireira em Moçambique, o presente trabalho, surge como tentativa de dar continuidade a esses trabalhos dando maior ênfase na evolução e desempenho da Indústria Madeireira Moçambicana. Este trabalho trás a relevo aspectos que caracterizaram a história da indústria madeireira desde a sua criação até a situação actual. Deste modo, espera-se que os resultados do presente trabalho possam contribuir para um maior dinamismo no seio da indústria, que possam servir de instrumento de apoio na planificação do desenvolvimento do sector quer ao nível das empresas bem como ao nível do sector madeireiro em geral, e, auxiliar nos processos de tomada de decisão no âmbito da reestruturação do sector madeireiro.

2. Objectivos

2.1 Objectivo geral

Estudar a evolução da indústria madeireira em Moçambique no período compreendido entre 1956 a 2002

2.2 Objectivos específicos

1. Analisar a evolução do parque industrial existente no país;
2. Analisar a evolução tecnológica na indústria madeireira durante o período de 1956 a 2002;
3. Descrever o comportamento da indústria madeireira em termos de produção dos produtos madeireiros.

3. Revisão Bibliográfica

3.1 Historial da Indústria Madeireira em Moçambique

Até a Independência Nacional, a indústria madeireira pertencia a pequenos empresários Portugueses, que além de proprietários, também faziam a gestão e assistência técnica das actividades de exploração e operação das unidades de processamento de madeira (Ribeiro, 1992).

Segundo Kir, A. (1986) o desenvolvimento do sector baseava-se na altura no estabelecimento de pequenas unidades de transformação, para satisfação das necessidades locais em madeira. Este cenário veio a mudar com a elevada procura pelos países vizinhos, de madeira serrada nativa e travessas para linhas férreas que impulsionaram a expansão das serrações, e resultou na criação mais unidades de transformação de madeira relativamente grandes, orientadas para a exportação, principalmente próximo dos portos e das linhas férreas conectadas às áreas de maior potencial florestal.

Dombo *et al* (1994), durante esse período foram criadas infra-estruturas (como: portos, rede de transportes e.tc.), para servirem os países vizinhos, nomeadamente: Malawi, Zimbabwe, África do Sul e Itália. O desenvolvimento das infra-estruturas teve um impacto directo no desenvolvimento da indústria florestal, reflectido pela concentração das indústrias primárias e secundárias nas maiores cidades, nomeadamente Maputo e Beira. A província de Maputo, apesar de não ser rica em recurso florestal, possui maior concentração das indústrias devido à existência de mercado, disponibilidade de serviços de apoio à indústria, e a facilidade de exportação dos produtos florestais madeireiros (Shand, E., 1988; Ribeiro, 1992).

Segundo IPEX (2003) a combinação da procura de travessas para caminhos de ferro pelos países vizinhos e a existência de florestas ao longo da rede dos caminhos de ferro impulsionou o desenvolvimento deste sector. Destaca-se ainda a empresa MOFLOR que se ocupava na exportação de travessas tratadas de creosoto para a África do Sul, para a construção de linhas férreas, tendo a mesma empresa exportado em 1988 cerca de 100000 m³ de travessas, contra 500000 m³ / ano cifra exportada no tempo colonial. A PARMOL era uma empresa que se ocupava da exportação de mosaico de parquet de mecrusse para a Alemanha, devido ao grande mercado deste produto que lá existia (Shand, 1988).

Há a salientar que nos distritos de Cheringoma, e Muanza, na província de Sofala, onde existia uma linha férrea ao longo de uma floresta produtiva, existiu uma grande concentração de serrações e unidades de exploração florestal. Naquela região, as serrações rurais produziam travessas para a África do Sul e o parquet para a Europa (principalmente Itália). Assim, na década 60, os dois distritos foram os principais centros da indústria florestal, período durante o qual mais de 110,000 toneladas/ano de madeira foram exportadas (Ribeiro, 1992).

Neste período destacou-se também a Empresa Sacras, Ltd na Zambézia, que foi uma das empresas que caracterizou o desenvolvimento da indústria madeireira em Moçambique no período colonial, visto que Zambézia era o centro de todos os programas de desenvolvimento desde a agricultura, aquacultura até florestas. Esta possuía uma serração que se ocupava pelo processamento de madeira se espécies como Umbila, Jambire, Umbáua entre outras espécies. Durante o seu funcionamento atingiu-se uma cifra de cerca de 25000 m³/ano de madeira processada de Muave (Costa, 1955-56).

Pouco depois da independência nacional os proprietários das unidades de transformação de madeira abandonaram o país, deixando a maioria das serrações nas mãos dos operários com pouca experiência de gestão. Este acontecimento teve um impacto negativo no seio da indústria madeireira, pois de repente desapareceu todo potencial técnico empresarial, operacional e de gestão, e a indústria sofreu graves problemas que afectaram a sua estrutura produtiva (Dombo *et al*, 1994; Shand, E., 1988).

Esta situação fez com que o Estado assumisse responsabilidade do sector, através da nacionalização de cerca de 80 unidades industriais que se encontravam espalhadas no país (Abrahmsen, *et al*, 1992). A administração estatal dessas unidades sem experiência, foi difícil e o sector sofreu uma deterioração geral durante os primeiros cinco anos da independência. Como consequência, a indústria madeireira conheceu não só um retrocesso organizacional mas também uma deterioração no desempenho da maquinaria e de outros equipamentos, o que por sua vez resultou na queda da produção (Dombo *et al*, 1992; IPEX, 2003).

Para salvar a situação os administradores estatais fizeram com que os trabalhadores se organizassem em Comissões, de modo a dar continuidade da produção da melhor forma possível. Isto tornou-se muito difícil, pois existia entre os trabalhadores muito pouco conhecimento técnico e, por outro lado, a maquinaria e o equipamento estavam pressionados

excessivamente para apoiar a economia recém-independente, carente de divisas acabando por deteriorar-se cada vez mais e, por falta de manutenção e peças sobressalentes as paragens foram mais frequentes (Shand, E., 1988; Dombo *et al*, 1994).

Como medida de contenção, foi tomada a decisão de acabar com o declínio através da consolidação de todas as companhias nacionalizadas numa única empresa estatal, a Madeira de Moçambique (MADEMO E. E.) e na mesma época e na mesma perspectiva criaram-se as Indústrias Florestais de Manica (IFLOMA, E.E.) que passou a dominar o cenário nos meados da década 90 (Shand, E, 1988; DNFFB, 1991).

3.1.1 MADEMO E.E.

A MADEMO, E. E. foi criada em 1980 como resposta as directrizes do III Congresso do partido Frelimo na tentativa de reorganizar a indústria madeireira (Dombo, *et al*, 1994). Os objectivos sua criação foram principalmente a exploração florestal, transformação primária e comercialização dos produtos madeireiros florestais interna e externamente. Para além da comercialização dos produtos internos produzidos pela MADEMO, esta empresa servia também de elo de ligação entre o produtor privado com o mercado porque já tinha conquistado o mercado dos produtos madeireiros (Shand, E., 1988).

Com vista a obtenção de informação básica para o início da elaboração de uma estratégia de desenvolvimento industrial, a MADEMO fez o primeiro inquérito na área da indústria florestal em 1980, do qual se obteve a lista de todas as unidades de processamento tanto privadas assim como mistas e estatais e as suas respectivas capacidades instaladas (Dombo *et al*, 1994). Durante esse período existiam no país cerca de 80 unidades industriais de madeira distribuídas por todo o país, que foram nacionalizadas para compor a MADEMO, E.E. (Shand, E., 1988; Comunicação Social).

A MADEMO, E.E. possuía indústrias de transformação primária (serrações), indústrias de transformação secundária (carpintarias), fábricas de parquet e de folheado e contraplacado. As serrações e carpintarias não foram possíveis de quantificar quantas eram pertencentes a MADEMO, mas o restante do parque compunha-se de 3 fábricas de parquet nomeadamente a MOZAMBO na Beira; PARMOL na Maxixe e SOMUL (Sociedade de Madeira do Ultramar) em Maputo e 3 fábricas de folheado e contraplacado que se localizavam nas províncias de Maputo, Beira e Zambézia. Em Maputo tem-se a indústria Contraplacados e Indústria de

Madeira que também sempre fabricou parquet e o folheado, mas que não foi incluída por ser privada e não pertencente a MADEMO (Comunicação pessoal).

De acordo com a DNFFB (1980) com a criação da MADEMO E. E esperava-se por termo ao declínio da produção e responder eficazmente às necessidades económicas e sociais do país, através de uma boa gestão e administração. Isto não foi possível visto que a MADEMO era dirigida por comissões pouco experientes e esta empresa acabou por ficar paralisada e depois extinta em 1984. Há a sublinhar que a MADEMO durante o seu funcionamento enfrentou dificuldades operacionais criadas por erros de concepção na sua estruturação tendo levado a um funcionamento ineficaz, caótico e improdutivo. Além disso, continuavam a existir dificuldades técnicas e de gestão nas unidades de produção e estas estavam sobrecarregadas por mão-de-obra excessiva e com baixa qualidade na tradição de empresas estatais típicas do terceiro mundo. A guerra civil veio agravar a situação tendo causado danos sérios à maquinaria, equipamentos, infra-estruturas, e por fim, o abandono de algumas indústrias por parte dos proprietários (Shand, E., 1988).

A deterioração da indústria coincidiu com o 4º Congresso da Frelimo, em 1983, onde foi formulada a decisão do desmantelamento das empresas estatais, para diminuir a ênfase destas na política de produção, tendo culminado com a extinção da MADEMO, E.E. no mesmo ano. Com o desmantelamento da MADEMO, E.E. houve a dissolução da Direcção Geral em Maputo e a venda das unidades ao sector privado, recetemente estimulado e a transformação de outras unidades das Delegações provinciais em empresas provinciais, que não se chegou a concretizar (DNFFB, 1990; Ribeiro, 1992).

Para fazer face ao programa de reabilitação económica do país e para ultrapassar estes obstáculos do desenvolvimento, tornou-se necessário introduzir métodos modernos de gestão jogando com interesses de outros sectores. Assim pensou-se que as empresas mistas (de capital nacional ou estrangeiro) e privadas poderiam ser a alternativa para desenvolver o sector florestal (DNFFB, 1990).

Extinta a MADEMO, criou-se uma empresa semi-privada, mais tarde denominada MADEMO INTERNACIONAL. Esta empresa sempre utilizou as licenças da extinta MADEMO pois ainda não havia sido oficialmente legalizada (Shand, E., 1988). A finalidade da criação desta empresa era a comercialização internacional de produtos florestais madeireiros importação de

equipamento, peças e sobressalentes e fornecimento de matéria prima para as indústrias madeireiras nacionais (DNFFB, 1990; IPEX, 2003).

3.1.2 IFLOMA, E.E.

O projecto IFLOMA, E.E. à semelhança da MADEMO surge como resposta as directrizes do III Congresso da Frelimo na tentativa de reorganizar a indústria madeireira, e o sector florestal em geral. Teve o seu início em 1980 como resultado da cooperação entre o governo de Moçambique, SIDA e o projecto BADEA. Apesar de ter sido iniciado em 1980 o projecto IFLOMA começou a funcionar entre os anos 1983/84, produzindo madeira serrada, painéis de partículas estratificados para mobília e outros usos interiores e construção civil (Shand, E. 1988).

A SIDA fazia a assistência técnica e financeira ao projecto IFLOMA desde a fase de plantação até a primeira fase de operação, terminada em 1988. Nesta óptica, o Ministério de Agricultura, negociou com a SIDA para o financiamento da nova fase de operação para o período de 1988 a 1991, para a produção de 60 000 m³ de madeira serrada e 45 000 m³ de painéis de partículas por três anos (DNFFB, 1988).

DNFFB (1988) acrescenta ainda, que em termos de capacidades de produção, IFLOMA, E.E. tinha com capacidade instalada 26 000 m³ / ano de madeira serrada, 20 000 m³ / ano de painéis de partículas, 10 000 m³ / ano de madeira impregnada e 10 000 m³ / ano de madeira seca. Para o cumprimento destas metas, foram feitos investimentos de cerca de 43 milhões de dólares para a indústria e 18 milhões para actividades de reflorestamento. O complexo IFLOMA, operava abaixo das suas capacidades instaladas devido a falta de matéria prima (madeira em toros), pela demora na construção de estradas para facilitar o acesso às áreas de maior potencial florestal, indispensável para o transporte e escoamento dessa matéria prima para as indústrias (Kir, A. 1986).

A criação do complexo IFLOMA visava abastecer o mercado interno, particularmente as províncias de Manica, Maputo, Sofala e Tete em produtos como: postes, madeira serrada e painéis de partículas a partir de plantações de eucalipto e pinho. Mas devido à reduzida procura interna e aos grandes "stocks" de painéis de partículas, de mais de 4800 m³, a empresa começou a pensar em exportar (Shand, 1988). A partir daí, a empresa começou a fazer tentativas de entrar no mercado internacional, tendo conseguido por intermediação da MADEMO INTERNACIONAL (Comunicação pessoal).

Esta indústria sempre funcionou com base na matéria prima das suas próprias plantações de eucalipto e pinho, possuía uma tecnologia moderna, destacando-se o complexo IFLOMA como a única indústria que possui uma estufa de secagem e 2 charriots alternativas de alta capacidade, o que possibilitou dar uma grande viragem na história da indústria madeireira durante a sua actividade (Comunicação pessoal).

Terminado o projecto IFLOMA, não havendo capital para continuar com o funcionamento normal da empresa, esta começou a atravessar um período de crise financeira, que por sua vez tiveram repercussão da diminuição da sua capacidade produtiva da indústria, que culminou com a sua paralisação nos finais da década 90 devido a problemas de má gestão da empresa associando-se depois a falta de matéria prima para alimentar a maquinaria existente. Mais tarde veio a ser privatizada por empresários portugueses que mais tarde abandonaram-na. Daí, o Estado reaveu a empresa e actualmente encontra-se de novo privatizada e está sob a responsabilidade da COMATE LAND FOREST (Comunicação pessoal).

3.1.3 Privatizações

No período após a Independência Nacional, a funcionar numa economia centralizada com preços controlados pelo governo, e sem ambiente económico favorável ao desenvolvimento da actividade comercial rentável, as indústrias madeireiras não foram capazes de se rentabilizar nem de renovar os seus equipamentos, principalmente a maquinaria de transformação visto que a indústria de transformação não beneficiou de nenhum tipo de investimento (Abrahmson, *et al*, 1992; EUREKA, 2001).

Como solução o governo implementou o programa de reestruturação económica (PRE) por todos os sectores de actividade incluindo o sector florestal. A partir de 1986, o governo abandonou o sistema marxista-leninista e iniciou a implementação do Programa de Reabilitação Económica, baseado na economia do mercado, e mais tarde denominado Programa de Reabilitação Económica e Social (PRES), devido à incorporação da componente social. Nesse contexto, foram eliminadas as restrições quantitativas sobre as importações e subsídios e foram reduzidas e simplificadas as tarifas de importações (Michaque, 2004, Relatório Preliminar).

Com a mudança de economia centralizada para uma economia do mercado e com o processo das nacionalizações ocorridas de 1978 a 1987 as unidades de produção da MADEMO

beneficiaram de um investimento em equipamentos de exploração e transporte. Depois de 1987 houve adopção de políticas com vista a privatização da indústria e desmantelamento das empresas estatais (Dombo, *et al*, 1994). Esta medida, possibilitou em 1988 na criação de uma empresa mista com 51 % das acções pertencentes ao Estado e 49 do sector privado, denominada MADEMO INTERNACIONAL (Shand, E., 1988).

Na área da indústria florestal o processo começa com a extinção da MADEMO, através da privatização de algumas sucursais desta empresa, seguindo-se a privatização da Madeiras de Cabo Delgado, unidade de produção da serração de Mahate a favor da SOCIMO. Neste processo foram privatizadas cerca de 87 unidades de transformação primária de madeira das quais somente 16 eram empresas nacionais que na altura se encontravam alugadas a uma sociedade mista e somente três ainda estavam em processo de privatização (Dombo, *et al*, 1994).

