



UNIVERSIDADE  
E D U A R D O  
MONDLANE

ESCOLA SUPERIOR DE DESENVOLVIMENTO RURAL

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA RURAL

**Tema:**

**Análise do Impacto da Produção da Castanha de Caju para Desenvolvimento do  
Sector Familiar no Posto Administrativo Marracuene-Sede, Distrito de  
Marracuene (2009-2013)**

Licenciatura em Economia Agrária

**Autora:**

Júbia Domingos Uchavo

Vilankulo, Maio de 2016

Júbia Domingos Uchavo

**Análise do Impacto da Produção da Castanha de Caju para Desenvolvimento do Sector Familiar no Posto Administrativo Marracuene-Sede, Distrito de Marracuene (2009-2013)**

Trabalho de Culminação de Curso apresentado ao Departamento de Sociologia Rural da Universidade Eduardo Mondlane – Escola Superior de Desenvolvimento Rural para a obtenção do grau de Licenciatura em Economia Agrária

**Supervisora:**

dr<sup>a</sup>: Rosana Da Glória Eduardo

UEM - ESUDER

Vilankulo

2016



## **DECLARAÇÃO DE HONRA**

Declaro que este trabalho é da minha autoria e resultado da minha investigação, e que nunca foi apresentado em nenhuma instituição para obtenção de qualquer grau acadêmico, estando indicadas no texto e nas referências bibliográficas as fontes utilizadas.

Vilankulo, \_\_\_\_ de Maio de 2016

---

**(Júbia Domingos Uchavo)**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais Domingos Uchavo e Celeste Joaquim Matavele, que foram a fonte de alicerce do meu desempenho e minha dedicação.

## AGRADECIMENTOS

À Deus pela dádiva da vida, saúde e força que me tem dado, em tornar realidade a minha trilha académica e para continuar sempre em frente.

À minha supervisora dra. Rosana Eduardo, pela paciência, compreensão e conhecimentos transmitidos que foram cruciais para a materialização deste trabalho.

Ao Delegado Provincial dr. Soares Banze e ao Técnico Hermenegildo Dunhe da Delegação do INCAJU- Maputo Província pela colaboração, atenção prestada e apoio técnico oferecido durante a realização do estudo.

Aos provedores de serviços do INCAJU, pelo apoio incondicional prestado na tradução e identificação dos produtores de caju nas localidades onde se efectuou o estudo.

À minha família, em especial aos meus pais e irmãos pelo apoio moral e material oferecido, e pela confiança que em mim depositaram durante os anos da minha formação. E ao meu Tio Feliciano Matavele que se disponibilizou sempre para me acompanhar até as localidades.

Expresso, os meus profundos agradecimentos aos meus amigos e colegas do curso, em especial a Juliana Botão que esteve sempre do meu lado em todos os momentos.

Ao Arnaldo Nhacundela, a Constância Marrengula e ao Idércio Marrengula pelos debates e reflexões tidas durante a formação.

Os meus agradecimentos, vão também para todos aqueles que não foram mencionados e que contribuíram directa ou indirectamente para a minha formação e materialização deste estudo.

Obrigada, do fundo do coração!

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

### Lista de Abreviaturas

**Agreg** - Agregado

**Ha** - Hectare

**Kg** - Quilogramas

**Mt** - Meticais

**N°.-** Número

**PA** - Posto Administrativo

**Prop.-** Proporção

**Qtd** - Quantidades

**Ton** - Toneladas

### Lista de Siglas

**CENACARTA** – Centro Nacional de Cartografia e Teledetecção

**EMBRAPA** - Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-pecuária

**EN 1** - Estrada Nacional Número 1

**FAO** - *Food and Agriculture Organization*

**INCAJU** - Instituto de Fomento do Caju

**INE** - Instituto Nacional de Estatística

**MADER** - Ministério Da Agricultura e Desenvolvimento Rural

**MAE** - Ministério da Administração Estatal

**MIC** - Maneio Integrado de Cajueiros

**PDC** - Plano Director de Caju

**USAID** - *United States Agency for Internacional Development*

## **Lista de Símbolos**

° c - Graus célsius

% - Percentagem



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de Tabelas

Tabela 1- Proporção da população inquirida por localidade .....	23
Tabela 2- Nível de escolaridade dos produtores por sexo .....	25
Tabela 3- Rendimentos provenientes da produção da castanha .....	34

### Lista de Figuras

Figura 1-Fluxograma do processo de produção da castanha de caju .....	27
---	----

### Lista de Gráficos

Gráfico 1- Produção mundial da castanha de caju (em ton), 2009-2013 .....	14
Gráfico 2- Produção da castanha de caju em Moçambique (em ton), 2009-2013.....	16
Gráfico 3- Percentagem dos produtores consoante os tratos realizados.....	28
Gráfico 4- Evolução dos rendimentos da castanha de caju (2009-2013) .....	34
Gráfico 5- Distribuição dos produtores de acordo com a fonte de água potável.....	36
Gráfico 6- Outras fontes de rendimento das famílias .....	36

## LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

### Lista de Apêndices

Apêndice 1- Guião 1- Entrevista Aos Produtores Familiares.....	III
Apêndice 2- Guião 2 – Entrevista Aos Funcionários Do Incaju .....	VIII
Apêndice 3- Tabelas .....	X

### Lista de Anexos

Anexo 1: Comercialização de castanha de caju e Número de cajueiros pulverizados no Distrito de Marracuene .....	I
Anexo 2- Mapa do distrito de Marracuene .....	II