As indústrias MADEMO e IFLOMA sofreram também os processos de privatização. Esses processos foram conduzidos pela Unidade Técnica de Reestruturação de Empresas (UTRE). As serrações Tsalala (em Maputo) e PARMOL (em Inhambane) foram também privatizadas. A empresa de contraplacados da Beira (EMPACOL) estava sendo explorada em regime de arrendamento por uma sociedade mista constituída pelo Banco Popular de Desenvolvimento (BPD) e EMPACOL - South Africa, Ltd. As restantes unidades de produção estavam sendo privatizadas ao nível das Comissões Provinciais de Avaliação e Alienação conduzidas pelos respectivos governos provinciais (DNFFB, 1990; Auscultação Pessoal).

3.2 Caracterização da Indústria Madeireira em Moçambique de 1956 a 2002

A indústria madeireira desde 1956 foi caracterizada por unidades do tipo: serrações, carpintarias, fábricas de folheado e contraplacado. Nesse ano existia um total de 146 indústrias, tendo-se atingido o número máximo em 1965 na ordem das 201 indústrias (INE, 1956-1973; DNFFB, 1990-1998; Dombo, *et al*, 1994). Este número das indústrias começou a diminuir desde então, tendo se registado o mínimo em 1986 com apenas 81 unidades. Actualmente existem 133 indústrias madeireiras no país (Eureka, 2001). Essas 133 unidades industriais, incluem micro-carpintarias em número incerto, principalmente nos centros urbanos, sendo a maioria das empresas de transformação de madeira (Chitará, 2003).

Segundo Chitará (2003) estimativas feitas indicam que a capacidade de produção instalada nas serrações existentes é de aproximadamente 120 mil m³/ano . Este total aponta para uma produção média de 1 100 m³/ano por serração (integradas e não integradas em carpintarias). Em 2001 o consumo total das carpintarias alcançou 26 mil m³/ano, com um consumo médio de aproximadamente 1200 m³/ano em cada unidade de produção.

A capacidade industrial local para produtos industriais e semi - industriais cobre três segmentos principais, nomeadamente: (1) materiais de construção (aros, portas, janelas, parquet, etc.), (2) mobília e (3) artigos de artesanato (IPEX, 2003). A capacidade actual de produção da maioria das serrações é baixa, atingindo raramente 3 m³ por dia por máquina principal, com excepção das serrações recentemente reabilitadas ou instaladas que possuindo maquinaria ainda em bom estado conseguem fazer uma cifra de mais ou menos 5 m³, como é o caso do IFLOMA em Manica e várias unidades novas em Manica, Sofala e em Cabo Delgado (EUREKA, 2001).

Para a conversão de toros em madeira serrada nas serrações utilizam-se basicamente serras fitas ou circulares como máquinas principais e outras máquinas comuns como é o caso das serradoras de fita, canteadoras, topejadoras e serras de bancada e a maior parte das indústrias possuem uma unidade de afiação e manutenção de serras. Sendo esta maquinaria herdada do tempo colonial e, em estado obsoleto, está sujeita a frequentes avarias. Por este motivo, a taxa de transformação da madeira em bruto em produto final é baixa, estando por volta de 35-40%, mas quando em condições normais de operações podem atingir 60% (Ribeiro, 1992; Eureka, 2001).

O fornecimento da matéria prima segundo dados apurados pelo inquérito feito as indústrias madeireiras na província de Maputo, constatou-se que o fornecimento da madeira às indústrias não é regular, e às vezes a madeira é de pouca qualidade constituindo assim um importante factor limitante ao desenvolvimento da produção da indústria madeireira.

Embora haja um grande potencial para exportar produtos manufacturados, a maioria das operações de processamento é estrangida por equipamento obsoleto, produtos de fraca qualidade e falta de habilidades de exportação (Dombo, *et al*, 1994; IPEX, 2003). Deste modo, surge uma necessidade urgente para novos investimentos, transferência de tecnologia e apoio na comercialização dos produtos.

Segundo IPEX (2003) a evolução histórica do emprego directo referente às unidades de processamento e de exploração florestal, estima-se que na cadeia de produção são criados mais de 50 000 empregos directos e indirectos, o que representa em torno de 1% da população economicamente activa de Moçambique.

Esta participação do sector florestal quanto à oferta de emprego é muito pequena se comparada com a importância que o sector florestal possui na melhoria do nível de vida das comunidades rurais, visto que, cerca de 80% da população do país está nas zonas rurais e depende fundamentalmente do sector florestal para fonte de emprego. Apesar da capacidade industrial limitada característica do país, as indústrias madeireiras tem contribuído para a elevação dos índices económicos do país mediante a criação de novos postos de trabalho.

De acordo ainda com as estatísticas industriais (INE, 1956-73) as províncias com maior número de serrações e carpintarias eram: Manica e Sofala, Maputo, Zambézia e Nampula. Para o caso de fábricas de contraplacados as potenciais províncias foram: Beira, Maputo e Zambézia. Segundo (Ribeiro, 1992) actualmente um dos grandes problemas com que a indústria madeireira se depara é a existência de mão de obra não qualificada sem nenhuma instrução técnica.

3.2.1. Espécies de madeira usadas nas indústrias de 1956 a 2002

A descrição sobre as espécies processadas nas indústrias foi feita em ramos de actividades nomeadamente: serrações, carpintarias e fábricas de folheados e contraplacados. Verificou-se durante esse período mudanças no tipo de espécies serradas nas indústrias, onde se notou que nem todas as espécies serradas nas serrações eram usadas nas carpintarias e nas fabricas de contraplacado, devido ao facto de que cada espécie tem as suas finalidades de uso, características do mercado e qualidade da própria madeira.

Deste modo, segundo estatísticas industriais (1956-58) e Costa (1955-56), durante o período de 1956-58 as espécies de madeira processadas nas serrações foram as seguintes: Chanfuta (*Azelia quazensis*), Eucalipto (*Eucalyptus spp.*), Jambire (*Milletia stuhlmannii*), Mafumatè (*Piptadenia buchananii*), Mecrusse (*Adrostachys johnsonii*), Messassa (*Brachystegia spiciformis*), Mezambe (*Cassipourea verticillata*), Muave (*Erythrophloeum guineense*), Mucarala (*Burkea africana*), Mutíria (*Amblygonocarpus obtusangulus.*), Mugonha

(*Breonadia salicina*), Pau-ferro (*Swartzia madagascariensis*), Tanga-tanga (*Albizia versicolor*), Tule (*Chlorophora excelsa*), Umbaúa (*Khaya nyasica*), Umbila (*Pterocarpus angolensis*), Muanga (*Afromosia angolensis*), Mucatiri (*Erythrophloeum africanum*), Sândalo africano (*Spirostachys africana*), etc.

De 1960 a 1963 segundo as mesmas estatísticas houve uma diminuição em termos de espécies madeiras processadas, tendo se serrado as seguintes espécies: Chanfuta, Umbila, Jambire, Mecrusse, Messassa, Muave, Mucarala, Mutiria, Pau-ferro, Tule e Umbaúa. O mesmo se verificou de 1964 a 1967 em que não houve nenhum acréscimo notável em termos de espécies nas serrações, tendo-se diferenciado do período anterior pela espécie Umbila que novamente constituiu o grupo das espécies processadas nas serrações. Esta tendência manteve-se até 1973. Segundo Costa (1955-56), no país a produção de Jambire, Umbila e Muave excedia 5000 m³ / ano, 13000 m³ / ano e 25000 m³ / ano, respectivamente e a Umbila foi a espécie que no período ocupava o 2º lugar, pois estava sob uma exploração intensiva.

Nas carpintaria durante o período 1956-73 usavam-se as seguintes espécies: Chanfuta, Mecrusse, Umbila, Umbaua e outras dependendo da sua procura. De 1976 a 2003 as espécies de madeira usadas nas carpintarias foram as seguintes: Chanfuta, Umbila e Jambire. Nas fábricas de folheados e contraplacados usavam-se as seguintes espécies: Umbaúa, Umbila, Mefula e Meguza (INE, 1956-1973). Actualmente a produção de folheados e contraplacados está paralizada, tendo-se o consumo histórico de Umbila, Jambire, Chanfuta para matéria prima nas fábricas.

A preferência de espécies florestais depende muito da finalidade seja para construção civil, produção de produtos madeireiros processados para exportação como produção de mobiliário. Neste contexto, segundo EUREKA (2001) as espécies mais preferidas tanto em trabalhos de alto valor na construção civil como na produção de mobiliário são nomeadamente: Umbila, Chanfuta, Jambire, Mecrusse e Umbaúa. Na maioria dos casos esta matéria prima não é pertença da serração, esta somente presta serviços de serragem, as espécies entradas dependem dos proprietários madeireiros que deixam a madeira na serração até a sua compra. Os produtos dominantes no mercado local são madeiras para construção civil e para produção de mobiliários.

3.2.2. Caracterização das serrações inquiridas na Província de Maputo

A tabela 1 mostra a situação de cada indústria inquirida desde o seu estatuto, estado da maquinaria, das infra-estruturas até às capacidades de produção instalada e actual. Com base nela observa-se que as indústrias na sua maioria são privadas e somente uma é pertencente à igreja.

Tabela 1. Caracterização das Serrações inquiridas

Nome da Indústria	Estatuto	Estado da maquinaria	Estado das Infra-estruturas	Cap.Inst ¹ * (m ³)	Cap.Act (m ³)	Equipamento
Casa Gaiato	Igreja	Bom	Bom	640	320**	1 Charriot de fita, 1 Resserradora, 1 topejadora, 1 sala de afiação
Contraplacados e Indústria de Madeira	Privada	Razoável	Degradado	1600	400**	1 Charriot de fita, 2 Serra de bancada (disco), 1 topejadora, 1 Desengrossadeira e 1 sala de afiação
Madeira Comércio e Indústria (1º de Maio)	Privada	Razoável	Razoável	2400	1391	2 serras de fita, 2 Charriot, 2 Reserradeiras, 2 Serras de bancada, 2 Topejadoras e 1 máquina universal, 1 sala de afiação
Padilha Construções, Lda	Privada	Muito bom	Muito bom	2640	579	1 Charriot, 2 serras de bancada, 1 sala de afiação,
Prolar, Lda	Privada	Bom	Bom	800	400	1 Charriot de fita, 1 Resserradora, 2 topejadoras 3 Serras de bancada e 1 sala de afiação
Secama, Lda	Privada	Bom	Bom	2400	1201	1 Charriot de fita, Limador e Serras de bancada a disco
Serração Lhanguene	Privada	Obsoleta	Razoável	1920	929	4 Charriot de fita, 3 Topejadora, 6 Serras de bancada, Alinhadeira, Plainas, Topias e 1 sala de afiação e Garlopa
Serração Móveis Simbine	Privada	Bom	Bom	1600	720**	1 charriot, 1 sala de afiação Serra disco

(*) Fonte: DPADR, 2001

(**) Valores estimados através das produções diárias

¹ Cap. Inst. = Capacidade Instalada, Cap. Act. Capacidade Actual

A maquinaria nas serrações inquiridas em geral está em bom estado, exceptuando as serrações de Lhanguene e Contraplacados e Indústria de Madeira que a sua maquinaria está em estado obsoleto e degradado respectivamente. Isto deveu-se a ausência de investimentos em equipamentos devido a falta de capital. A maioria das serrações inquiridas são serrações de empresas de construções que possuem uma serração e carpintaria para poder produzir materiais de construções para as suas obras de construção civil, por isso não reflectem o que realmente acontece em serrações que somente se encarregam pela transformação da madeira. A maioria das serrações que compõem o parque industrial moçambicano são de prestação de serviços como é o caso das serrações de Lhanguene, 1º de Maio e Contraplacados e Indústria de madeira. A matéria prima usada nas serrações são das seguintes espécies: Chanfuta, Jambire, Umbila, Paga-panga, Pinho, fornecidas por terceiros.

Analisando a capacidade actual das serrações acima, verifica-se que todas estão a produzir abaixo das suas capacidades instaladas. Esta situação é devida a Acesso limitado à matéria prima devido ao distância com a fonte do recurso, agravado pelo mau estado das vias de acesso; tecnologias obsoletas que resultam num aproveitamento baixo; falta de capital de investimento e falta de mercado para os produtos produzidos devido a sua baixa qualidade.

Contudo, embora houvessem dificuldades no seio da indústria madeireira, as indústrias tentaram manter bons níveis de produção, como é o caso das serrações: Madeira Comércio e Indústria (também denominada serração 1º de Maio); Secama, Lhanguene e Móveis Simbine que apresentam os maiores níveis de produção relativamente mais altos que as outras na ordem de 1391 m³/ano; 1201 m³/ano, 929 m³/ano e 720 m³/ano respectivamente.

As serrações Contraplacados e Indústria de Madeira e Prolar apresentam os mesmos níveis de produção anual de cerca de 400 m³/ano. Para o caso da serração Contraplacados e Indústria de Madeira é devido ao equipamento fabril degradado e falta de capital de investimento, estando actualmente somente a prestar serviços de serragem. A Prolar é uma serração que não está virada a transformação primária da madeira, mas sim faz a transformação secundária para o fabrico de vassouras e algum tipo de mobiliário. Então, como os níveis de produção foram obtidos através do funcionamento da máquina principal, foi difícil a sua estimação porque somente serra-se uma quantidade que seja suficiente para o trabalho específico da empresa.

A serração da Casa Gaiato é somente especializada para fabrico de materiais de construção e mobiliário para uso interno, deste modo as serragens não são efectuadas frequentemente. Este facto poderá sustentar uma possível sob-estimação do valor real fornecido pelo entrevistado. Para o caso da Padilha Construções, por ser uma empresa virada para trabalhos de construção civil, a sua serração somente serra para fornecer a carpintaria. Daí que há semelhança da Casa Gaiato e outras serrações de empresas de construção não efectua trabalhos de serragem diários e estas serragens dependem do volume de trabalho que a empresa possui.

Duma maneira geral, nestas indústrias mostradas na tabela 1 apresentam condições boas de trabalho, com excepção de algumas e as dificuldades encontradas são as seguintes: maquinaria obsoleta, falta de capital de investimento, falta de recurso devido aos fracos programas de reflorestamento e mão de obra não qualificada.

4. Metodologia

Neste capítulo retratam-se os procedimentos seguidos para a execução da pesquisa de modo a se alcançar os objectivos traçados.

O trabalho obedeceu a seguinte sequência metodológica:

- i. Elaboração do protocolo
- ii. Recolha de dados
- iii. Processamento e análise de dados
- iv. Redacção do relatório final

i. Elaboração do protocolo

O processo de elaboração do protocolo teve a duração de 4 meses, de Agosto a Dezembro de 2003, tendo sido aprovado em janeiro de 2004. Durante esse período foram consultadas várias fontes que abordavam a situação da indústria madeireira em Moçambique, em termos de número de indústrias, tecnologia usada, níveis de produção de produtos florestais como: toros, madeira serrada, parquet, folheado e painéis (tanto painéis contraplacado e painéis de partículas).

A informação colhida foi para permitir a identificação do tema, delimitação dos objectivos e a metodologia a usar para a efectivação do presente projecto. Para cobrir o horizonte temporal abrangido pelo projecto, foram feitas visitas a diferentes instituições e bibliotecas, nomeadamente: Ministério da Indústria e Comércio (MIC) especificamente a Direcção Nacional da Indústria e Comércio, Instituto para a Promoção de Exportações (IPEX), Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia (DNFFB), Instituto Nacional de Estatística (INE), Arquivo Histórico de Moçambique (AHM), Centro de Documentação Agrária (CDA), Instituto de Investigação Agrária (INIA), Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal (FAEF).

ii. Recolha de dados

A fase da recolha de dados consistiu no levantamento da informação relevante para a concretização dos objectivos traçados. Basicamente os dados para o trabalho foram obtidos nas estatísticas industriais, anuários estatísticos, estatísticas agrárias e relatórios da DNFFB. A informação colhida foi sobre dados anuais do número de indústrias existentes no país, tecnologia usada e volumes da produção na indústria madeireira de 1956 a 2002.

Para descrever a situação actual das serrações em Moçambique, particularmente das serrações da Província de Maputo houve a necessidade de inquirir algumas serrações que foram consideradas potenciais em produção e outras o critério foi de antiguidade para poder-se analisar a evolução dentro das indústrias. Para os inquéritos foram usadas entrevistas semi-estruturadas dirigidas às indústrias madeireiras (Serrações e carpintarias), Instituições ligadas a Indústria madeireira e a individuais (considerados informantes chaves ligados a indústria).

Os inquéritos estavam divididos em duas partes a destacar: a primeira parte comportava questões relevantes aos informantes chaves ligados à indústria (ex-trabalhadores e proprietários de algumas serrações), das instituições ligadas a indústria madeireira (como o MIC, MADER, CPI, IPEX entre outras) e a segunda parte para as empresas (indústrias madeireiras ou serrações). As indústrias madeireiras inquiridas foram somente uma parte das existentes na província de Maputo que com base no inquérito madeireiro de 2001, foram consideradas antigas e potenciais em termos de produção e para as restantes províncias baseou-se na revisão bibliográfica referida acima (vide anexos 2, 3 e 4).

O horizonte temporal do estudo foi dividido em três etapas diferentes, nomeadamente: o período desde o tempo colonial em que as empresas eram pertencentes aos portugueses até á independência nacional (1956-1975), o período pós-independência até a assinatura do Acordo Geral de Paz (1976-1992) e o último período de 1992 - 2002 (da assinatura do Acordo Geral de Paz até 2002). O Ano de 1956 foi escolhido como inicio do período de estudo porque foi a partir deste ano que se encontrou informação relevante sobre a evolução da indústria madeireira.

Para permitir a obtenção rápida, direccionada e sistemática da informação desejada procuraram-se responder as seguintes questões conforme cada objectivo específico.

- Análise do Parque industrial

Para desenvolver este item consultaram-se anuários estatísticos, estatísticas industriais e relatórios da DNFFB e dos SPFFB. Esta informação foi usada para mostrar da evolução em qualidade e tipo de indústria para período estabelecido.

- Análise da evolução tecnológica da indústria madeireira em Moçambique

A análise foi possível através do levantamento do tipo de maquinaria usada e sua capacidade de produção. A colheita de informação foi através da revisão da literatura, inquéritos, observações directas nas serrações e conversas directas com informantes chaves.

- Desempenho da indústria madeireira durante o período de estudo

A partir dos resultados obtidos nas diferentes literaturas consultadas foram feitas tabelas e gráficos ilustrativos das tendências da produção ao longo do período em estudo. Os resultados foram confrontados com a informação obtida através dos inquéritos feitos às indústrias madeireiras na província de Maputo (Serrações).

Para o caso das serrações inquiridas, dentre outros dados foram feitos levantamentos de dados sobre as capacidade instaladas e actuais. Devido a não existência de uma base de dados referentes às quantidades produzidas anualmente, os dados foram resultado de algumas estimativas feitas. Os dados das capacidades de produção anual foram estimados da seguinte forma: para serrações que dispunham de registos dos valores de produção mensal foram feitas as médias correspondentes a produção anual, e para as que não dispunham desses registos, os valores das capacidades actuais foram estimados multiplicando o valor da produção média diária pelo número de dias úteis de trabalho por ano, tendo se usado 160 dias de trabalho por ano.

iii. Processamento e análise de dados

Para facilitar o processamento e análise de dados, estes foram agrupados em quatro grupos nomeadamente: serrações, carpintarias, fábricas de folheados e painéis, e fábricas de parquet. Em cada grupo fez-se o levantamento de informação referente ao parque industrial, produção e máquinas existentes. A análise dos resultados foi feita usando tabelas e gráficos ilustrativos da evolução. O processamento dos resultados obtidos foi feito com base no pacote estatístico Excel e no redactor Word.

iv. Redacção do Relatório Final

Esta fase foi essencialmente da compilação de todo o material encontrado sobre o presente estudo, tentando-se fazer uma síntese de tudo o que se achou importante para a efectivação do presente trabalho.

Limitações do trabalho

O presente trabalho foi feito com base em dados colhidos nas estatísticas industriais do INE, relatórios da DNFFB e estatísticas agrárias. Sendo um trabalho de recolha de fontes secundárias, e tendo um período de análise alargado, várias foram as dificuldades encontradas durante o estudo nomeadamente:

- a falta de informação estatísticas referentes ao desempenho da indústria madeireira em termos de produção;
- a falta de sistematização dos relatórios consultados que poderá ter levado a uma interpretação incorrecta dos dados;
- a falta de registos actualizados sobre o parque industrial, dos níveis de produção e da tecnologia existente nas indústrias madeireiras no geral. Nessa óptica, houve necessidade de cruzamento de diferentes fontes de dados, facto que poderá levar a uma interpretação incorrecta e conclusões que de certa forma não reflectam a realidade.

Na efectivação das entrevistas deparou-se com a falta de fiabilidade dos dados fornecidos pelos inquiridos o que por sua vez dificultou a pesquisa.

Não foi possível a extensão da pesquisa para 2003 por falta de dados completos que permitissem a análise. Estes e outros aspectos possivelmente não mencionados contribuíram para a limitação da execução do projecto final.

5. Resultados e Discussão

Neste capítulo são apresentados os resultados do trabalho dando mais enfoque nos seguintes aspectos: (i) evolução do parque industrial, (ii) análise da evolução tecnologia (tipo e quantidade de máquinas) e (iii) evolução do desempenho através da análise dos níveis de produção ao longo do período de estudo.

5.1 Evolução do Parque Industrial

Para melhor representação e compreensão do trabalho os dados foram discutidos em três períodos distintos nomeadamente: de 1956-1975, 1976-1992 e 1993-2002 o primeiro, segundo e terceiro período respectivamente, como mostram as tabelas 2, 3 e 4 a seguir apresentadas.

- Período compreendido de 1956 a 1975

A tabela 2 apresenta a evolução numérica do parque industrial no período de 1956 a 1975.

Desta nota-se que o parque era basicamente caracterizado por indústrias do tipo serrações, carpintarias, fábricas de folheado e painéis. Nela observa-se que de 1956 a 1965 registou-se uma tendência de aumento do número de unidades industriais de 146 a 201, sendo 1965 o ano de maior número de indústrias madeireiras dentro do período caracterizado na tabela em causa.

Esse aumento pode ter sido reflexo tanto do aumento do número de serrações, carpintarias bem como das fábricas de folheados e painéis que passaram de uma até 1960 a três em 1961. Neste período o número máximo de serrações registado foi de 108 unidades em todo o país e foi em 1965. Já para as carpintarias o número máximo foi registado em 1968 na ordem de 95 carpintarias. As fábricas de folheados e parquet desde o aumento de mais duas unidades em 1961, este número manteve-se até 1973 e depois não houveram dados registados.

Depois de 1965 quanto ao parque existente começou-se a verificar uma tendência de diminuição do número de unidades de produção, tendo-se diminuído de 201 indústrias em 1965 a 190 em 1970. Esta diminuição foi influenciada pela redução do número de serrações, tendo se passado de 108 serrações em 1965 para 97 em 1970 e as carpintarias apesar das flutuações ocorridas ao longo do intervalo mantiveram o número de 90 carpintarias de 1965 a 1970. Em alguns períodos nota-se que alguns aumentos na quantidade de serrações são

acompanhados pelo aumento da quantidade de carpintarias e conseqüentemente do aumento do tamanho do parque total, isto porque as serrações sempre foram as unidades de processamento principal da indústria madeireira no país.

Tabela 2. Evolução do tipo e número de indústrias madeireiras* de 1956-1975

Período	Ano	Serrações	Carpintarias	Folheados e Painéis**	Parquet	Total
I	1956	72	73	1		146
	1957	77	76	1		154
	1958	83	80	1		164
	1959	85	80	1		166
	1960	89	84	1		174
	1961	99	85	3		187
	1962	103	86	3		192
	1963	103	85	3		191
	1964	105	90	3		198
	1965	108	90	3		201
	1966	101	91	3		195
	1967	102	93	3		198
	1968	100	95	3		198
	1969	102	84	3		189
	1970	97	90	3		190
	1971	81	57	3		141
1972	79	53	3		135	
1973	76	53	3		132	

Fonte: INE. (1956-73)

(*) Os números são referentes às indústrias que se encontravam activas em cada ano

(**) Nesta categoria foram incluídas fábricas de folheados e painéis de partículas assim como painéis contraplacado.

Nota-se ainda que a partir de 1970 há uma tendência de diminuição do parque tendo passado de 190 em 1970 a 141 em 1971, isto é, houve uma diminuição de cerca de 49 unidades em um ano. Para as serrações houve uma diminuição no mesmo período de 97 a 81 serrações e de 90 a 57 carpintarias. Observando as alterações ocorridas no parque de 1970 a 1971, notou-se que houve uma diminuição de 16 serrações, 47 carpintarias e 49 unidades do parque total. Essas diminuições foram devido à pressão da guerra civil no Centro e Norte do país, que causou problemas de inacessibilidades às zonas de corte com potencial florestal para abastecer às indústrias. Daí, que sendo o recurso florestal a matéria prima básica para o funcionamento das serrações e por conseguinte das carpintarias e outras unidades de produção, a sua escassez levou a paralização de algumas unidades.

Não foi possível encontrar dados sobre o parque industrial nos anos de 1974 e 1975 referentes à situação da indústria madeireira no país. Este facto pode ter sido influenciado pela instabilidade político-social que se intensificava no país devido à eminência da independência. Nessa óptica pode não ter-se prestado atenção em levantamentos estatísticos a respeito.

Em termos de localização as serrações e carpintarias encontravam-se dispersas por todo o país, enquanto que as fábricas de contraplacados de 1956 a 1959 existiam somente nas províncias de Maputo e Manica e Sofala e mais tarde em a partir de 1960 expandiram-se para a província da Zambézia como abordam algumas estatísticas do Instituto Nacional de Estatística nos referidos períodos.

Devida à falta de dados não foi possível mostrar um resumo do que foi a evolução do parque industrial ao longo de todo o período de estudo, tendo-se somente feito para o primeiro período de 1956 a 1973.

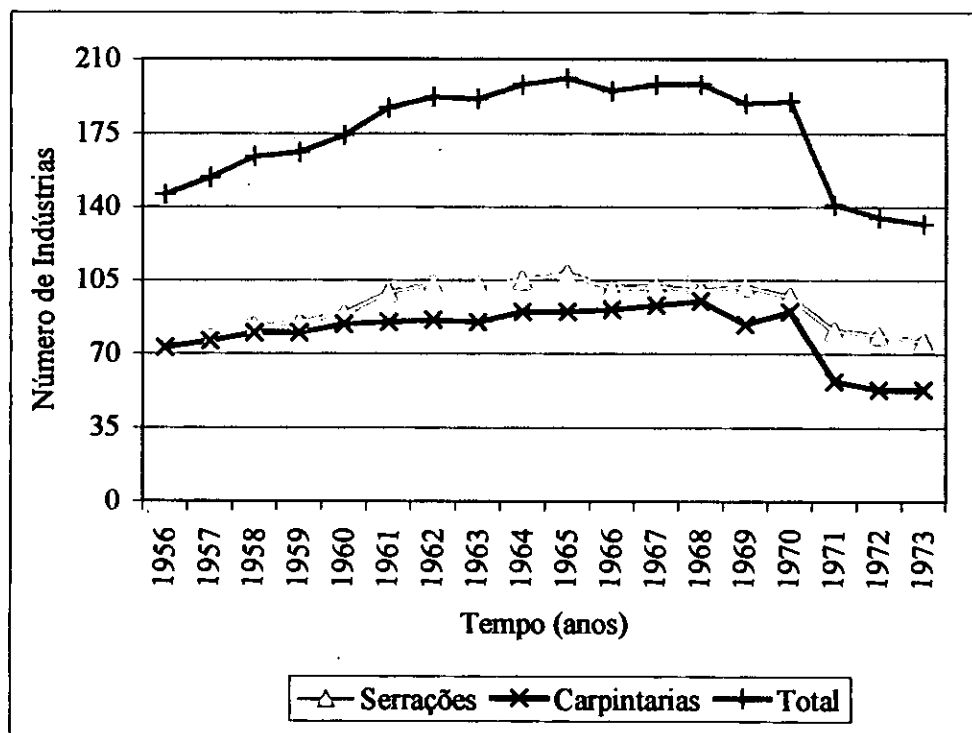


Figura 1. Evolução do parque industrial de 1956 a 1973

Com base na figura 1 pode-se observar que a evolução do parque teve uma tendência crescente de 1956 a 1965, ano em que se registou o máximo de 201 indústrias no período em estudo, e logo a seguir verificou-se uma queda para cerca de 195 indústrias em 1966.

Novamente, notou-se uma tendência de aumento do número de unidades de 1967 a 1969, e a partir deste ano o número de unidades experimentou uma nova fase de queda, explicada acima. Olhando ainda para figura nota-se que as serrações e carpintarias tenderam a acompanhar a evolução do parque industrial, mas todavia, somente a mudança numérica na quantidade das serrações é que mostrou um impacto maior no número total das indústrias, seguindo-se as carpintarias. Este facto pode ser explicado por na maioria das vezes as carpintarias estarem ligadas as serrações, quer por serem pertencentes às serrações quer por vezes por serem dependentes da matéria prima das serrações para o seu funcionamento. Não se fez análise referente à evolução das fábricas de folheados e painéis por não se ter registado grandes variações.

- Período compreendido de 1976 a 1992

A tabela 3 mostra a evolução da indústria madeireira de 1976 a 1992. Neste período foi difícil de encontrar toda informação referente à quantidade de indústria, tendo-se recorrido a alguns estudos feitos que faziam uma descrição do número médio de indústrias existentes num certo período, como é o caso do estudo feito por Dombo *et al* (1994) que estimava o parque industrial existente no país de 1976 a 1986 em cerca de 82 indústrias.

Contudo, durante este período nota-se que apesar de haver um desfasamento de informação ocorrida no período anterior de 1974 a 1975, já em 1976 foi possível se quantificar o número de indústrias no país. Pode-se ver que a indústria apesar de ter sofrido um período muito turbulento devido à instabilidade política que se fazia sentir no país, teve uma resposta rápida às mudanças ocorridas, em que logo depois do primeiro ano da independência foi possível encontrar alguma informação referente ao parque.

Apesar da situação anteriormente referida, da instabilidade que se fez sentir no seio da indústria madeireira, esta teve uma resposta rápida tendo em 1976 se registado cerca de 78 indústrias madeireiras e no ano seguinte já se notou um aumento de mais quatro unidades de produção, perfazendo cerca de 82 indústrias em 1977.

Tabela 3. Evolução do tipo e número de indústrias madeireiras*de 1976-1992

Período	Ano	Serrações	Carpintarias	Folhedos e Painéis**	Parquet	Total
II	1976	62	13	2	1	78
	1977	nd	nd	nd	nd	82
	1978	nd	nd	nd	nd	82
	1979	nd	nd	nd	nd	82
	1980	nd	nd	nd	nd	82
	1981	nd	nd	nd	nd	82
	1982	nd	nd	nd	nd	82
	1984	nd	nd	nd	nd	82
	1985	nd	nd	nd	nd	82
	1986	62	12	3	3	82
	1990	61	11	3	2	77
	1991 ²	60	10	3	3	76
	1992	58	8	2	2	70

Fonte: Ribeiro, A. (1992; Dombo *et al* (1994), DNFFB (1990-1992)).

Nd = Não há dados

(*) Os números são referentes às indústrias que se encontravam activas em cada ano

(**) Nesta categoria foram incluídas fábricas de folhedos e painéis de partículas assim como painéis contraplacado.

Não se teve a descrição numérica de em cada tipo de indústria durante 1977 a 1985, mas notou-se que em 1986 as mudanças ocorridas não foram muito drásticas, tendo se mantido o mesmo número de serrações, diminuído uma carpintaria, aumentado uma fábrica de folheado e painéis e mais duas fábricas de parquet de 1976 a 1985. Mas analisando esses dados pode-se observar que não houve grandes mudanças no parque total, pois este manteve-se constituído de 82 unidades de produção de 1977 a 1986.

Apesar da tabela acima mostrar um número de duas a três fábricas de folheados, segundo Eureka (2001), no país existiam 3 fábricas de folheado e contraplacado em Maputo, Zambézia e Sofala, das quais foram desactivadas na década 80 as unidades de Maputo e Zambézia, tendo ficado somente a Empacol em Sofala. O mesmo acontece para as fábricas de parquet que após a independência foram desactivadas unidades que existiam nas províncias de Inhambane, Sofala e Gaza (3 fábricas de parquet pertencentes a MADEMO, Comunicação pessoal), excepto a empresa Álvaro de Castro e Empacol e uma fábrica de painéis IFLOMA, em Manica.