## RESUMO

A produção da castanha de caju em Moçambique é uma das actividades consideradas importantes para o desenvolvimento sócio-económico do país. O presente trabalho, tem como objectivo analisar o impacto da produção da castanha de caju para desenvolvimento do sector familiar no Posto Administrativo de Marracuene-Sede no período 2009-2013. Os dados analisados neste trabalho, foram obtidos através da realização de entrevistas semi-estruturadas e observação directa. As entrevistas, foram direccionadas aos produtores da castanha do sector familiar, assim como aos funcionários do INCAJU. Para o efeito definiu-se uma amostra que foi composta por 107 produtores, seleccionados com base na amostragem não aleatória por acessibilidade. Foram entrevistados dois funcionários, seleccionados com base na amostragem não aleatoria por tipicidade. Para a análise dos dados, recorreu-se aos pacotes estáticos SSPS 15.0 e Excel 2007, que permitiram o cálculo das estatísticas descritivas, criação de tabelas e gráficos. Os resultados da pesquisa revelam que, a produção da castanha de caju no Posto Administrativo Marracuene-Sede é dominada por pequenos produtores, em que menos que a metade dos produtores é que produz com cajueiros originários de mudas enxertadas do INCAJU. Os produtores têm a pulverização, a poda e a consorciação como principais tratamentos realizados para o manejo dos cajueiros. Também constatou-se, que mais que a metade 67% dos produtores não estão integrados no processo da comercialização, sendo que as quantidades produzidas servem para o consumo familiar. Durante o período em análise foram comercializadas 79 200 kg de castanha de caju, gerando um rendimento de 913 900, 00 Mt. Importa referir que o rendimento proveniente da comercialização da castanha de caju contribui de certa forma para melhoria da qualidade de vida dos produtores do sector familiar, pois através deste, os produtores fazem face às despesas como compra de bens alimentícios, educação dos membros do agregado familiar, compra de vestuário e utensílios domésticos.

**Palavras-chave:** *Produção, Desenvolvimento e Sector familiar*

## ÍNDICE

<b>Conteúdo</b>	<b>Páginas</b>
<u>AGRADECIMENTOS</u> .....	i
<u>LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS</u> .....	ii
<u>LISTA DE ILUSTRAÇÕES</u> .....	iv
<u>LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS</u> .....	v
<u>RESUMO</u> .....	vi
<b>CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 Contextualização .....	1
1.2 Problema .....	2
1.3 Justificativa .....	3
1.4 Objectivos .....	4
1.4.1 Geral .....	4
1.4.2 Específicos.....	4
<b>CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	5
2.1 Quadro Conceptual.....	5
2.2 Quadro Teórico .....	6
2.2.1 Origem do cajueiro.....	6
2.2.2 Classificação das variedades do cajueiro .....	7
2.2.3 Recomendações Técnicas para Produção da Castanha de Caju .....	8
2.2.4 Colheita .....	12
2.2.5 Secagem.....	13
2.2.6 Armazenamento.....	13
2.2.7 Principais pragas e doenças que afectam os cajueiros.....	13
2.3 Literatura Empírica .....	14
2.4 Literatura Focalizada.....	15
2.4.1 Resenha histórica da produção da castanha de caju em Moçambique .....	15
2.4.2 Produção da castanha de caju em Moçambique .....	15

2.4.3 Classificação dos produtores familiares da castanha de caju .....	16
2.4.4 Sistema de produção.....	17
2.5 Constrangimentos Que Afectam a Produção Da Castanha De Caju.....	18
2.6 Importância Socio-Económica da Castanha de Caju .....	19
2.7 Papel do Governo Para o Fomento do Caju .....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGIA.....	21
3.1 Descrição da área do estudo .....	21
3.1.1 Localização, superfície e população.....	21
3.1.2 Actividades Económicas .....	21
3.2 Métodos de recolha de dados .....	21
3.3 População e Amostra.....	22
3.4 Variáveis Estudadas .....	23
3.5 Análise e interpretação dos dados .....	24
3.6 Limitações do trabalho .....	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	25
4.1 Caracterização dos produtores entrevistados .....	25
4.2 Processo de produção da castanha de caju .....	27
4.2.1 Propagação do cajueiro.....	27
4.2.2 Tratos Culturais .....	28
4.2.3 Colheita .....	30
4.2.4 Secagem e Armazenamento .....	30
4.3 Destino da Produção .....	31
4.4 Constrangimentos enfrentados no processo de produção da castanha de caju .....	32
4.5 Impacto da produção castanha de caju.....	33
4.5.1 A nível económico.....	33
4.5.2 A nível Social .....	35
CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	38

5.1 CONCLUSÕES.....	38
5.2. RECOMENDAÇÕES .....	39
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	40

## **CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização**

A produção mundial da castanha de caju encontra-se concentrada em países de desenvolvimento intertropicais, em regiões com temperaturas mais elevadas e estação seca bem definida, onde a cultura encontra condições favoráveis para o seu desenvolvimento *United States Agency for International Development (USAID, 2006)*.

A castanha de caju tem grande importância económica e social nos países produtores. Estimulada pela sua exportação em bruta ou processada, que constitui uma fonte de receitas dos Governos. Além disso, a sua produção gera renda e emprego, tanto nas zonas rurais, assim como, nas zonas urbanas.

Em Moçambique os cajueiros encontram-se mais concentrados nas regiões Sul e Norte do país, regiões que apresentam condições edafoclimáticas mais favoráveis para o seu cultivo (FREI, 2012).

A produção da castanha de caju é garantida maioritariamente pelo sector familiar, que é responsável por 95% da castanha produzida e comercializada no país (SITOE, 2008). O produtor produz basicamente castanha consorciando com culturas alimentares Instituto de Fomento do Caju (INCAJU, 2005).

A castanha de caju está entre os principais produtos de origem agrícola exportados pelo país. Este é um produto que a disposição das famílias rurais é capaz de resolver questões de segurança alimentar, gerar renda e emprego (INCAJU, 2011).

Neste âmbito, subentende-se que a produção da castanha de caju assume um papel relevante na economia nacional, pois através das diversas actividades desencadeadas pela sua produção, as famílias podem ter a possibilidade de melhorar a qualidade de vida e o bem-estar.

Com o presente trabalho, pretende-se fazer uma análise sobre o impacto da produção da castanha de caju para desenvolvimento do sector familiar, especificamente no Posto Administrativo Marracuene-Sede, do Distrito de Marracuene, no período de 2009-2013.

## 1.2 Problema

No início dos anos 1970, Moçambique era o maior produtor e exportador mundial de castanha, tendo atingido o ponto mais alto da produção, em 1972 com a comercialização de 216. 000 ton (toneladas). Com esta quantidade de produção comercializada, o país detinha 40% do mercado mundial (MOLE, 2000a).