Sendo que a década 80, foi o período em que a indústria depois das dificuldades de ordem política, social e económica que enfrentava como a guerra civil, os efeitos das nacionalizações e dos programas de reajustamento económico, começaram a se intensificar programas e estratégias com vista ao desenvolvimento da indústria madeireira, como foi o caso do aparecimento da MADEMO, IFLOMA e outras empresas privadas e semi-privadas que existiram no período.

A partir de 1986 o cenário começa a mudar, o parque total existente tendeu a diminuir de 1986 a 1992, tendo sido acompanhado pelas indústrias correspondentes: serrações, carpintarias, fábricas de folheado e painéis e pelas fábricas de parquet. As fábricas de folheado FACOP e EIC até 1988 encontravam-se paralizadas devido à falta de matéria prima, equipamento e maquinaria funcional e falta de encomendas para os países vizinhos, desde a independência nacional. As serrações e carpintarias como no período anterior encontravam-se dispersas por todo o país, enquanto que as fábricas de contraplacados existiam nas províncias de Maputo e Manica/Sofala e Zambézia como abordam algumas estatísticas do Instituto Nacional de Estatística nos referidos períodos.

- Período compreendido de 1993 a 2002

A tabela 4 mostra a evolução do número e tipo de indústrias madeireiras durante o período compreendido de 1993-2002. Com base nela é possível observar que a tendência foi de aumento de unidades industriais ao longo do tempo de estudo, tendo se registado o máximo de 107 unidades industriais em 1997, significando um aumento de cerca de 22 unidades

²A partir 1991, o total de indústrias refere somente unidades que eram pertencentes à MADEMO, E.E. e não contempla serrações e carpintarias que estavam sob a gestão da Unidade de Direcção da Indústria de Mobiliário.

industriais de 1993 a 1997. Esta tendência de aumento de unidades de produção teve como principais razões à estabilidade política com o fim da guerra civil e a reestruturação econômica e social que caracterizava o período. Estes factores favoreceram a reabertura das indústrias destruídas e o aparecimento de novos investimentos no sector madeireiro.

Em 1998 aparece um total de 91 unidades que não corresponde efectivamente ao total das unidades industriais, pois não estão quantificadas as carpintarias, fábricas de folheados e parquet no respectivo ano. A partir 1997 segue um período sem registos até 2002 com excepção de 2001, talvez seja devido ao facto do sector madeireiro no período referido estava envolvido na elaboração de políticas e estratégias de desenvolvimento da indústria florestal no geral e não se teve a atenção de fazer levantamentos referidos. Contudo, aparece um dado solto em que o parque industrial do país é composto por 133 unidades industriais de acordo com o trabalho desenvolvido por Eureka (2001).

Tabela 4. Evolução do tipo e número de indústrias madeireiras* de 1993-2002

Período	Ano	Serrações	Carpintarias	Folheados e Painéis**	Parquet	Total
III	1993	68	10	3	3	85
	1994	87	12	3	3	105
	1995	87	12	3	3	105
	1996	87	14	3	3	107
	1997	91	13	2	2	107
	1998	91	nd	nd	nd	91
	1999	nd	nd	nd	nd	nd
	2000	nd	nd	nd	nd	nd
	2001	69	22	nd	nd	133
	2002	nd	nd	nd	nd	nd

Fonte: DNFFB (1990-2002); Dombo *et al*, 1994

Nd = Não há dados

(*) Os números são referentes às indústrias que se encontravam activas em cada ano

(**) Nesta categoria foram incluídas fábricas de folheados e painéis de partículas assim como painéis contraplacado.

O parque industrial do país é formado basicamente por unidades pequenas e rudimentares, com baixos níveis de aproveitamento (25 a 30%) enfrentando dificuldades de vária ordem, nomeadamente: elevada burocracia na obtenção das licenças e concessões, abastecimento irregular de matéria prima às indústrias, maquinaria obsoleta e desactualizada, falta de técnicos e pessoal qualificado, baixa qualidade dos produtos acabados, estradas de acesso em condições péssimas, e dificuldade de obtenção de créditos bancários.

A concentração de indústrias madeireiras no país durante o período de estudo não mostrou nenhuma mudança tendo sempre se verificado que as províncias de Maputo, Inhambane, Manica e Sofala, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado sempre apresentaram maior concentração de indústrias. Esta distribuição é de acordo com a disponibilidade do recurso, com a exceção de Maputo que apesar de não possuir recurso, mas por possuir disponibilidade de serviços diversos de apoio à indústria, facilidades de exportação e um mercado local capaz de absorver a produção, ditam que haja um elevado número de unidades de produção, apesar das longas distancias as fontes de matéria prima.

5.2 Tecnologia usada nas indústrias no período de 1956 a 2002

Neste sub-capítulo foram dados especial atenção aspectos como: maquinaria existente nas indústrias e a evolução em tipo, quantidade e capacidade de produção.

5.2.1. Serrações e Carpintarias

A maquinaria usada nas serrações e carpintarias segundo estatísticas industriais no período de 1956-1975 era de dois tipos: maquinaria para trabalhar madeiras que eram serras de diferentes tipos nomeadamente: serras circulares, serras fita, alternativas; e maquinaria para trabalhar superfícies consistindo em plainas, desengrossadeiras, maquina de moldar e aparelhar, universal, máquinas de furar, de fresar, de respigar, torno, topejadoras e outros implementos não especificados. Esta maquinaria somente teve mudança em termos de quantidade. Não foi possível quantificar as topejadoras por ausência de dados durante o período em análise.

De 1976-2002 não foi possível encontrar dados numéricos referentes à evolução da tecnologia nas indústrias durante esse período, somente pela pesquisa feita, notou-se que em termos de tipo de maquinaria no geral, as indústrias continuam com o mesmo tipo de maquinaria que existia no período anterior, pois a maioria da maquinaria actualmente existente nas indústrias é de herança colonial.

- Nas Serrações

A tabela 5 mostra a evolução tecnológica nas serrações no período de 1956 a 1975. Durante este período as serrações tinham em maior número maquinaria do tipo: serras circulares, serras de fita e alternativas segundo a ordem de quantidades. Estes três tipos de tecnologia

usada nas indústrias são de grande importância, pois podem ser usados para a classificação da própria indústria através do tipo de máquina principal e da sua capacidade de produção.

Cada tipo e tecnologia possui as suas vantagens e desvantagens. Para o caso das serras circulares que estão em grande número nas serrações, há a salientar que esta possui como grandes desvantagens proporcionar uma maior espessura de corte. A serra de fita em comparação com as serras circulares proporciona uma menor espessura de corte, grande velocidade de alimentação e facilidade de serragem de toros de grandes dimensões, factores esses que a tornam mais preferida para o processamento da madeira. As serrações segundo estatísticas industriais de a partir de 1960, para além da maquinaria e instalações complementares começaram a ter seus próprios equipamentos de exploração e transporte como camiões e camionetas, tractores, carros e atrelados.

Tabela 5. Evolução tecnológica nas serrações de 1956-1975

Ano	Máquinas para trabalhar a madeira (serras)			Máquinas para trabalhar superfícies				
	Circular	Fita	Alternativa	Plainas	Desengros-sadeira	Furadeira/ Universal	Respigadeira	Torno
1956	470	39	4	14	8	17	2	6
1957	606	34	5	15	10	19	3	7
1958	637	33	7	14	9	18	3	6
1959	685	43	10	19	15	28	3	8
1960	702	53	12	20	14	29	2	8
1961	744	67	12	22	15	35	4	8
1962	732	75	13	26	16	40	5	9
1963	719	74	13	27	16	36	6	10
1964	814	89	14	21	16	23	3	8
1965	768	85	13	25	18	29	3	12
1966	742	59	21	21	15	20	3	7
1967	783	62	24	22	14	21	5	9
1968	714	71	29	22	17	46	9	8
1969	706	86	31	27	28	42	7	12
1970	708	96	21	26	27	43	5	11
1971	705	98	21	25	26	39	3	10
1972	700	95	20	26	27	30	2	13
1973	701	91	21	24	19	28	3	10
1974	685	89	19	24	20	25	3	9
1975	680	87	20	23	19	20	2	10

Enquanto que as serras alternativas possuem a facilidade de executar vários cortes simultaneamente e alto rendimento da maquinaria, mas em contrapartida este tipo de serra

possui uma aplicação limitada no processamento de toros com defeito, produz baixa qualidade do produto, grande espessura de corte e uma baixa velocidade de alimentação (Egas, 2000).

Ao longo do período a maquinaria teve a seguinte tendência: de 1956 a 1975 registaram-se algumas flutuações, tendo se notado em 1956 cerca de 470 serras circulares, 39 serras de fita e 4 serras alternativas e em 1961 observou-se que existiam 744 serras circulares, 67 de fita e 12 alternativas. O máximo número de serras circulares registou-se em 1964 e o mínimo em 1956; para as serras de fita o máximo em 1971 e 31 para as serras alternativas em 1969. Pode-se verificar ainda que a década 50 em comparação com a 60 e 70, estas últimas décadas tiveram registaram mudanças em termos de quantidades de maquinaria existente nas indústrias, apesar das flutuações de aumentos e diminuições ocorridas ao longo do tempo. Nota-se ainda para as serras circulares e de fita variações menores em comparação com as serras circulares no período de 1970 a 1975, tendo diminuído de 708 serras circulares em 1970 para 680 em 1975 e para as outras serras no mesmo período observou-se: passagem de 96 a 87 e 21 a 20 serras de fita e alternativas respectivamente.

Quanto às máquinas de trabalhar superfícies nota-se uma tendência crescente de aumento de plainas de 1956 a 1963 na ordem de 14 a 27 plainas, verificando-se a seguir uma flutuação das quantidades, tendo-se chegado até 23 plainas já em 1975; observou-se aumento de desgrossadeiras de 8 a 18 de 1956 a 1965. A partir de 1965 houve uma flutuação, tendendo a diminuir o número até 1968, seguindo por um período de aumento de desgrossadeiras de 1968 a 1969 continuando a diminuir a partir deste ano.

As furadeiras e máquinas universais mostraram uma tendência de evolução crescente de 1956 a 1962, tendo começado a baixar desde essa época até 21 furadeiras e máquinas universais em 1968 contra as 40 máquinas em 1962. Seguiu-se depois um período de diminuição de máquinas tendo-se verificado em 1968 46 máquinas e depois em 1975 cerca de 20 máquinas existentes nas unidades industriais. As repigadeiras não tiveram grandes flutuações, tendo se registado o máximo número em 1969 e o mínimo de 2 nos anos 1956, 1960, 1972 e 1975.

Os tornos mostraram uma evolução positiva de 1956 a 1964 apesar das flutuações e a partir daí um decréscimo até 8 máquinas em 1968. A seguir em 1969 houve uma nova dinâmica na evolução das máquinas, tendo-se registado cerca de 12 máquinas em 1969. Depois, há uma

ligeira flutuação na quantidade de maquinaria do tipo torno, tomando uma forma decrescente a partir de 1970, apesar do pico registado em 1972 com cerca de 13 tornos registados.

Assim como aconteceu na análise do parque, observa-se que nos finais da década 50 até a década 60, houve um aumento das máquinas existentes nas indústrias como resultando da dinâmica da evolução das unidades industriais ocorridas no período. Nos meados da década 70 houve a intensificação da instabilidade político-social, e outros factores que levaram ao abandono das unidades industriais ou sua paralisação, o que consequentemente influenciou na quantidade de maquinaria disponível nas indústrias.

Destaca-se na província de Maputo investimentos em cerca de 27 indústrias, como exemplo têm-se que na década 90, as serrações que possuíam maquinaria na província de Maputo em bom estado foram: a Fersol Lda, Serrações Móveis Simbine e J. Macamo. Salienta-se ainda a serração TAC que até a altura possuía tecnologia de ponta, para o processamento da madeira, mas que actualmente encontra-se fechada por motivos de cheias de 2000. As serrações caracterizam-se por possuir como maquinaria principal um charriot de fita ou uma serra circular e outras máquinas comuns como: as re-serradoras, topejadoras, canteadoras, alinhadeiras e serras de bancada (Eureka, 2001).

Actualmente, a indústria madeireira enfrenta dificuldades ao nível da sua capacidade financeira e técnica para satisfazer as exigências e obrigações de produção; equipamento fabril obsoleto carecendo de reposição urgente para responder com as exigências actuais; fraca capacidade industrial para a transformação secundária de toros em madeira serrada e outros produtos acabados levando que maior parte da madeira seja exportada em forma de toros brutos, que por sua vez trazem retornos relativamente reduzidos comparativamente produtos acabados e semi-acabados de maior valor acrescentado (Eureka, 2001; IPEX, 2003).

- Nas Carpintarias

A tabela 6 mostra a evolução da maquinaria existente nas carpintarias durante o período de 1956-75. Com base na mesma é possível observar que durante o período houve uma tendência crescente de aumento de tipo e quantidade da maquinaria disponível nas referidas indústrias.

A maquinaria existente em termos de tipo é semelhante a das serrações, particularmente para as máquinas de trabalhar a madeira, devido ao facto das carpintarias estarem ligadas às serrações.

Da mesma tabela observa-se que a maquinaria teve mudanças em termos de número principalmente nos meados da década 50 e finais da década 60. Tendo-se registado durante o período de 1956 a 1968 houve um aumento na quantidade de serras circulares de 93 em 1956 a 148 em 1968, representando o máximo do período; um aumento das serras de fita de 48 em 1956 a 70 em 1962, seguido por um decréscimo nos anos seguintes. Registou-se um novo aumento de 1966 a 1970 na ordem de 67 a 84 durante o período referido. Segue-se um período de decréscimo geral de todo o tipo de maquinaria de 1970 a 1975.

Essa situação é levada em grande medida pela diminuição das carpintarias existentes no período, como resultado da diminuição das serrações devido a factores de ordem política e social que não favorecia para a criação de um bom ambiente para novos investimentos nas indústrias, que possibilitassem o aparecimento de investimentos ao nível de aquisição de nova maquinaria e outros equipamentos em geral.

Tabela 6. Evolução tecnológica nas carpintarias de 1956-1975

Ano	Máquinas para trabalhar a madeira (serras)				Máquinas para trabalhar superfícies				
	Circular ou Disco	Topeja-dora	Fita	Alternativa	Plaina	Desengros-sadeira	Furadeira/ Universal	Respigadeira	Torno
1956	93	9	48	9	46	37	90	12	10
1957	74	4	43	8	51	43	86	9	13
1958	90	5	54	10	62	48	114	13	15
1959	93	7	63	13	61	48	116	13	18
1960	99	8	64	15	62	53	120	14	18
1961	102	8	69	15	62	53	145	14	20
1962	106	8	70	14	62	53	156	14	22
1963	113	12	66	15	63	50	166	9	20
1964	124	10	68	16	72	59	179	17	23
1965	125	11	66	21	66	56	166	12	20
1966	139	16	67	21	77	61	180	16	20
1967	132	13	82	23	82	66	195	15	22
1968	148	14	85	21	88	73	155	19	8
1969	93	44	81	20	79	68	145	10	17
1970	115	29	84	20	93	68	136	22	15
1971	100	29	76	19	88	66	128	19	19
1972	98	27	68	20	76	73	138	15	16
1973	88	25	69	21	82	68	136	16	15
1974	88	18	67	19	79	65	125	14	10
1975	85	16	62	15	75	63	126	12	9

Para além das máquinas operatórias, existiam nas carpintarias instalações complementares como secadores e estufas, armazéns e a partir de 1967 armazéns possuíam parques, instalações para tratamento de madeira e aparelhos de afiar. De 1976-2003 não foi possível fazer uma descrição completa cobrindo todas as indústrias do país devido à falta de dados, tendo-se recorrido a uma descrição breve da maquinaria existente nas indústrias inquiridas (Vide Capítulo da caracterização das serrações inquiridas).

5.2.2. Folhedos e Contraplacados

Para as fábricas de folhedos e contraplacados a maquinaria existente durante o período de 1956-1970 foi a seguinte: serras mecânicas traçadeiras, serras circulares de bancada móvel, câmaras de vaporização desenroladoras, guilhotina, secadores mecânicos de folhas, máquinas de juntar e combinar folhas, misturadores de cola, coladoras com rolo, prensas hidráulicas a quente, lizadores mecânicos de rolos, máquinas de afiar e ponte rolantes. A evolução tecnológica nestas fabricas será dada em termos de tipo maquinaria e as respectivas capacidades de produção respectivamente.

Segundo INE (1956-73) nas fábricas de folhedos e contraplacados existia a seguinte maquinaria: em 1956 existiam:

- 2 Serras mecânicas traçadeiras de 300 cm de comprimento, 3 Câmaras de vaporização de 120 m³ de capacidade;
- 1 desenroladora com capacidade de 18 m³;
- 1 Guilhotina de 270 cm de comprimento da lâmina;
- 1 secador mecânico de folhas com superfície útil de 132 m²;
- 1 máquina de juntar e combinar folhas de 270 cm de comprimento;
- 1 misturador de cola de 150 d m³, 1 coladora com rolos de 170 cm;
- 1 prensa hidráulica a quente com 12 pratos com superfície de 32500 m²;
- 1 serra circular de bancada móvel com diâmetro médio de 400 mm;
- 1 lizador mecânico de rolos com capacidade de 6 m³;
- 1 máquina de afiar e ;
- 1 ponte rolante de 15 m de largura e capacidade de 7500 Kg.

Em 1957 as mudanças que ocorreram na maquinaria foram:

- 1 guilhotina de 2 decutelos manuais de 270 cm de comprimento da lâmina,

- 1 secador mecânico de folhas com superfície útil de 198 m²;
- 2 serras circulares móveis de 2 serras.

O restante da maquinaria era do mesmo tipo que do ano anterior.

Para 1958 – 59 aumentou se no lote das máquinas:

- 2 guilhotinas de 270 cm de comprimento da lâmina com 2 decutelos manuais;
- 3 serras circulares de bancadas móveis de 9 serras com diâmetro médio de 400 mm e;
- O resto da maquinaria manteve se com as mesmas características.

Em 1960 no grupo das máquinas que operavam na fábrica aumentou se:

- 3 serras traçadeiras de 300 cm de comprimento da lâmina;
 - 3 guilhotinas de 270 cm de comprimento da lâmina com 2 decutelos manuais de 270 cm de comprimento da lâmina;
 - 2 secadores mecânicos de folhas com superfície útil de 198 m²;
 - 2 misturadores com capacidade de 150 dm³;
 - 5 serras circulares de bancada móvel de 9 serras com diâmetro médio de 400 mm;
 - 3 lizadores mecânicos de rolos com capacidade de 6 m³ e;
- O restante da maquinaria era a mesma que dos anos anteriores.

Em 1961 houve aumento de :

- 8 serras mecânicas traçadeiras de 400 cm de comprimento;
- 8 câmaras de vaporização de 232 m³ de capacidade;
- 3 desenroladoras com capacidade de 33 m³;
- 1 máquina de corte plano com capacidade de 1000 cortes por minuto;
- Em relação às guilhotinas não houve alteração em termos de número, mas sim em termos de tamanho da lamina em que mudou de 270 cm a 520 cm de comprimento da mesma, os decutelos passaram de 2 para 8 decutelos manuais de 340 cm de comprimento da lâmina;
- Os secadores permaneceram dois somente houve aumento na superfície total para 342 m²;
- 1 máquina de cantar;
- 3 máquinas de juntar e combinar folhas de 307 cm de comprimento,;
- 4 misturadores de cola de 2222 dm³;
- 4 coladoras com rolos de 640 cm;

- 3 prensas hidráulicas: 1 a quente com 12 pratos com superfície de 32500 m², e 2 a frio de 233 pratos de superfície de 27950 m²;
- 9 serras circulares de bancada móvel de 27 serras de 750 mm de diâmetro médio;
- 5 lizador mecânico de rolos com capacidade de 12 m³;
- 3 máquinas de afiar contra uma anterior;
- 1 máquina de colar ripas e 1 máquina de travar serras.

A maquinaria não mencionada é a que é semelhante com as das outros anos anteriores.

De 1962 a 1963 somente houve:

- Alteração do tamanho das lâminas dos decutelos tendo passado de 340 a 345 cm de comprimento;
- Houve montagem de uma estufa de secagem;
- Aumento da superfície da máquina de juntar e combinar folhas de 307 a 317 cm de comprimento.

Em 1963 houve ainda um aumento de serras de 9 a 10 serras circulares de bancada móvel de 29 serras contra 27 anteriores

O resto das máquinas semelhante a do ano anterior.

Em 1964 houve:

- 13 serras mecânicas traçadeiras de 400 cm de comprimento;
- Aumento do comprimento da lamina dos decutelos de 345 para 852 cm;
- 2 máquinas de juntar e combinar folhas de 270 cm de comprimento
- 4 misturadores de cola de 2 488 d m³ de capacidade;
- 4 coladoras já existentes de 322 cm;
- 6 serras circulares de bancada móvel com 11 serras
- 6 lizadores de rolo para 6 com capacidade de 13 m³.

O resto da maquinaria é semelhante a do ano anterior.

Em 1965 houve:

- 8 com 245 m³ de capacidade;
- 4 desenroladoras com capacidade de 42 m³;
- 4 decutelos manuais de 590 de comprimento da lâmina anteriores e;

- 3 Máquinas de afiar.

O resto da maquinaria é semelhante a do ano anterior.

Em 1966 houve:

- 4 desenroladoras de 99 m³;
- 1 máquina de corte plano com 1000 cortes por minuto;
- Diminuição para 340 cm o comprimento das laminas dos decútelos manuais;
- Aumento de 4 decútelos mecânicos de 1 227 cm de comprimento da lâmina;
- 3 secadores mecânico de folhas com superfície útil de 391 m²;
- Aumento do comprimento das laminas da máquina de juntar e combinar folhas de 270 cm a 577 cm diminuição da capacidade dos misturadores de 2488 d m³ a 2 330 d m³;
- 4 prensas hidráulicas uma a quente com 16 pratos e com superfície de 51 420 m² contra 12 pratos anteriores de 32500 c m² de superfície e a frio 3 prensas de 233 pratos de superfície de 22 670 m² contra 27950 m² anteriores e;
- 6 lizadores de rolos contra 5 anteriores com capacidade de 13 m³.

Em 1967 houve:

- Aumento da capacidade de trabalho dos misturadores mecânicos de cola com capacidade de 2360 d m³ contra 2330 d m³;
- 4 coladoras de 322 cm de largura total dos rolos;
- 1 estufa de secagem de placas com capacidade de 10 m³;
- 5 máquinas de afiar 3 para laminas de máquinas e 2 para dentes de serras.

De 1968-73 houve aumento na capacidade das 5 desenroladoras com capacidade de trabalho em 8 horas para 117 m³;

2 máquinas de corte plano de 1025 cortes por minuto

7 máquinas de afiar onde 4 para laminas de máquinas e 3 para dentes de serras.

Em 1971 a 1975 somente houve mudança no número de serras circulares passando de 13 para 14 de 500 cm de comprimento da lamina.

A partir da informação acima pode-se notar que nos finais da década 50 e durante a década de 60 houve grandes avanços em termos de evolução tecnológica nas fábricas de folheado e painéis contraplacado. Houve durante o período aumento de guilhotinas de 1956, tendo passado de uma guilhotina para três em 1960, aumento de secadores mecânicos de folhas,

serras circulares, aparecimento de uma máquina de cantear em 1961 e três máquinas de juntar e combinar a folhas em 1962. Já em 1963 houve montagem de uma estufa de secagem nas províncias de Maputo e Zambézia, de acordo com as estatísticas referentes ao período.

De 1966 houve mais dinâmica em termos de alteração da maquinaria disponível e a seguir em 1973 aumentaram-se mais 2 máquinas de afiar, contra as 5 do ano anterior. De 1974 a 1975 não houve informação referente à tecnologia existente nas fábricas.

De 1956 a 1960 as fábricas de folhedeo e contraplacado existiam apenas na província de Sofala, e a partir de 1961 houve estabelecimento de novas indústrias nas províncias de Maputo e Zambézia. Para o caso de Maputo a serração que produzia o contraplacado e o folhedeo era a Serração Contraplacados e Industria de Madeira e a Sociedade de Madeira do Ultramar (SOMUL, Lda). Actualmente por motivos de falta de matéria prima, maquinaria obsoleta e principalmente a falta de capital a serração Contraplacados e Indústria de Madeira encontra-se paralisada, ocupando-se somente da prestação de serviços de serragem.

5.3. Evolução da Produção Industrial em Moçambique de 1956 a 2002

Neste sub-capítulo o enfoque foi dado à evolução da produção industrial por cada categoria do produto, nomeadamente: madeira em toros, madeira serrada, folheados, parquet, painéis e travessas para caminhos de ferro como ilustram abaixo as tabelas 7, 8 e 9.

- Período compreendido de 1956-1975

A tabela 7 mostra a evolução da produção industrial de diferentes produtos madeireiros no período compreendido entre 1956 a 1975. A partir da mesma observa-se um aumento logo nos primeiros anos de 102296 m³ a 127490 m³ de 1956 a 1957. De 1957 começou-se a verificar um decrescimento das quantidades produzidas, tendo atingido o valor mínimo do período de 95497 em 1960. Logo a seguir notaram-se algumas flutuações nas quantidades, mantendo-se sempre a tendência crescente das produções durante os primórdios da década 60. Em 1969 registou-se o número máximo da produção total dentro do período. A produção continuou de novo a decrescer tendo-se registado em 1973 uma produção na ordem dos 153595 m³.

O valor mínimo da produção de toros verificou-se em 1962, e para a madeira serrada foi o valor da produção inicial de 1956. Ainda sobre a madeira serrada, verificaram-se crescentes

tendências dos níveis de produção ao longo do tempo de estudo, apesar das flutuações ocorridas. O valor máximo correspondente aos níveis de madeira serrada foi de 74856 m³ registados em 1970. Para as travessas o ano de 1957 foi em que se registou maior nível de produção, tendendo a diminuir nos anos seguintes. Já em 1960 reduziu-se um pouco mais da metade dos níveis verificados em 1957. A partir de 1964 registou-se uma tendência de diminuição dos níveis de produção chegando em 1973 a se atingir o valor de 66351 m³ (veja tabela abaixo).

Tabela 7. Evolução da produção industrial de 1956-1975 em (m³)

Período		Ano	Toros	Mserrada(*)	Folheado(**)	Parquet(**)	Travessas	Total
I	1956	907	36132	15416	449210	65257	102296	
	1957	3290	40819	31000	746313	83381	127490	
	1958	1912	44674	45000	720912	77892	124478	
	1959	1313	40895	47000	653983	58003	100211	
	1960	1650	45111	80066	738528	48736	95497	
	1961	975	43246	376065	16503	57708	101929	
	1962	437	36284	3888420	14018	65556	102277	
	1963	1318	38649	1810701	13529	62417	102384	
	1964	2799	49712	2281043	21421	74083	126594	
	1965	5128	57335	2647734	26453	72643	135106	
	1966	5491	46942	2564214	16520	57727	110160	
	1967	6692	53362	4093685	13431	62565	122619	
	1968	8049	73224	4577066	13256	65926	147199	
	1969	16606	71480	1577160	16289	67837	155923	
	1970	14109	74856	1772559	17045	53968	142933	
	1971	4161	67318	1054000	14106	63596	135075	
	1972	4950	62600	406000	15745	62903	130453	
	1973	14109	73135	294000	19726	66351	143595	

Fonte: INE. 1956-1973

(*) Madeira serrada inclui ripas, tábuas, barrotes

(**) Os dados são expressos em m² e não fazem parte para o total de produção

Os altos níveis de produção industrial total neste período tiveram as seguintes razões: a existência de mercado na metrópole e a combinação existência de matéria prima, de mão de obra qualificada e tecnologia adequada. A figura 2 faz a visualização da evolução ocorrida na indústria no período de 1956 a 1973.

Na análise deste período não se incluiu na análise a informação referente às fábricas de folheados e parquet, devido à unidade de expressão da produção estar em m^2 em vez de m^3 , foi difícil converter para m^3 devido à ausência dos tamanhos dos referidos produtos, facto que dificultou a análise. Não houveram dados referentes aos anos de 1974 a 1975, devido a provável falta de registo por parte das entidades competentes, por causa a situação de instabilidade que se fazia sentir no país.

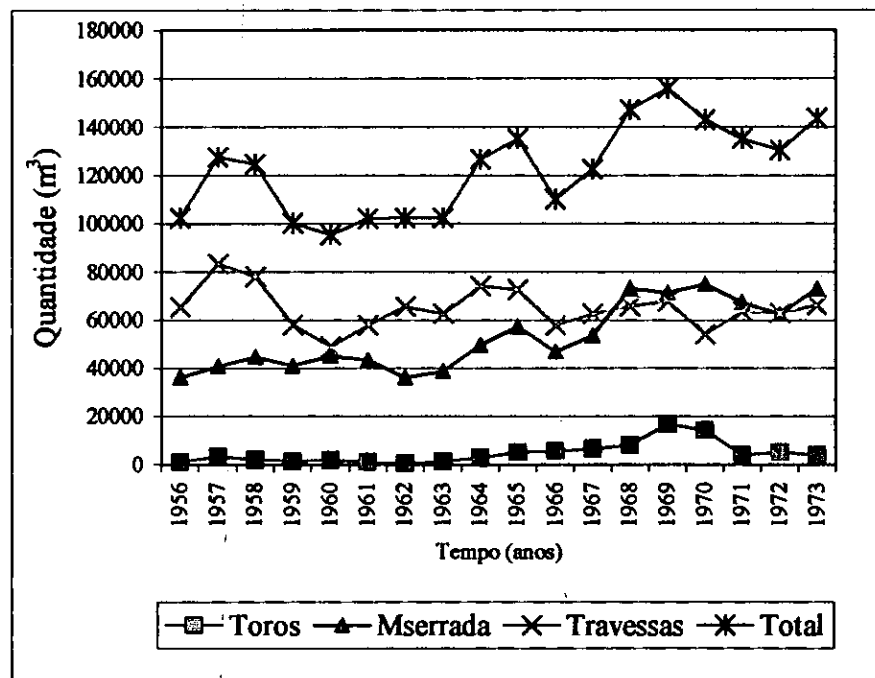


Figura 2. Evolução da produção industrial de 1956 a 1973

Observando a figura 2 é possível notar que a produção de madeira serrada e travessas tentou acompanhar a evolução da produção total, o contrário verificou-se para os toros durante o mesmo período. Pode-se ainda observar que a produção de toros apresentou níveis mais baixos que os outros produtos, o que não corresponde a verdade, pois não é possível que os produtos produzidos a partir de toros apresentem níveis de produção superiores a quantidade de matéria prima usada, visto que o rendimento mesmo em condições ótimas de produção não ultrapassa 60%. As causas podem ser a falta de registo de madeira em toro que era explorada e exportada para os países vizinhos e possíveis erros no registo de dados, o que torna difícil a interpretação dos resultados.

Apesar das flutuações ocorridas nos níveis de produção, a partir da figura olhando para os níveis de produção total, houve de 1956 a 1957 um aumento nos níveis de produção, seguido

por uma queda a partir de 1958 a 1962, tendo depois se registado um novo aumento de 1963 a 1965. De 1965 a 1966 houve uma diminuição seguida por um aumento de produção de 1967 a 1969, ano em que se registou o máximo nível de produção do período. Depois de 1969 os níveis de produção foram mudando, tendo começado de novo um período de queda até 1972 e em 1973 os níveis voltaram a aumentar em comparação com os anos anteriores.

- Período compreendido de 1976 -1992

A tabela 8 mostra a evolução da produção industrial de 1976-1992 para os diferentes produtos. Observa-se com base na tabela que os toros, madeira serrada, parquet, painéis e travessas tiveram bons níveis de produção, excepto os folheados que apresentaram baixos níveis de produção.

Tabela 8. Evolução da produção industrial de 1976-1992 (m³)

Período	Ano	Toros	Mscerrada(*)	Folheado	Parquet	Painéis	Travessas	Total
II	1976	nd	nd	nd	Nd	nd	7700	7700
	1977	nd	nd	nd	Nd	nd	nd	nd
	1978	nd	40000	nd	Nd	3300	11000	54300
	1979	nd	nd	nd	Nd	nd	nd	nd
	1980	151703	53717	11	833	686		206939
	1981	157726	51000	125	800	3300	14000	226826
	1982	119595	36000	nd	300	1800	6200	163895
	1983	89885	28900	nd	300	600	4300	123985
	1984	118607	25100	nd	400	400	7600	152107
	1985	98400	26000	nd	100	200	6300	131000
	1986	110900	26302	nd	200	100	10785	148287
	1987	109100	33198	26	500	400	12600	155798
	1988	43300	19456	6	100	200	7834	70890
	1989	45800	20778	nd	35	100	5494	72207
	1990	47479	25661	nd	46	nd	6790	79976
	1991	50280	16403	282	100	nd	5022	71805
	1992	17400	15665	751	208	nd	2198	35471

Fonte: Ribeiro, 1992; DNFFB 1990-2002; IPEX, 2003

(*) Madeira serrada inclui ripas, tábuas, barrotes.