Contudo, após a independência nacional, iniciou-se um ciclo de declínio constante da produção e da qualidade da castanha de caju em consequência de vários problemas, nomeadamente, deslocações da população ocasionadas pelo desenvolvimento de aldeias comunais, políticas estatais inconsistentes, envelhecimento dos cajueiros, doenças como o *oídio* e *anthracnose*, pragas como *helopeltis* e *conchinilla*, queimadas descontroladas, tendo-se agravado com o início da guerra civil que culminou com destruição de árvores e vias de acesso, e a política de liberalização do sector Plano Director do Caju (PDC, 2011).

Este declínio teve o ponto mais baixo nos anos 1980, com volumes de produção variando entre 30.000 e 40.000 ton anuais (KANJI *et al.*, 2004).

Actualmente, a produção situa-se em pouco mais de 60. 000 ton, esta quantidade é baixa se comparada com os níveis de produção obtidos antes da independência. Este baixo nível de produção, deve-se ao envelhecimento do parque cajuícola e a prevalência de pragas e doenças, que afecta não só o nível de renda dos produtores, mas também, dos demais intervenientes, nomeadamente as indústrias e os comerciantes (INCAJU, 2005).

Sendo assim, com a presente pesquisa pretende-se responder a seguinte questão:

*Até que ponto a produção da castanha de caju, tem impacto para o desenvolvimento do sector familiar do Posto Administrativo Marracuene-Sede?*



### **1.3 Justificativa**

A castanha de caju constitui uma fonte de renda para as famílias rurais, bem como, fonte de divisas para Moçambique através da sua exportação. Neste contexto, a castanha de caju pode constituir umas das formas para a redução da pobreza, pelo envolvimento dos camponeses na produção como pela criação de oportunidades de emprego na zona rural e urbana.

A escolha do tema do estudo, focalizado para o sector familiar deve-se ao facto dos dados estatísticos mostrarem que a maior parte da produção da castanha de caju é proveniente deste sector, o que torna pertinente o estudo virado para o mesmo.

Considera-se relevante o estudo, na medida em que vai gerar informação que possa contribuir para melhorar os mecanismos de implementação das políticas definidas para o subsector de caju. E espera-se, que esta pesquisa possa enriquecer os debates académicos, auxiliar os formuladores de políticas, associações camponesas, instituições financeiras na percepção da importância do fomento do caju.

A escolha do Posto Administrativo Marracuene-Sede deve-se ao facto de apresentar maior potencial para a produção da castanha de caju ao nível do Distrito de Marracuene.

## **1.4 Objectivos**

### **1.4.1 Geral**

- Analisar o impacto da produção da castanha de caju para desenvolvimento do sector familiar no Posto Administrativo Marracuene-Sede;

### **1.4.2 Específicos**

- Descrever o processo de produção da castanha de caju no sector familiar;
- Identificar os constrangimentos enfrentados no processo de produção da castanha de caju pelos produtores do sector familiar;
- Quantificar os rendimentos anuais obtidos da produção da castanha de caju;
- Avaliar o impacto da produção da castanha de caju para desenvolvimento do sector familiar.

## **CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Quadro Conceptual**

Para o presente trabalho consideramos conceitos fundamentais que se enquadram no tema em análise. Trata-se dos seguintes conceitos: produção, desenvolvimento rural e sector familiar. A seguir, apresentamos os seus conceitos, bem como a sua relevância para o trabalho.

#### **a) Produção**

REIJNTJES *et al.* (1992), define a produção como o conjunto de arranjos dos agricultores desde a sua maneira de cultivar e armazenar o produto das machambas que são geridos em resposta a factores físicos, biológicos e sócio-económicos de acordo com as suas preferências e recursos disponíveis.

Assim, podemos considerar de forma sumária que a produção refere-se à combinação de vários factores naturais, humanos e económicos para o cultivo da castanha de caju bem como a gestão do produto após a colheita, como forma de geração de rendimento das famílias e consequentemente melhoria do seu bem-estar. Este é o conceito sobre o qual nos guiamos neste trabalho.

#### **b) Desenvolvimento Rural**

As abordagens e conceitos de desenvolvimento rural, tem sido o tema central dos debates das políticas e estratégias de desenvolvimento em África. Em Moçambique, ao longo das últimas três décadas e meia este tema tem sido centro das intenções políticas (CASTEL-BRANCO, 2008).

O mesmo autor, define desenvolvimento rural como um processo de transformação e criação de capacidades e condições de vida e de trabalho, que abrange todos os aspectos essenciais da vida rural: a produção, o consumo, a poupança e a sua mobilização, a taxa de alocação e de eficiência do investimento, a apropriação, a comercialização e o uso de excedente, a qualidade dos agentes económicos e sociais bem como a qualidade de vida.

Entende-se o desenvolvimento rural neste trabalho, como a melhoria da qualidade de vida do sector familiar produtor da castanha de caju através de maior acesso a serviços sociais como educação e saúde, habitação condigna.

### **c) Sector Familiar**

Segundo CARDOSO (1993), o sector familiar é o conjunto de unidades camponesas com acesso a terra como meio de subsistência, utilizando predominantemente a mão-de-obra familiar, caracterizado pela integração parcial no mercado, através da venda de seu excedente e que a maior parte da produção é destinada para o seu consumo.

O INE (2011), define sector familiar como unidades produtivas em que pelo menos 75% da mão-de-obra agrícola é fornecida pelo agregado familiar do produtor e que não recebem salário. Esta constitui, uma unidade de gestão autónoma em que grande parte das decisões, são tomadas pelo chefe do agregado familiar.

NEGRÃO (2000), ao se referir do sector familiar parte do princípio de que a agricultura apresenta uma estrutura dualista, onde por um lado temos o sector familiar e outro comercial. O autor designa o sector familiar como família rural africana, considerando como a mais pequena unidade de produção, consumo e distribuição das sociedades rurais africanas, onde existem excedentes.

Neste trabalho, será considerado como sector familiar, as unidades produtivas onde a maior parte da mão-de-obra é fornecida pelo agregado familiar do produtor, e que integram-se no mercado sempre que existem excedente.