Na tabela acima observa-se que nos primeiros anos do período não foi possível encontrar dados referentes aos níveis de produção. Essa falta de dados foi de certo modo reflexo da situação socio-política do período como a guerra civil, os programas de reajustamento económico, as nacionalizações e os efeitos das privatizações que se faziam sentir no seio da indústria madeireira.

Apesar da situação de instabilidade que dificultava o desenvolvimento da indústria no período, já em 1980 os níveis de produção começaram a aumentar até 1981 e depois desse ano os níveis começaram a decrescer. As fábricas de folheados mostraram muitas lacunas de dados durante o período em análise devido á desactivação das unidades de Maputo e Zambézia, contudo, já em 1992 o nível observado foi muito alto na ordem de 751 m^3 em comparação com o último dado encontrado de cerca de 6 m^3 em 1988.

Os valores máximos de produção total, de painéis e de travessas ocorreram em 1981 na ordem de 226826 m^3 , 3300 m^3 e 14000 m^3 respectivamente. Para a madeira serrada e madeira em toros os valores máximos de produção registaram-se em 1980 e 1981 respectivamente. Os valores mínimos da produção para os diferentes produtos foram os seguintes: para o caso da produção total o mínimo registou-se no início do período em 1976 na ordem de 7700 m^3 produzidos; e para a madeira serrada, travessas e toros os mínimos foram registados em 1992 na ordem 15665 m^3 , 2198 m^3 e 17400 m^3 respectivamente. Tal como aconteceu no comportamento dos valores máximos, os mínimos de produção total não significaram os mínimos níveis de produção de todos os produtos.

A partir ainda da tabela nota-se que a década 80 registou uma grande dinâmica em termos de níveis de produção, tanto que o ano de 1981 foi o ano de maior valor produzido pelas indústrias, este facto pode ser consequência do aparecimento da MADEMO e do IFLOMA neste período. Tanto que já em 1981 segundo Ribeiro (1992) registou-se uma viragem dos níveis de produção desde a paragem que houve no período pós independência. A tendência decrescente verificada no período de 1988 a 1992 aos efeitos da guerra civil que afectaram drasticamente a indústria florestal, tendo levado à destruição das unidades de processamento, equipamentos florestais, destruição de muitas áreas florestais, particularmente as mais ricas, acesso difícil e irregular às zonas de corte.

A figura 3 abaixo ilustrada mostra a evolução da produção industrial no período referido. Ela mostra a evolução da produção industrial de 1980 a 1992, os outros anos foram excluídos devida a falta de dados. Nela é possível destacar quatro períodos nomeadamente de 1980 a 1981 (o período com os máximos níveis de produção); de 1982 a 1983; de 1984 a 1987 e de 1988 a 1992. Descrevendo como foi o processo de evolução, notou-se que houve um aumento de 1980 a 1981, a seguir registou-se uma queda de 1982 a 1983 devido à intensificação da guerra civil entre outros factores. A partir de 1984 verifica-se uma flutuação de aumento e

diminuição até 1987, período em que os efeitos dos programas de reajustamento económico e a guerra civil se intensificavam no país. Com o agravamento da tensão política, social e económica, criou-se um ambiente de instabilidade, que contribuiu para a queda registada de 1988 a 1992, tendo-se atingido os níveis mais baixos em 1991 e 1992.

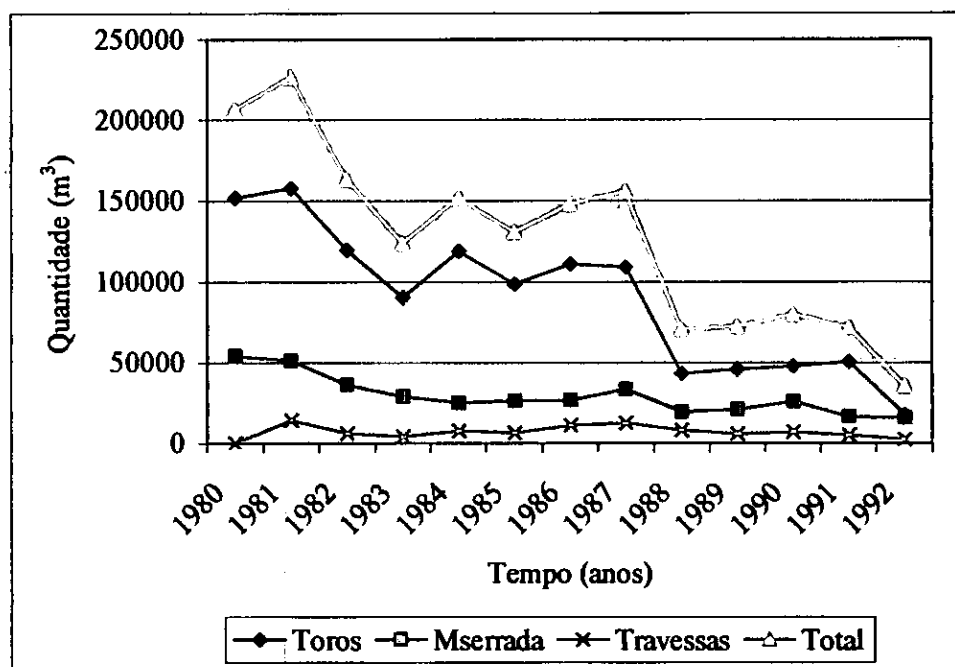


Figura 3. Evolução da produção industrial de 1980 a 1992

A produção de toros acompanhou a evolução da produção total, enquanto que a madeira serrada e travessas tenderam a diminuir ao longo do período, embora a madeira serrada tenha apresentado maiores níveis de produção do que as travessas. Os folheados, parquet e painéis não foram analisados particularmente devido à falta de dados e em alguns casos baixos níveis de produção em comparação com os toros, madeira serrada e travessas. Em comparação com o período anterior os toros começaram a aumentar os níveis, devido à paralização da empresa que se encarregava pela produção e exportação de travessas no período anterior a MOFLOR, levando deste modo a exportação da madeira em toros. A falta de maquinaria para processamento de madeira de nativas, devido a sua dureza também impulsionou em grande medida a preferência pela exportação da madeira em toros.

No período em geral, além dos problemas referidos acima, outros factores contribuíram negativamente para o desempenho das indústrias como: o abandono das unidades industriais pelos proprietários portugueses causando perda de todo o conhecimento técnico e de gestão, a sobrecarga de mão-de-obra excessiva com pouca qualificação, efeitos do programa de

reestruturação económica e a instabilidade política trazida pela guerra civil, a deterioração da maquinaria e equipamento de processamento, deterioração de infra-estruturas foram os factores que contribuíram para o baixo desempenho e desenvolvimento da indústria madeireira.

- Período compreendido de 1993-2002

Com base na tabela 9 observa-se uma viragem da situação da indústria madeireira, no que respeita a evolução da sua produção durante o período de 1992-2002. Duma maneira geral os produtos madeireiros mostram uma tendência crescente até 1998, tendo-se verificado uma queda no ano seguinte e a partir de 1999 a tendência foi de aumento crescente das quantidades produzidas. Para as travessas embora tenham sido um dos maiores produtos dos períodos anteriores, neste não se encontraram dados referentes aos níveis de produção, devido a paragem havida na exportação de travessas no período anterior.

Tabela 9. Evolução da produção industrial de 1993-2002 (m³)

Período	Ano	Toros	Mserrada(*)	Folheado	Parquet	Painéis	Travessas	Total
III	1993	14545	29939	589	318	nd	2209	47011
	1994	28654	29526	1006	2314	nd	3216	63710
	1995	76848	41252	1386	1042	100	4957	124199
	1996	85160	42972	1824	3709	700	nd	132541
	1997	120558	32550	2454	9448	900	nd	163456
	1998	119761	28180	2800	16394	700	nd	165035
	1999	61482	15323	1000	6446	700	nd	83951
	2000	84750	19392	800	8917	800	nd	113859
	2001	91215	29600	900	3937	700	nd	125452
	2002	130290	29428	nd	3715	nd	nd	163433

Fonte: Ribeiro, 1992; DNFFB 1990-2002; IPEX, 2003.

(*) Madeira serrada inclui ripas, tábuas, barotes.

Os produtos que apresentaram altos níveis de produção são a madeira em toros, a madeira serrada, os folheados e o parquet. Para travessas e os painéis não houveram dados que permitissem fazer este tipo de análises. Durante o presente período o máximo valor de produção foi registado em 1998 de cerca de 165035 m³ para a produção total, 16394 m³ e 2800 m³ para parquet e folheados respectivamente. Para o caso de toros o máximo de toros registou-se em 2002 enquanto que para a madeira serrada este nível de produção verificou-se em 1996, com cerca de 42972 m³ de madeira serrada produzida.

Apesar das flutuações que se observam nos valores produzidos (vide figura 4), a tendência é de aumento dos níveis de produção, tanto que com a estabilidade político-social, o fim da guerra civil e diminuição dos seus efeitos, do Programa de Reabilitação Económica, houveram novos investimentos neste sector como caso da abertura de novas serrações como a Fersol, Prolar, Secama, serração Estrados de Mahlazine entre outras indústrias que tiveram o seu início durante a década de 90. Por outro lado o desenvolvimento de políticas e estratégias de desenvolvimento do sector, como é o caso da lei de floresta e fauna bravia, política e regulamento, estratégia para exportação de produtos florestais e madeireiros tem contribuído muito para o incentivo ao desenvolvimento da indústria madeireira (ainda não publicado).

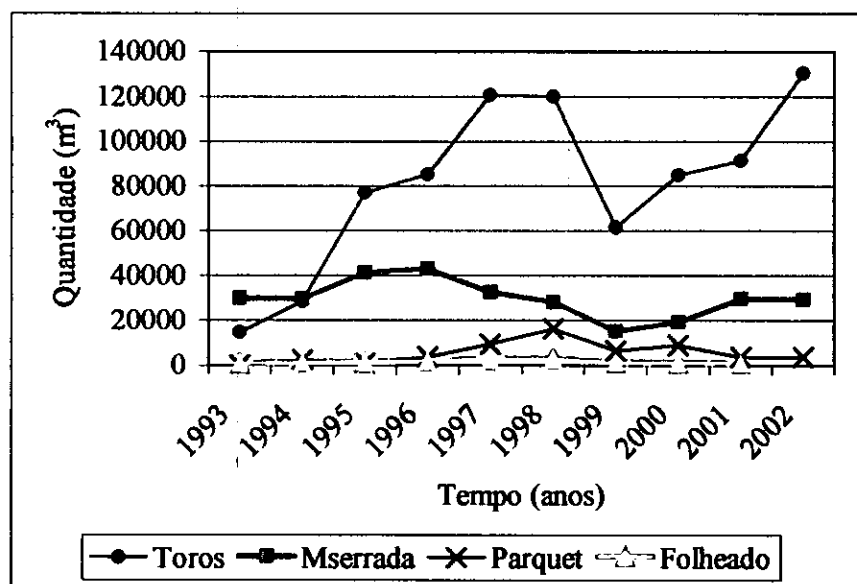


Figura. 4. Evolução da produção industrial de 1993 a 2002

A partir da figura 4 observa-se que apesar da queda de produção registada no período anterior, logo depois de produção tenderam a aumentar, embora com flutuações de 1993 a 1998, ano em que se verificou o pico máximo nos níveis de produção. De 1998 a 1999 observou-se uma queda de produção, seguida por um aumento de produção desde 2000 a 2002. Os níveis de produção de toros acompanharam com a semelhança do período anterior a evolução da produção total ao contrário da madeira serrada e parquet, isto pode ser explicado pelo facto de os toros constituírem principal matéria prima para as indústrias e estas dependerem dos toros para o seu funcionamento.

Há a salientar que a partir de 1995 registou-se uma aparente estagnação da indústria o que levou as autoridades competentes a iniciarem o desenho de políticas sectoriais, com vista a enquadrar a importância do sector madeireira na economia do país, que culminou com a aprovação da política e estratégia de desenvolvimento de florestas e fauna bravia, que visa promover o papel do sector privado no maneio e utilização dos recursos florestais e o desenvolvimento da indústria local. Este facto de certo modo contribuiu para as lacunas de registos encontrados.

Os factores que afectaram ou que afectam o desenvolvimento da indústria florestal são: a obsolescência do equipamento que leva a obtenção do produto final com baixa qualidade para o mercado interno e externo; os equipamentos de processamento de madeira em toro são antigos e na sua maioria são herança colonial, e não beneficiando da devida manutenção, levam a interrupções durante o processo de produção e como consequência níveis baixos de produção. Para além dos factores já referidos, a falta e/ou mau estado das instalações, incluindo as infra-estruturas relacionadas ao abastecimento (água, energia, e outras) também afectam as condições de produção devido ao seu estado de deterioração e de certa forma constituem uma componente de limitação da produção. A maioria das indústrias encontram-se com problemas de maquinaria obsoleta e algumas estão paralisadas.

6. Conclusões e recomendações

Conclusões

- O parque industrial mostrou uma tendência de aumentar nos períodos 1956-1975, tendo-se destacado o aumento de 146 a 201 indústrias de 1956 a 1965; uma tendência aumentar de 1993-2002 de 85 a 133 indústrias de 1993 a 2001, e decrescente entre 1976-1992 em que se verificou uma diminuição de 78 a 70 indústrias no período;
- No período em análise houve aumento na capacidade de produção das indústrias, tendo-se observado uma tendência crescente dos níveis de produção do período de 1956 a 1957, seguindo uma queda de produção a partir de 1958 a 1962 e por fim um novo aumento de 1963 a 1965. De 1965 a 1966 houve uma diminuição e um aumento de 1967 a 1969, ano em que se registou o máximo nível de produção do período. Depois de 1969 os níveis de produção começaram a declinar até 1972 e em 1973 recuperaram-se os níveis de produção;
- De 1980 a 1992 a produção industrial teve a seguinte tendência: notou-se aumento de 1980 a 1981; a seguir registou-se uma queda de 1982 a 1983 e a partir de 1988 verificou-se uma tendência de diminuição até 1992, tendo-se sido os anos de 1991 e 1992 com níveis de produção mais baixa. Esta situação foi devida a intensificação da guerra civil, os efeitos dos programas de reajustamento económico e ao agravamento da tensão política, social e económica;
- A produção industrial no período de 1993 a 2002 teve a seguinte evolução: uma tendência de aumento de 1993 a 1998, ano em que se verificou o pico máximo nos níveis de produção; uma queda em 1999, seguindo-se um aumento de produção de 2000 a 2002;
- Nas fábricas de contraplacado houve uma evolução da maquinaria existente em quantidade e capacidade de produção enquanto que nas serrações e carpintarias houve mudança numérica da tecnologia, mas não se encontrou informação referente às capacidades de produção;

- Na maioria das serrações e carpintarias houve pouca evolução em termos de maquinaria pois, observou-se que a maquinaria é de herança do tempo colonial estando actualmente em estado obsoleto, causando frequentes interrupções do processo de produção, aumentando desse modo a diminuição da capacidade de produção da maquinaria e conseqüentemente da indústria;
- Nas serrações inquiridas notou-se uma tendência da diminuição da sua capacidade produtiva devido ao estado obsoleto da maquinaria; acesso limitado dos recursos; escassez dos recursos, falta de capital de investimento; mão de obra não qualificada, falta de incentivos concretos ou notáveis aos investidores no ramo da indústria madeireira; fraca fiscalização da qualidade do recurso explorado e falta de apoio e coordenação institucional;
- Com as privatizações observou-se que estas não trouxeram as mudanças esperadas no seio da indústria, pois a própria indústria continua com equipamento obsoleto e com pouco benefício de renovação e falta de investimentos;
- No período colonial (1956-1975) não se faziam sentir constrangimentos significativos no seio da indústria, como esta, estava em desenvolvimento e com um bom ambiente político e económico, maquinaria e equipamentos novos, pessoal com conhecimento técnico, administrativo e boa experiência no trabalho;
- No período pós independência (1976-1992) a indústria deparou-se com o problema de deterioração do equipamento de exploração e processamento, falta de manutenção e peças sobressalentes e a organização produtiva caiu num caos depois do abandono da indústria pelos proprietários portugueses;
- Para o período de 1992 a 2002 observou-se o impacto dos factores económicos e políticos sobre a conservação, o aumento populacional em proporções geométricas sobrecarregando o sector florestal quanto à oferta de emprego e outros benefícios socio-económicos, fornecimento irregular da matéria prima às indústrias e tecnologia

obsoleta e mão de obra não qualificada, o que de certa maneira inibiu o desenvolvimento do sector madeireiro e da própria indústria.