Tratando-se produção da castanha de caju para o presente o trabalho terá como base a classificação do sector familiar apresentado pelo INE (2011), para o caso de árvores fruteiras que é agrupado consoante o número de árvores que cada agregado familiar possui, que é a seguinte:

- Pequenos produtores: os que possuem entre 1 à 149 cajueiros;
- Médios Produtores: os que possuem entre 150 à 2000 cajueiros;
- Grandes produtores: os possuem acima de 2000 cajueiros.

## 2.2 Quadro Teórico

### 2.2.1 Origem do cajueiro

O cajueiro cientificamente designado por *Anacardium occidentale L.*, é uma planta perene e pertence à família *Anacardiaceae*. O cajueiro é originário do Brasil e foi importado pelos portugueses para o resto do mundo, concretamente no continente Asiático<sup>1</sup> e na África oriental<sup>2</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-pecuária (EMBRAPA, 2001).

### 2.2.2 Classificação das variedades do cajueiro

Quanto a classificação da variedade genética dos cajueiros pode-se distinguir dois tipos que são: o cajueiro-comum e o cajueiro-anão-precoce (FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA, 2011). Estas variedades diferem no tempo de início da floração e capacidade de produtividade.

Para o cajueiro-comum o florescimento inicia entre 3°-5° ano, enquanto para o cajueiro-anão-precoce o florescimento ocorre entre 6 aos 18 meses após o plantio (EMBRAPA, 2001; FREITAS de MEDREIROS & MEDREIROS, 2011).

A produtividade do cajueiro-comum gira em torno de 240kg/ha e o cajueiro anão-precoce pode atingir a partir do 5° ano, aproximadamente 712kg/ha-832kg/ha de castanha (EMBRAPA, 2001).

Para FREITAS de MEDREIROS & MEDREIROS (2011), a produtividade do cajueiro comum é de cerca de 900 kg/ha de castanha e a do cajueiro anão pouco mais de 1.300 kg/ha de castanha, ambos após estabilização da produção.

### 2.2.3 Recomendações Técnicas para Produção da Castanha de Caju

#### a) Clima

O cajueiro por ser uma planta de clima tropical, exige para o seu desenvolvimento uma faixa de temperatura que varia de 18° C e 35° C, e as chuvas devem variar entre 800 mm e 1.500 mm anuais, distribuídas entre 5 à 7 meses, seguidas duma estação seca definida que coincide com as fases de floração e de frutificação da planta (EMBRAPA, 2001).

---

<sup>1</sup> Particularmente na Índia, Indonésia, Filipinas, Sri Lanka.

<sup>2</sup> Em países como Tanzânia, Quênia, Madagáscar e Moçambique.

## **b) Solo**

O cajueiro é uma planta rústica em termos de exigência do solo, tendo facilidade de desenvolver-se em solos que apresentam baixa fertilidade, porém, recomenda-se o plantio de cajueiro em solos planos ou levemente ondulado, não sujeitos a encharcamentos, com textura arenosa ou fandro-arenoso (MARINHO *et al.*, 2000).

## **c) Propagação do cajueiro**

Segundo CAVALCANTI JÚNIOR & CHAVES (2000), a propagação do cajueiro pode ser feita de forma sexuada (castanha) assim como assexuada (vegetativa). A propagação sexuada é feita através do plantio da semente (castanha) e o método assexuado é feito utilizando-se as partes vegetativas da planta, como estacas e gemas ou garfos.

- **Propagação sexuada**

Segundo FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA (2011), a propagação do cajueiro quando feita de forma sexuada o aspecto básico que deve ser considerado é a obtenção de sementes de qualidade superior. Os autores recomendam a utilização de sementes colhidas de plantas sadias e altamente produtivas.

- **Propagação assexuada**

FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA (2011), recomendam a utilização do método de propagação assexuada utilizando mudas de enxertos para o plantio dos cajueiros.

Segundo os autores a utilização do método assexuado, é justificado pelo facto do cajueiro ser uma planta heterozigota<sup>3</sup> e que quando reproduzido por via sexuada resultar em plantas diferentes em termos de produtividade e qualidade dos frutos mesmo sendo originários da mesma planta matriz, o que não permite uma boa exploração comercial, causado pela falta de sincronia entre as fases de desenvolvimento das plantas.

Os autores consideram a propagação assexuada como uma técnica que confere mais vantagens ao produtor, quanto a produtividade e qualidade dos frutos obtidos. Por reproduzir exactamente as características genéticas de qualquer planta individual, garantido desse modo a viabilidade técnica e económica.

---

<sup>3</sup> Planta que possui dois alelos diferentes do mesmo gene, onde um alelo é dominante e outro recessivo [www.infoescola.com>Biologia](http://www.infoescola.com/Biologia).

No processo de propagação assexuado pode-se encontrar o método de enxertia, mergulhia e estaquia. De acordo com MARINHO dos SANTOS & COELHO (s/d), dentre os métodos de propagação assexuado, a enxertia é o método mais utilizado.

A enxertia consiste em obter uma planta através da combinação do porta-enxerto e enxerto. A gema é retirada da planta e justaposta ao porta-enxerto. O porta-enxerto fornece o sistema radicular e o enxerto a copa da planta. Aconselha-se o uso de muda enxertada originário de material vegetativo sadio, tendo no máximo quatro meses de idade.

#### **d) Plantio**

O plantio do cajueiro pode ser efectuado por via de semente e mudas enxertadas. Quando o plantio é efectuado por via de semente, recomenda-se a utilização de duas sementes e deve ser feito no local definitivo (FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA, 2011).

No caso de utilização de mudas enxertadas para o plantio, deve ser feito com mudas bem formadas e devidamente seleccionadas no viveiro, na época e forma correcta, reduzindo a necessidade do replantio<sup>4</sup> (MARINHO *et al.*, 2000).

Ainda de acordo com MARINHO *et al.*, (2000) o plantio de mudas se for feito no sistema irrigado, o plantio pode ser feito em qualquer época do ano. Entretanto, se for feito no sistema de sequeiro, recomenda-se a realização deste sempre no início da época chuvosa, pois o nível de água disponível no solo possibilita melhor crescimento das plantas.

#### **e) Espaçamento**

A determinação do um espaçamento adequado depende de vários factores, entre quais, a variedade de cajueiro cultivada, condições edafoclimáticas e os tratos culturais (FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA, 2011).

- **Cajueiro-comum**

O espaçamento recomendando é de 15, 0 m x 15, 0 m, porém na época do plantio recomenda-se um espaçamento de 7, 5 m x 7, 5 m com desbaste no 8º ano de vida, ficando com espaçamento de 15, 0 m x 10, 6 m, esta prática facilita o manejo do cajueiro e obtenção de

---

<sup>4</sup> Reposição das plantas mortas no campo, recomenda-se que seja efectuado dentro de 60 dias após o plantio, retirando primeiro a planta morta da cova.

maior produção. Por fim, faz-se de novo um desbaste para obter o espaçamento final de 15,0 m x 15,0 m.

- **Cajueiro-anão-precoce**

Segundo FREITAS de MEDREIRO & MENDONÇA (2011), pelas características que a planta apresenta, de baixo porte e menor envergadura, os espaçamentos recomendados são menores comparativamente aos do cajueiro-comum, com os seguintes espaçamentos:

- ✓ Sistema quadrangular: 7,0 m x 7,0 m= 204 plantas/ha;
- ✓ Sistema rectangular: 8,0 m x 6,0 m= 208 plantas/ha ou 7,0m x 4,0m= 357 plantas/ha;
- ✓ Sistema triangular: 7,0 m x 7,0 m= 236 plantas/ha.

**f) Tratos Culturais**

De acordo com EMBRAPA (2001), os tratos culturais são operações fundamentais para que a planta expresse todo seu potencial produtivo, assegurando o retorno económico do investimento, para esta cultura exige-se os seguintes tratos:

- **Coroamento**

Consiste em capinar em torno das plantas, a fim de evitar a concorrência com o mato, tendo-se o cuidado em não ferir o tronco com o bico da enxada, esta operação é feita no período seco e antes do início da colheita para facilitar a apanha do fruto;

- **Cobertura morta**

Consiste em colocar restos vegetais provenientes da operação do coroamento, em torno da planta, principalmente no período seco, para evitar a perda de humidade do solo e reduzir a mão-de-obra no coroamento;

- **Roçagem**

Consiste em cortar o mato existente na faixa entrelinhas do cajueiro e esta operação é realizada logo após o período chuvoso;

- **Poda**



Para o cajueiro as principais podas recomendadas são: a poda de limpeza, manutenção e formação. De um modo geral as podas possibilitam maior eficiência aos demais tratamentos culturais e a posterior colheita.

- ✓ **Poda de limpeza:** é realizada após a época da colheita e antes do início do fluxo foliar, quando a planta encontram-se em repouso vegetativo, com o objectivo de eliminar ramos secos, praguejados e ramos entrelaçados.
- ✓ **Poda de manutenção:** é feita no intervalo de tempo entre o final do período de safra e o início da nova fase de crescimento da planta, com o objectivo de eliminar os ramos improdutivo.
- ✓ **Poda de formação:** é realizada a partir do segundo ano da planta quando os cajueiros são cultivados sob regime de sequeiro e quando cultivados sob a irrigação é feita a partir do primeiro ano da planta, e serve para formar a arquitectura da copa e facilitar a penetração dos raios solares na planta.

- **Consociação**

Consiste em associar na mesma parcela várias culturas. Recomenda-se associar, nos primeiros anos de desenvolvimento do cajueiro com culturas de ciclo curto como mandioca, feijão e amendoim, entre outras. Esta prática permite ao produtor fazer um melhor aproveitamento da área do cultivo, não só, como também, diminuir os custos de implantação e mantém o solo limpo.

- **Adubação**

Consiste no fornecimento de fertilizantes ao solo, de modo a conservar ou recuperar a fertilidade, suprimindo a carência de nutrientes e proporcionando pleno desenvolvimento da planta. Para tal recomenda-se a realização de adubação de plantio, fosfatada, nitrogenada e potássica (MARINHO dos SANTOS & COELHO, s/d).

- ✓ **Adubação de plantio:** é feita no momento de preparo da cova para o plantio da planta, onde mistura-se os elementos com a camada superficial da terra, em seguida, devolve-se o substrato para a cova;
- ✓ **Adubação fosfatada** é feita anualmente em uma única dose, no início do período chuvoso;

- ✓ **Adubação nitrogenada e potássica** devem ser feitas no mínimo três vezes ao ano. No primeiro ano, faz-se adubação de cobertura aos 30, 60 e 90 dias, após o plantio nos anos seguintes, faz-se a primeira aplicação junto com a adubação fosfatada e a seguir, em intervalos de 45 dias.

Em Moçambique, o INCAJU integra os tratos culturais no conceito do Maneio Integrado dos Cajueiros (MIC). Esta é uma estratégia de curto/médio prazo e fazem parte desta estratégia as podas fitossanitárias, limpezas, o controle das queimadas descontroladas e a pulverização (INCAJU, 2012).

Porém a pulverização é considerada como factor essencial visando o combate de pragas e doenças em prol da estabilização e aumento da produção em quantidade e qualidade, pois uma árvore pulverizada chega a produzir até 12 kg/árvore, contrariamente aos 2-3 kg/árvore sem a pulverização.

Entretanto, a ideia da pulverização ser considerado como factor essencial para atingir altos níveis de produção é criticada por FAFITINE (2006) na sua tese de Licenciatura, que defende a ideia da produtividade dos cajueiros estar associada aos vários cuidados que a planta necessita desde o seu plantio até a produção dos frutos.

Para a autora, se não forem realizadas actividades como limpeza e poda, não importa a quantidade dos produtos químicos que possam ser aplicados, dificilmente se terá altos níveis de produção de 12kg/árvore.

Com isso, subentende-se que para alcançar os objectivos que é melhorar a qualidade e quantidade da produção, deve ser realizado o maneio adequado da cultura, que consiste na realização de todos tratos inerentes a cultura.