- As oportunidades que a indústria possui estão relacionadas com o desenvolvimento de políticas com vista ao incentivo ao processamento local dos produtos, promovendo assim o desenvolvimento da indústria madeireira;

Recomendações:

Para impulsionar a indústria madeireira em Moçambique pode se seguir as seguintes estratégias de acção:

- Desenvolvimento de estudos referentes ao mercado dos produtos florestais dando ênfase na evolução da indústria por tipo de unidade de produção; do mercado dos produtos madeireiros processados; da mão de obra dentro das indústrias, de preços, do nível tecnológico por tipo de unidade e da evolução das exportações entre outros aspectos;
- Acompanhamento no terreno dos problemas que as indústrias madeireiras locais enfrentam;
- Monitoria por parte da DNFFB das indústrias madeireiras instaladas via concessões, para obtenção de dados reais do que realmente acontece ao nível da evolução do parque industrial do país;
- Aconselhamento às indústrias das melhores tecnologias que se adequam a realidade das indústrias moçambicanas mas que proporcionem maior qualidade do produto produzido;
- Criação de projectos de apoio ao sector madeireiro, através de um investimento de raiz, isto é, começando pela edificação de infra-estruturas; reabilitação de equipamentos de corte; carregamento; transporte e fabril;

8. Bibliografia

- ABRAHAMSSON, H. & NILSSON, A. (1992). **Moçambique em Transição: Um estudo da História de Desenvolvimento durante o Período 1974-1992**. 1ª ed. Maputo. 365p.
- Boletim Oficial de Moçambique, Nº 11, III Série. 1920. pág. 149-151
- Costa, Camilo Manuel Silveira da (1955-56). Reconhecimento Florestal e Aquícola Distrito da Zambézia. 189 p.
- Chitará, S. (2003). Instrumentos para a Promoção do Investimento Privado na Indústria Florestal Moçambicana. DNFFB. MADER. 55p.
- DNFFB. (1995). Programa Nacional de Florestas e Fauna Bravia, 1995-2000. 15p.
- DNFFB. 1990. Estratégia do desenvolvimento Florestal. MADER. 15p.
- DNFFB. 1990. Relatório Final. Direcção da Economia e Indústria Florestal. MADER. Maputo. Moçambique.
- DNFFB. 1991. Relatório Final. Direcção da Economia e Indústria Florestal. MADER. Maputo. Moçambique.
- DNFFB. 1992. Relatório Final. Direcção da Economia e Indústria Florestal. MADER. Maputo. Moçambique.
- DNFFB. 1993-2002. Relatório Final. Direcção da Economia e Indústria Florestal. MADER. Maputo. Moçambique.
- DNFFB. (1988). Project Ifloma Oportunities Of Forest Industry Development In Manica Province. Maputo. DNFFB. 10 p.
- Dombo, H., Mangué, P. E Nakala, M. (1994). Indústrias de Produtos florestais em Moçambique. Ministério da Agricultura. Projecto FAO MOZ/92/012. Maputo. Moçambique. 44p.

DPADR. (2001). Inquérito à Indústria Madeireira da Província de Maputo. 18p.

Egas, A. F. (2000). Noções Sobre Produção de Madeira Serrada. UEM. FAEF. DEF. Maputo. Moçambique. 98 p.

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1956, pp. 176-195

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1957, pp. 176-195

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1958, pp. 176-195

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1959, pp. 188-210

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1960, pp. 202-224

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1961, pp. 200-229

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1962, pp. 243-267

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1963, pp. 200-223

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1964, pp. 211-232

Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1965, pp. 212-233

- Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1966, pp. 212-233
- Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1967, pp. 213-234
- Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1968, pp. 211-232
- Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1969, pp. 203-223
- Estatística Industrial. Lourenço Marques : Direcção dos Serviços de Economia e Estatística Geral, 1970, pp. 203-222
- Eureka. 2001. Inquérito á Indústria madeireira. Relatório Final. DNFFB. MADER. Maputo. Moçambique. 61p.
- FAO (1981). Small and Medium Sawmills in Developing countries. Roma. Italy. 149p.
- IPEX *et al.* 2003. Estratégia para o Desenvolvimento das Exportações de Produtos Processados de Madeira de Moçambique. Relatório Final (ainda não Publicado). Maputo. Moçambique. 48p.
- Kir, A. (1986). Forest Industries Survey. Maputo. Ministry of Agriculture. FAO. FO: MOZ/82/009. 34 p.
- Michaque, M. (2004). A Contribuição do Sector Florestal e Faunístico para a Economia do País. Relatório Preliminar. Maputo. MADER. DNFFB. 73 p.
- Ribeiro, A. 1992. Development of Forestry Industry in Mozambique. Oxford Institute. University of Oxford. 186 p.
- Shand, E. (1988). Relatório da Consultoria sobre a Comercialização Externa de Produtos Florestais. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. 63 p.

Anexos

assume responsabilidade alguma, por quaisquer novos débitos que o dito sócio da firma Unamiã Hebraimomiã venha a adquirir nesta cidade, e, convindo os mencionados a, no prazo de um mês, apresentarem as suas contas no seu estabelecimento, na vila de Inhambane, para serem reconciliadas.

Lourenço Marques, 6 de Março de 1920. — *Ismael Jussub*

Lourenço Marques Furniture Factory Limited

Sociedade Anónima de Responsabilidade Limitada

TRASLADO

Cópia do notário Dr. Sousa Costa — Livro 85, folhas 13

SOCIEDADE

6 Aos vinte e seis dias do mês de Fevereiro do ano mil novecentos e vinte, nesta cidade de Lourenço Marques, e em meu escritório, na Avenida da República, o tanta e cinco, perante mim, notário, bacharel Adrião de Sousa Costa, compareceram: Samuel Goldsbury, casado, comerciante, Thomas Stuart Burns, casado, comerciante, Harrison Ralph Nethersole, casado, comerciante, Hugh Le May, casado, comerciante, neste acto representado pelo seu bastante procurador, Dr. Américo Correia da Silva, casado, advogado, como verifiquei pelo respectivo mandato, que arquivado para os devidos efeitos; John Haythorne Wilson, casado, engenheiro, Garnet Pendray, solteiro, maior, engenheiro, John Thomas Wingfield, casado, comerciante, Américo Correia da Silva, casado, advogado, Michel Grispos, casado, industrial e Garret Maurice Dillon, solteiro, maior, empregado comercial, todos residentes nesta cidade.

Certifico por conhecimento próprio a identidade dos comparecentes e reconheço a idoneidade e capacidade das testemunhas adiante nomeadas e assinadas, minhas conhecidas.

E perante mim e as mesmas testemunhas, disseram os outorgantes:

Que pela presente escritura e na melhor forma de direito, constituem entre si uma sociedade anónima de responsabilidade limitada, conforme os estatutos seguintes:

TITULO PRIMEIRO

Denominação, objecto e duração da Sociedade

ARTIGO PRIMEIRO

É constituída uma sociedade anónima de responsabilidade limitada, sob o título ou denominação de Lourenço Marques Furniture Factory Limited, Sociedade Anónima de Responsabilidade Limitada.

ARTIGO SEGUNDO

O objecto social é a exploração duma fábrica de móveis ou mercenaria e a exploração de florestas para corte de madeiras.

ARTIGO TERCEIRO

A sede da sociedade é nesta cidade de Lourenço Marques.

ARTIGO QUARTO

A sociedade durará por tempo indeterminado e começará as suas operações na presente data.

TITULO SEGUNDO

ARTIGO QUINTO

O capital social é de trinta mil libras, dividido em três mil acções de dez libras cada uma, já integralmente subscrito pela seguinte forma: Samuel Goldsbury, quinhentas acções; Thomas Stuart Burns, quinhentas acções; Harrison Ralph Nethersole, setecentas e cinquenta acções; Hugh Le May, seiscentas e vinte acções; John Haythorne Wilson, cem acções; John Thomas Wingfield, dez acções; Américo Correia da Silva, dez acções; Michel Grispos, quatrocentas e noventa acções e o sócio Garret Maurice Dillon, dez acções.

ARTIGO SEXTO

Todos os accionistas que outorgam nesta escritura e assinam estes estatutos, são considerados sócios fundadores para todos os efeitos legais.

§ único. Os sócios fundadores ficam com o direito de opção em todas as emissões de acções ou obrigações que a sociedade venha a fazer no futuro, na proporção do número de acções com que agora subscreveram.

ARTIGO SÉTIMO

O valor nominal de cada acção é de dez libras. Porém, se os accionistas assim o quizerem, poderão ser-lhes passados títulos de uma, de cem, duzentas e quinhentas acções.

ARTIGO OITAVO

As acções serão ao portador, mas poderão ser nominativas quando os accionistas assim o entenderem.

§ primeiro. É permitido aos accionistas converter as acções ao portador em nominativas e vice-versa, bem como é permitido

aos accionistas portadores de títulos de mais de uma acção substituir estes títulos por outros representativos do número de acções diferentes, contando que os títulos a passar sejam do número de acções autorizadas no artigo sexto.

§ segundo. Esta substituição será feita sem encargos para a sociedade.

ARTIGO NONO

Por conta da sociedade correrão as despesas com a primeira emissão das acções ou títulos representativos de acções.

ARTIGO DÉCIMO

O capital da sociedade será aumentado quando os interesses da sociedade assim o exigirem, sendo contudo necessária a deliberação favorável da Assembleia Geral que será convocada expressamente para tal fim.

§ único. O mesmo se observará para o caso de ser necessária a redução do capital.

ARTIGO DÉCIMO PRIMEIRO

As acções liberadas poderão ser transferidas livremente por meio de endosso, devidamente assinado pelos interessados e com o visto do presidente da Direcção, que fará inscrever o novo possuidor no respectivo registo.

§ único. Quaisquer outras acções não liberadas ou que tenham sido entregues à sociedade, como garantia ou caução, não poderão ser transferidas para o outro proprietário salvo os casos de acção, herança ou arrematação judicial em execução ou falência, mas ficando à sociedade o direito de reparar previamente as responsabilidades dos seus possuidores para com a mesma sociedade.

ARTIGO DÉCIMO SEGUNDO

As acções nominativas ou respectivos títulos poderão ser convertidas em acções ao portador e vice-versa, desde que a Assembleia Geral, expressamente convocada para esse efeito, assim o autorize.

TITULO TERCEIRO

Da Direcção

ARTIGO DÉCIMO TERCEIRO

A administração da sociedade será conferida a uma Direcção composta de cinco membros eleitos pela Assembleia Geral.

ARTIGO DÉCIMO QUARTO

O mandato conferido à Direcção durará pelo período de um ano, sem prejuizo de revogabilidade do mandato ou renúncia d'ele.

§ único. É permitida a reeleição, uma e mais vezes.

ARTIGO DÉCIMO QUINTO

Os membros da Direcção poderão, sob sua responsabilidade delegar em um deles e até em pessoas estranhas, parte dos poderes que lhes forem conferidos sem prejuizo de revogabilidade da delegação, quando a Direcção entenda conveniente.

ARTIGO DÉCIMO SEXTO

Os directores caucionarão a sua gerência com o depósito em dinheiro ou em acções liberadas e integralmente pagas, no valor de cem libras, por cada director.

§ único. Esse depósito será feito em um dos bancos desta cidade e a ordem da mesa da Assembleia Geral só poderá ser levantada com uma certidão da acta da Assembleia Geral, que autorize o levantamento.

ARTIGO DÉCIMO SÉTIMO

Os membros da Direcção escolherão, entre si, um presidente, um vice-presidente e um secretário que servirá também de tesoureiro.

ARTIGO DÉCIMO OITAVO

A Assembleia Geral compete fixar se o lugar do director será ou não remunerado e o montante dessa remuneração.

ARTIGO DÉCIMO NONO

A Direcção da Sociedade poderá adquirir os bens imobiliários, incluindo maquinismos e utensílios, que julgar necessários à execução dos fins da sociedade, desde que exista em cêfite numérico suficiente para o pagamento do respectivo preço.

ARTIGO VIGÉSIMO

Sempre que para a execução dos fins da sociedade seja necessário recorrer a empréstimos, pode a Direcção, por deliberação unanime, contrai-los, desde que não sejam superiores a duas mil e quinhentas libras, fixando as condições do pagamento e garantias a dar ou mesmo a necessidade de emitir obrigações para a segurança dos encargos contraídos.

§ primeiro. Se o empréstimo for superior a duas mil e quinhentas libras, só a Assembleia Geral, expressamente convocada para esse fim, pode autorizá-lo.

§ segundo. Tanto num como noutro caso, só a Assembleia Geral pode resolver a emissão de obrigações para garantia do empréstimo.

ARTIGO VIGÉSIMO PRIMEIRO

Qualquer accionista pode requerer, assinar e praticar em nome da Sociedade todos os actos que tenham sido resolvidos em Assembleia Geral de accionistas, ou em sessão da Direcção, em assumptos que digam respeito á respectiva competência.

ARTIGO VIGÉSIMO SEGUNDO

Os títulos representativos das accções serão assinados por dois directores e pelo secretario da Direcção.

ARTIGO VIGÉSIMO TERCEIRO

Perderá a qualidade de director todo aquelle que deixar de comparecer á quatro sessões consecutivas da Direcção, sem que tenha previamente a authorização da Direcção ou justifique essas faltas de comparecimento a falta de representação por quaesquer dos accionistas que o membro em questão representa.

ARTIGO VIGÉSIMO QUARTO

Quando a Assembleia Geral convocada não comparecer a sessão, o presidente ou o secretario da Direcção convocará a Assembleia para a segunda sessão.

ARTIGO VIGÉSIMO QUINTO

Quando a Assembleia Geral convocada não comparecer a sessão, o presidente ou o secretario da Direcção convocará a Assembleia para a terceira sessão.

ARTIGO VIGÉSIMO SEXTO

Quando a Assembleia Geral convocada não comparecer a sessão, o presidente ou o secretario da Direcção convocará a Assembleia para a quarta sessão.

TITULO QUARTO
Do Conselho Fiscal

ARTIGO VIGÉSIMO SÉTIMO

A Assembleia Geral da Sociedade competirá a quem o Conselho Fiscal, composto de tres membros eleitos pela Assembleia Geral, pelo termo de um anno, sem prejuizo de revogabilidade a qualquer momento.

ARTIGO VIGÉSIMO OITAVO

A Assembleia Geral poderá ser convocada para a segunda sessão.

ARTIGO VIGÉSIMO NONO

A remuneração dos membros do Conselho Fiscal será a igual dos directores, fixada pela Assembleia Geral.

ARTIGO TRIGÉSIMO

A subscricao por falta de assiduidade ou impedimento far-se-ha nos mesmos termos estabelecidos para a Direcção.

TITULO QUINTO
Das Assembleias Gerais

ARTIGO TRIGÉSIMO PRIMEIRO

A Assembleia Geral, ficando regularmente constituída, representa a totalidade dos accionistas da Sociedade.

ARTIGO TRIGÉSIMO SEGUNDO

A convocação das Assembleias Gerais será feita por meio de annuncios publicados em jornal de regular circulação em Lourenço Marques com antecedência de quinze dias, pelo menos, devendo indicar-se nos annuncios o objecto ou assumpto a deliberar, e o local de reunião.

ARTIGO TRIGÉSIMO TERCEIRO

Quando a Assembleia Geral convocada não comparecer a sessão, o presidente ou o secretario da Direcção convocará a Assembleia para a segunda sessão.

ARTIGO TRIGÉSIMO QUARTO

Quando a Assembleia Geral convocada não comparecer a sessão, o presidente ou o secretario da Direcção convocará a Assembleia para a terceira sessão.