O calendário da pulverização difere nas regiões do país, para o caso da região Sul a pulverização dos cajueiros inicia nos finais de Julho até Outubro. Sabe-se de antemão, que a pulverização é efectuada na totalidade pelos provedores do INCAJU, onde o produtor paga 40, 00 Mt por cajueiro tratado correspondente as três aplicações que são efectuadas. A 1ª aplicação é feita nos finais do mês de Julho, intercalando sucessivamente em 21 dias em relação a 2ª e 3ª aplicação (INCAJU, 2012).

#### **2.2.4 Colheita**

Antes do início da colheita, deve-se realizar o coroamento, para facilitar a apanha do fruto. A colheita do fruto é inteiramente manual e faz-se apanhando no solo separando-se o pedúnculo da castanha FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA (2011). De acordo com MARINHO *et al.* (2000), recomendam-se que a colheita seja realizada diariamente.

Entretanto MARINHO dos SANTOS & COELHO (s/d), argumenta que não há necessidade de colheita diária e que o produtor pode adequar a periodicidade da colheita do fruto as suas conveniências.

#### **2.2.5 Secagem**

O fruto ao ser colhido possui elevados teores de humidade que não garantem a sua conservação por muito tempo. Neste contexto, para melhor conservação da castanha, esta deve estar sujeita a uma secagem ao sol durante 2 à 3 dias ou o tempo que for necessário, até que apresente um baixo teor de humidade, tendo o cuidado de revolver as camadas diariamente. Para saber se as castanhas estão prontas para serem armazenadas, deve-se ver se elas estão quebradiças (FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA, 2011).

#### **2.2.6 Armazenamento**

Após a secagem, faz-se o ensacamento utilizando-se sacos de sisal deve-se armazenar em locais frescos e arejados, deixando uma distância entre o saco e a parede. Recomenda-se que os sacos, sejam empilhados numa base de madeira e afastados da parede. No momento de armazenar, o produtor deve eliminar as castanhas furadas e enrugadas (MARINHO *et al.*, 2000).

O armazenamento em sacos é o mais recomendado, por garantir a qualidade da castanha armazenada e permitir que a castanha permaneça armazenada por mais de um ano.

#### **2.2.7 Principais pragas e doenças que afectam os cajueiros**

O cajueiro é uma cultura hospedeira de inúmeros microrganismos nocivos a cultura. Neste contexto, torna-se necessário a realização de tratamentos fitossanitários para o controle das pragas e doenças (FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA, 2011). Dentre as doenças, a *anthracnose* destaca-se como a doença mais prejudicial para a cultura, pelos danos que causa

e pela regularidade com que se manifesta, tornando-se mais severa em regiões com maior pluviosidade.

De acordo com MARINHO *et al.* (2000) as doenças mais prejudiciais a cultura são o mofo-preto, oídio, resinose, mancha-angular.

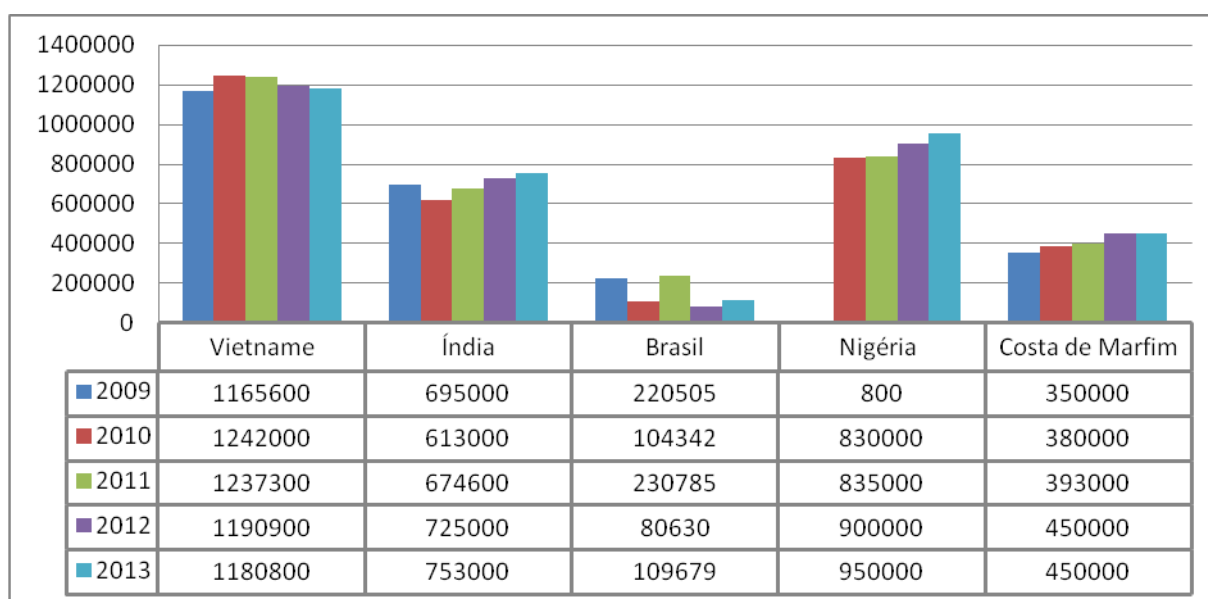
Segundo os mesmos autores dentre a lista das pragas que causam prejuízo a cultura destacam-se: a broca-do-tronco, broca-da-raíz, serra pau, lagarta-saia-justa, lagarta-veu-de-noiva, lagarta-verde, lagarta-ligadora, largata-de-fogo, bicho-mineiro-do-cajueiro e besouro vermelho.

### 2.3 Literatura Empírica

#### Produção da castanha de caju no panorama mundial

No contexto mundial, a produção da castanha de caju está totalmente concentrada nos países em desenvolvimento, destacando-se o Vietname, que nos últimos anos está superar os países considerados como produtores tradicionais nomeadamente o Brasil, Índia, Moçambique *Food and Agriculture Organization* (FAO, 2015). Através do gráfico abaixo, pode-se ver as quantidades produzidas durante o período de 2009-2013.

**Gráfico 1- Produção mundial da castanha de caju (em ton), 2009-2013**



Fonte: FAO, 2015

Da leitura do gráfico 1, observar-se os países que figuram na lista dos cinco maiores produtores mundiais que são o Vietname, Índia e Brasil, e em África a produção da castanha de caju encontram-se em países como Nigéria e Costa do Marfim.

A posição de Moçambique, entre os países produtores modernos tem sido relegada pelo facto do país contribuir somente com cerca de 5% no mercado mundial (UACIQUETE & CAMPOS, 2012).

## **2.4 Literatura Focalizada**

### **2.4.1 Resenha histórica da produção da castanha de caju em Moçambique**

Em Moçambique o cultivo de cajueiros começou no princípio do século XVI, com o estabelecimento do poder colonial no país. O governo colonial recorreu aos métodos coercivos para mobilizar as famílias moçambicanas a cultivarem cajueiros, para fornecer a castanha de caju a Índia, que tinham a sua indústria de processamento em desenvolvimento (LEITE, 1999).

Durante o período colonial a castanha era processada internamente e exportada KANJI *et al.* (2003). O sucesso dos níveis de produção alcançados em Moçambique durante este período foi resultado de política de fomento obrigatório do governo colonial. Embora, a força e a coerção tenham sido os métodos usados pela administração colonial, para garantir que as famílias produzissem o caju, esta cultura contribuiu para integração parcial de Moçambique no sistema da economia mundial e instalação algumas unidades indústrias (MOLE, 2000a).

Com a abolição da produção esforçada após a independência em 1975, Moçambique perdeu o papel de maior exportador da castanha de caju para outros países como Vietname, Índia, Brasil e um grupo de países da África Ocidental<sup>5</sup> (KANJI *et al.*, 2003).

Neste contexto, foi criado em 1997 o Instituto de Fomento do Caju-INCAJU, instituição pública para o fomento do caju, cujo objectivo principal é a revitalização do subsector através da renovação do parque cajuícola e a promoção da indústria de processamento da castanha, assim como, de derivados do pedúnculo. O INCAJU define políticas e estratégias para estimular as actividades das três áreas interligadas, nomeadamente a produção, o processamento e a comercialização do caju (INCAJU, 2003).

---

<sup>5</sup> Nigéria, Benim, Costa do Marfim e Guiné-Bissau.

## 2.4.2 Produção da castanha de caju em Moçambique

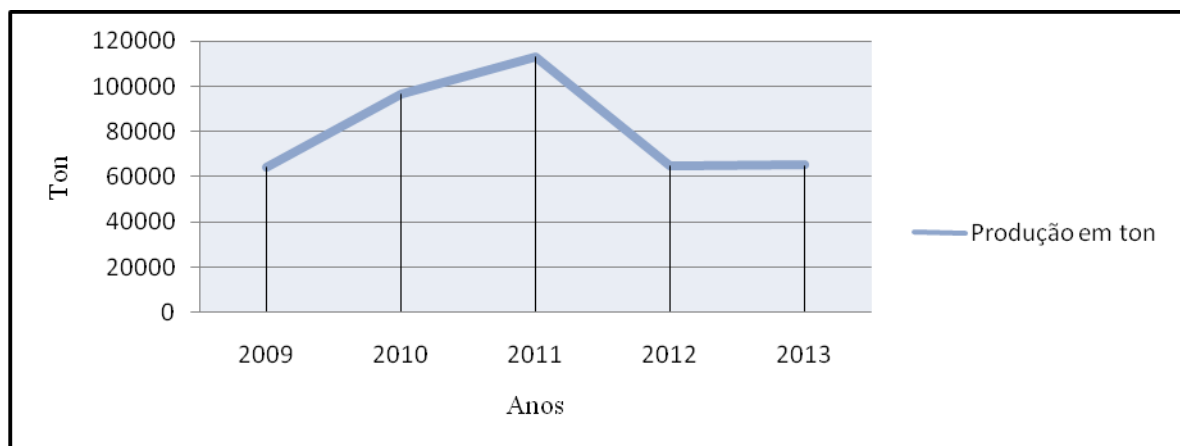
A nível nacional os dados apontam para existência de cerca 32 milhões de árvores no parque cajuícola do país. Entretanto, destas estima-se que apenas cerca de 19 milhões de árvores são produtivas, que correspondem a 59% das árvores existentes, sendo que as restantes não produzem ou tem acima de 30 anos, idade bioquimicamente criticada para o seu potencial produtivo (GROBE-RUSCHKAMP & SEELIGE, 2010).

Tomando por base a existência de 19 milhões de cajueiros produtivos no país e uma produção obtida de cerca de 80. 000 ton monitorados pelos canais do INCAJU, os dados indicam que o actual nível de rendimento obtido dessas árvores seja de cerca de 4,2 kg/árvore e de cerca de 5 kg/árvores quando incluídas as quantidades consumidas pelas famílias e vendas não registadas.

Entretanto, estes rendimentos obtidos por árvore são baixos, quando comparados com o rendimento potencial do cajueiro de 8-10kg/árvore que podem ser obtidos com um maneiio adequado dos cajueiros (GROBE-RUSCHKAMP & SEELIGE, 2010).

Através da leitura do gráfico abaixo, pode-se ver a produção da castanha de caju em Moçambique durante o período 2009-2013.

**Gráfico 2- Produção da castanha de caju em Moçambique (em ton), 2009-2013**



Fonte: FAO, 2015

Da leitura do gráfico 2, pode-se ver que a produção da castanha, registou o ponto mais alto em 2011 e o ponto mais baixo em 2009, com 112. 796 ton e 64. 000 ton, respectivamente.

### **2.4.3 Classificação dos produtores familiares da castanha de caju**

De acordo com o INE (2011), em Moçambique os dados dão conta de existência de cerca de 1.380.269 explorações familiares produtoras de castanha de caju, entre pequenas, médias e grandes, sendo a primeira categoria mais representativa que são 99,5% das explorações.

As explorações familiares para o caso de árvores fruteiras são classificadas da seguinte maneira INE (2011):

- Pequena exploração se o número de árvore for de 1 à 149;
- Média exploração se o número de árvores for de 150 à 2000;
- Grande exploração se o número de árvores estiver acima de 2000.