ARTIGO TRIGÉSIMO QUINTO

As Assembleias Gerais são ordinárias e extraordinárias. A primeira Assembleia Geral ordinária reúne-se nos primeiros dois meses de cada anno para discutir, aprovar, ou modificar o balanço e o relatório da Direcção, e do Conselho Fiscal, e decidir a eleição dos Directores, membros do Conselho Fiscal, presidente da Assembleia Geral, para cada anno, seu vice-presidente e secretario, e de quaesquer outros assumptos de sua competência.

ARTIGO TRIGÉSIMO QUARTO

Qualquer accionista pode fazer-se representar por outro nas Assembleias Gerais por meio de mandato, que poderá ser conferido por carta ou telegrama.

§ unico. Quando a representação se faça por forma não autentica e a assinatura do mandante se não achem reconhecidas, se se levantarem duvidas sobre o valor do mandato, compete á Assembleia Geral resolver se o mandato deve ou não ser admitido.

ARTIGO TRIGÉSIMO QUINTO

Todo o accionista tem direito a um voto por cada accção que possuir ou represente, não podendo nunca nenhum accionista qualquer que seja o numero das suas accções representar mais da decima parte dos votos conferidos por todas as accções emitidas, nem mais de uma quinta parte dos votos que se apurarem na Assembleia Geral.

ARTIGO TRIGÉSIMO SEXTO

Para que a Assembleia Geral possa funcionar, é necessario que estejam presentes ou representados pelo menos metade do capital.

§ unico. Se uma Assembleia Geral, regularmente convocada não puder funcionar por falta de numero de accionistas ou de capital, far-se-ha uma nova convocação para quinze dias depois, pelo menos, e então a Assembleia Geral poderá funcionar com qualquer numero de accionistas representando, quaesquer quantidades do capital.

ARTIGO TRIGÉSIMO SÉTIMO

O presidente da Assembleia Geral organizará, por cada sessão, uma lista de presenças, na qual serão inscritos os nomes dos accionistas presentes e representados e o numero das accções que possuem.

§ unico. A votação na Assembleia Geral far-se-ha por chamada pela lista de presenças que será rubricada pelos respectivos accionistas.

ARTIGO TRIGÉSIMO OITAVO

As deliberações serão tomadas por maioria de votos e, em caso de empate, o presidente da Assembleia Geral, além dos seus votos como accionista, tem o voto de desempate.

ARTIGO TRIGÉSIMO NONO

De tudo o que se passar na Assembleia Geral lavrar-se-ha uma acta no respectivo livro, que se assina pelo presidente e secretario da Assembleia.

§ unico. Na falta ou impedimento do presidente, vice-presidente e secretarios, servirá de presidente o maior accionista presente e de secretario os accionistas escolhidos na ocasião pelo presidente.

TITULO SEXTO
Disposições transitórias

ARTIGO QUADRAGÉSIMO

No primeiro anno, servirão como directores Samuel Goldsbury, Thomas Stuart Burns, Harrison Ralph Nethersole, Hugh Le May e John Hathorne Wilson.

ARTIGO QUADRAGÉSIMO PRIMEIRO

São desde já designados para servirem como membros do Conselho Fiscal, os srs. Dr. Americo Correa da Silva, John Thomas Wingfield e Garnet Pendray.

ARTIGO QUADRAGÉSIMO SEGUNDO

São designados para servirem de presidente, vice-presidente e secretarios, respectivamente, os srs. digo, secretario da Assembleia Geral, respectivamente, os srs. Samuel Goldsbury, Hugh Le May e Garret Maurice Dillon.

ARTIGO QUADRAGÉSIMO TERCEIRO

Em todos os casos omissos, regularão as disposições da lei applicável.

Que é assim o seu contracto social a cujo cumprimento fielmente se obrigam.

Adiante vão colados os sellos devidos. De como assim o disseram, quizeram e mutuamente acertaram, foram testemunhas presentes, Manuel Lopes de Araújo Gomes e André Martins Ribeiro, casados, commerciantes, residentes nesta cidade, portugueses, meus conhecidos e dos outorgantes com os quais vão assinar este instrumento depois de petante todos ser lido por mim notário o que o assino em publico e rasado (assinados) Samuel Goldsbury—Thomas Stuart Burns—Harrison Ralph Nethersole—Americo Correa da Silva—John Hathorne Wilson—Garnet Pendray—John Thomas Wingfield—Americo Correa da Silva—Michol Grispos—Garret Maurice Dillon—Manuel Lopes de Araújo Gomes—André Martins Ribeiro.—Em testemunho, sinal publico, de verdade.—O tabelião (assinado) Adriano de Sousa Costa, sobre sellos fcrenses no valor total de mil novecentos e quatro escudos e tres centavos devidamente inutilizados.—Tom uma conta na importância total de cem escudos.

Documento

Papel selado da taxa legal.—Procuração.—Hugh Le May, casado, comerciante, residente nesta cidade de Lourenço Marques.—Pela presente constitui seu bastante procurador ao Senhor Doutor Americo Correia da Silva, casado, advogado, residente nesta cidade, a quem, com o de substabelecer, confere todos os poderes em direito necessários, para que em seu nome e como se presente fosse, possa assinar uma escritura de constituição duma Sociedade Anónima de Responsabilidade Limitada, que girará sob a denominação de «Lourenço Marques Furniture Factory Limited», que, com Samuel Goldsbury e outros, se vai constituir nesta cidade, de baixo das condições e cláusulas já assentas e cujo fim será a exploração de marcenaria e corte de madeiras, podendo para tanto assinar os documentos que se tornarem necessários, bem assim, praticar tudo o mais que for necessário para tal fim, o que desde já dá por bom, firme e valioso.—A presente é assinada perante notário e testemunhas na forma da lei.—Lourenço Marques, vinte e quatro de Fevereiro de mil novecentos e vinte.—(assinado) Hugh Le May, sobre selos forensas no valor total de setenta e cinco centavos, devidamente inutilizados.—Testemunhas (assinadas) Americo Rodrigo e Perreira—2.º e 3.º Teste Bencourt.—Reconheço as três assinaturas que antecedem, feitas pelos próprios perante mim, o que certifico. Lourenço Marques, vinte e quatro de Fevereiro de mil novecentos e vinte. Em testemunho sinal público de verdade. O tabelião (ass.) Adriano de Sousa Costa, sobre um selo de três centavos, devidamente inutilizado.—Tem uma conta na importância total de sessenta centavos e um centavo a tinta de 6.º do mesmo notário.

Nada mais se conte na escritura e no documento transcrito e ao próprio original me reperto, em meu poder e cartório arquivado.—Lourenço Marques, um de Março de mil novecentos e vinte. Rasa e papel, seis e cédula.

O Notário Adriano de Sousa Costa

Direcção dos Serviços de Fazenda

- Obras a venda na Direcção dos Serviços de Fazenda e nas Direcções de Fazenda distritais de Moçambique, Quelimane, Tete e Inhambane
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 12, de 1912, cada \$10
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 12, de 1913, cada \$10
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 12, de 1914, cada \$10
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 12, de 1915, cada \$10
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 6, de 1916, cada \$10
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 7 a 12, de 1916, cada \$14
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 12, de 1917, cada \$14
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 6 e 8 a 12, de 1918, cada \$14
- Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias n.º 1 a 6, de 1919, cada \$14
- Apenso n.º 1 a 6, de 1912, cada \$40
- Apenso n.º 1 e 2, de 1913, cada \$40
- Apenso n.º 3, de 1913 \$10
- Apenso n.º 1 a 5, de 1914, cada \$10
- Apenso n.º 1 e 2, de 1915, cada \$10
- Apenso n.º 1 a 3, de 1916, cada \$10
- Apenso n.º 4 e 5, de 1916, cada \$14
- Apenso n.º 1 a 8, de 1917, cada \$14
- Apenso n.º 1 e 2, de 1918, cada \$14
- Apenso n.º 1, 2 e 4, de 1919, cada \$14
- Indices de Boletins da Direcção Geral de Fazenda das Colónias, de 1912, 1913, 1914 e 1915, cada \$10

IMPRENSA NACIONAL

Obras a venda

- Acórdãos da Relação, volumes x e xi.—Preço \$94 cada, volume xi.—Preço \$110.
- Actas do Conselho do Governo dos anos de 1913, 1914 e 1915.—Preço \$100 cada colecção.
- Actas do Conselho do Governo—Discussão do orçamento para 1914-1915.—Preço \$50.
- Agrimensura e cadastro predial, por Pedro Luis de Bellagarda da Silva:
 - 1.º volume.—Preço \$100.
 - 2.º e 3.º volumes (2.ª edição correcta).—Preço \$80.
- Anotações sobre a implantação do Regime do Ouro.—Preço \$20.
- Anuário de Moçambique:
 - Ano de 1908.—Preço \$150.
 - Ano de 1917-1918.—Preço \$150.
- A vida de uma tribo sul-africana.—Preço \$100.
- Boletim da Repartição de Agricultura.—Preço \$15 cada número mensal.
- Caminho de Ferro de Gaza.—Título: Chai-Chai-Manjacaze (Julho de 1910 e Julho de 1911).—Preço \$20 cada.
- Carta da cidade de Lourenço Marques e seus suburbios.—Preço \$50.
- Cartas da Comissão Geodésica da Africa Oriental, do reconhecimento geográfico do distrito de Lourenço Marques.—Preço \$50.
- Cartas elaboradas pela Comissão de Cartografia:
 - Da barra e porto do rio Chinde, baía de Mocimboa do Maurois.—Preço \$20 cada.
 - Do rio Licungo, M'gondo, baía de Quilua e Nacala.—Preço \$21 cada.
 - Do rio Moma-Cocula.—Preço \$40.
- Cartas hidrográficas publicadas pela Provincia:
 - Plano hidrográfico da baía de Lourenço Marques.—Preço \$1.
 - Plano hidrográfico da entrada do porto e estuário do Espírito Santo e abrangendo a fundadoiro da Xefina.—Preço \$1.
 - Plano hidrográfico da foz e barragem do rio Limpopo.—Preço \$60.
 - Plano hidrográfico das passagens navegaveis ao norte da Inhaca e do fundadoiro a oeste desta ilha, na baía de Lourenço Marques.—Preço \$100.
 - Plano hidrográfico do porto interior de Lourenço Marques.—Preço \$100.
- Cartas dos Prazos da Coroa.—Preço \$50.
- Código da contribuição de registo.—Preço \$150.
- Código do Registo Civil da Provincia.—Preço \$180.
- Condições gerais a que devem satisfazer os contractos de fornecimentos militares, aprovadas por portaria provincial n.º 535 de 9 de Julho de 1906.—Preço \$10.
- Conselho do Turismo (Portaria criando o).—Preço \$10.

- Constituição da Republica Portuguesa.—Preço \$10.
- Dicionário Geográfico da Provincia, 1.º fasciculo, correspondente aos territórios de Cabo Delgado.—Preço \$95.
- Diplomas provinciais sobre vencimentos, transportes, descontos, emolumentos, licenças, etc., 1910-1918.—Preço \$20.
- Disposições que regulam a pesquisa e lavra de minas nas possessões ultramarinas, de 20 de Setembro de 1906.—Preço \$60.
- Elementos da grammatica da lingua (Gironga) do padre Antonio Lourenço Farinha.—Preço \$80.
- Estatistica dos Correios e Telégrafos da provincia de Moçambique dos anos de 1900, 1901, 1902, 1903, 1904.—Preço \$50.
- Estatistica geral dos Correios e Telégrafos:
 - De 1904 a 1906.—Preço \$20.
 - De 1906 a 1907.—Preço \$20.
 - De 1907 a 1908.—Preço \$20.
- Estatistica do commercio e navegação da Provincia de Moçambique dos anos de 1908 a 1918.—Preço \$100 cada.
- Dozanario de 1910, 1911, 1912, 1913, 1914.—Preço \$100.
- Grammatica, Manual de conversação e Dicionario da lingua ronga, pelo padre Junho (um volume encadernado).—Preço \$60.
- Instruções abreviadas sobre a collecção e remessa de productos zoologicos.—Preço \$10.
- Legislação referente aos subditos inimigos.—Preço \$20.
- Leituras escolares para uso das escolas indígenas:
 - Livro de leitura.—Preço \$25.
 - Noções de agricultura.—Preço \$12.
 - Noções de geographia da provincia de Moçambique.—Preço \$10.
 - Noções de historia de Portugal.—Preço \$10.
 - Quadros complementares de leitura (colecção de oito, em pano).—Preço de cada um, \$13.
- Lista dos navios da marinha portugueza, de 1910.—Preço \$40.
- Mapa sobre collectores anexo a um relatório do Dr. Amaral Lhal e W. Howard, publicado em 1910.—Preço \$50.
- Modificação do processo das causas de pequeno valor.—Preço \$20.
- Notas sobre o Orçamento da Provincia de Moçambique para o ano económico de 1916-1917.—Preço \$20.
- Orçamentos das recoltas, tabelas da despesa ordinaria e extraordinaria da provincia de Moçambique para os anos economicos de 1916-1917, 1917-1918, e 1918-1919.—Preço \$50 cada.
- Orçamentos das Câmaras Municipaes, Edilidades e comissões diversas para 1910-1917, 1.º vol.—Preço \$60.
- Idem, idem, para 1917-1918.—Preço \$80.

Anexo 2. Lista das indústrias madeireiras da províncias de Maputo a incluir no inquérito

Nome da indústria	Actividades principais	Endereço	Ano de fundação	Telefone
CASA DO GAIATO	Serração	Boane C.P.591	1967	082-301611
CONTRAPLACADOS E INDUSTRIA DE MADEIRA	Serração e carpintaria	Av. de Moçambique	2001	01-421636
MADEIRA COMERCIO E INDUSTRIA	Serração	Av. de Moçambique Km 14 C.P.	2001	01-475215
PADILHA CONSTRUÇÕES, LDA	Serração e carpintaria	R. Ismael Alves da Costa Parcela 803 N°1280/1290 C.P. 2966	1988	01-750066
PROLAR	Serração e carpintaria	Av. de Angola 2656	1999	01-465290
SECAMA, LDA	Serração e carpintaria	R. da Machava 861/162	1995	01-750995
SERRAÇÃO DE LHANGUENE	Serração	Av. da OUA C.P. 470	1940	01-401395
SERRAÇÃO MÓVEIS SIMBINE	Serração	R. Costa do Sol N° 772	1988	01-403964

Fonte: EUREKA (2001)

INQUÉRITO (Á Indústria Madeireira)

EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA MADEIREIRA EM MOÇAMBIQUE

Data: _____ Nome da indústria: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ Fax: _____ e-mail _____

Entrevistado: _____ Cargo: _____

Principal actividade Serração _____ e / ou Carpintaria _____

Tipo de Empresa _____

Início de funcionamento _____

1. Que tipo de produtos e subprodutos eram / são produzidos.

2. Quais os níveis de produção da empresa (capacidade instalada e actual da empresa “ volume em m³).

3. Dificuldades a indústria enfrenta / enfrentava em termos de:

a) Produção

b) Comercialização dos seus produtos

4. Qual é o impacto do novo regulamento de florestas no desenvolvimento da industria ?

Maquinaria/equipamento

1. Tipo de maquinaria usada e ano de aquisição.

2. Estado da maquinaria existente na serração.

3. Tipo de investimentos feitos em termos de maquinaria.

4. Observação

INQUÉRITO (A INFORMANTES CHAVES das Instituições)

EVOLUÇÃO DA INDÚSTRIA MADEIREIRA EM MOÇAMBIQUE

Data: _____ Nome da Instituição: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ Fax: _____ e-mail: _____

Entrevistado: _____ Cargo: _____

1. A quanto tempo Trabalha?

2. Que tipo de empresa em que trabalha (estatal ou Privada)?

3. Quais os problemas que a industria madeireira enfrenta ao longo do seu desenvolvimento no período em estudo?

4. Quais as medidas tomadas ou a tomar para contornar os constrangimentos que se enfrentam ou que se enfrentaram.

5. Quais as dificuldades que os produtos madeireiros enfrentam / enfrentaram no mercado.

6. Qual é o impacto do novo regulamento de florestas no desenvolvimento das industrias?

7. Qual é o prognostico para os próximos anos (aumento ou diminuição das industrias/ Produção , inclui comentários).

8. Quais as recomendações para o desenvolvimento da industria madeireira?

9. Quais as possíveis recomendações acerca do desenvolvimento e promoção dos produtos madeiros.

10. Observação