### **2.4.4 Sistema de produção**

Em Moçambique, os produtores produzem a castanha de caju em pequenas parcelas consorciando com culturas alimentares de subsistência familiar, e em outros casos, com actividade pecuária INCAJU (2008). Por se tratar de produtores de subsistência que cultivam geralmente para o seu consumo para estas as culturas alimentares<sup>6</sup> são prioritárias, por tanto os produtores gerem seu tempo em função destas culturas.

A maior parte dos produtores da castanha de caju do sector familiar em Moçambique, não olham para o cajueiro como cultura que necessita de cuidados fitossanitários, limitando-se em colher o fruto para o consumo próprio ou vende-lo. Por conseguinte, não são aplicadas quaisquer técnicas de cultivo específicas, o que influencia para os baixos níveis de produção (MOLE, 2000b).

GROBE-RUSCHKAMP & SEELIGE (2010), distingue três tipos de localização dos cajueiros:

- A primeira parte corresponde aos cajueiros que se encontram abandonados e crescem em terras comunais (matagais). Por estes encontrarem-se abandonados não se beneficiam de nenhum tratamento, facto que concorre para a baixa produtividade. Os frutos destas árvores são colhidos de vez em quando pelos habitantes da comunidade;

---

<sup>6</sup> Culturas cuja à produção é mais utilizada para alimentação das famílias onde destaca-se o milho, mandioca, amendoim, feijão entre outras culturas (INE, 2011).

- A outra parte dos cajueiros encontram-se espalhados, frequentemente próximo a casa dos produtores. Estes produtores, não encaram o cajueiro como sendo uma cultura que necessite de tratamentos culturais, limitando-se em colher o fruto sem tomar medidas destinadas a aumentar a produtividade e melhorar a qualidade dos frutos. Estes não realizam o plantio de novas árvores, as árvores destes muitas das vezes já estão envelhecidas, conseqüentemente o rendimento dos cajueiros e qualidade dos seus frutos são baixos;
- Por outro lado existem produtores que cuidam das suas árvores, encarregando-se da poda, sacha, controle fitossanitário, entre outros. Mas mesmo nestes casos a maior parte das árvores encontram-se espalhadas e como estes realizam o plantio de novas árvores encontram-se cajueiros com idades diferentes.

## **2.5 Constrangimentos Que Afectam a Produção Da Castanha De Caju**

O subsector do caju apresenta alguns problemas que dificultam a sua sustentabilidade e competitividade, embora se confirme a sua importância e apresente resultados económicos destacados nos países produtores (LEITE & PESSOA, s/d).

A baixa produtividade é o principal problema com o que o subsector se depara, que surge como consequência dos seguintes factores:

- Material genético heterogéneo usado no plantio;
- Maneio inadequado dos pomares;
- Ausência de recursos financeiros aos produtores para expansão da actividade;
- Preços elevados de insumos básicos de qualidade.

Segundo o INCAJU (2007), os principais constrangimentos que dificultam a produção do caju em Moçambique são:

- Prevalência de pragas e doenças, principalmente as doenças como *oídio* e *anthracnose*, agravadas pelo elevado custo do tratamento químico;
- Envelhecimento do parque cajuícola;
- Frequência de queimadas descontroladas;
- Reduzido investimento público;
- Dificuldades de acesso ao financiamento bancário;



- Baixa qualidade da amêndoa de castanha produzida;
- Limitada adição de valor a castanha bruta e baixo aproveitamento do pedúnculo;
- Elevados custos de transacção devido a fraca infra-estrutura nas zonas de produção;
- Deficiente coordenação sectorial que facilita a concorrência desleal ao pequeno comerciante retalhista rural pagante de impostos.

Outro problema enfrentado pelos produtores, é a coincidência da campanha da colheita com o período chuvoso, o que acaba afectando a qualidade da castanha devido o excesso da humidade, e em outros casos dificulta o acesso das zonas de produção devido a intransitabilidade das vias de acesso, resultando em consideráveis perdas pós-colheita (PDC, 2000).

De acordo com MOLE (2000b), o factor que tem influenciado para incidência de pragas e doenças, e a baixa produção no sector familiar da castanha de caju é a alocação da mão-de-obra, visto que, o uso da força do trabalho para a produção desta é conflituante com as actividades necessárias para as culturas alimentares de que depende as famílias rurais para a sua subsistência.

Neste contexto, os produtores são forçados a dar prioridade as culturas alimentares, com isso acabam por não realizar ou adiar para mais tarde as actividades relacionadas com a produção desta cultura. Por esta cultura, ser muito exigente em termos de tratos culturais e certas actividades recomendadas como limpezas e podas fitossanitárias não poderem ser adiadas para mais tarde dentro do calendário agrícola acabam influenciando no rendimento dos cajueiros.

## **2.6 Importância Socio-Económica da Castanha de Caju**

Segundo PANNACCHIO (2006) citado pelo LILLIANE (2008), a castanha de caju é o principal produto do cajueiro por apresentar maior valor económico. Este produto pode ser utilizado para produção de óleos, leite e farinha de castanha, para além disso a castanha apresenta alto valor nutritivo pela qualidade dos seus aminoácidos.

Ainda de acordo com FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA (2011), refere que a castanha de caju, é considerada o principal produto do cajueiro por apresentar maior valor comercial, pois este alcança altos preços no mercado internacional em relação ao pedúnculo

do caju, razão pela qual desempenha um papel fundamental na economia dos países produtores.

De acordo com INCAJU (2010), em Moçambique a castanha de caju é uma cultura de rendimento, ou seja, orientada sobretudo para o mercado, onde os produtores produzem e colocam a sua produção aos pequenos comerciantes, grossistas ou indústria nacional para o processamento ou para exportação na sua forma bruta.

De um modo geral, a produção da castanha de caju é de vital importância para a economia das regiões produtoras, respondendo por uma parte das receitas das exportações dos países. Por outro lado, nesta actividade encontram-se inseridas diversas actividades económicas que vão desde a sua produção, passando pelo processamento e a sua comercialização, que exercem papel fundamental na criação de oportunidades de emprego e geração de renda (FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA, 2011).

Em Moçambique a castanha de caju constitui um importante contributo para o sustento das famílias rurais como fonte de rendimento, emprego e nutrição. Este constitui uma fonte de renda para milhares de famílias produtoras (1.3 milhões), podendo representar até 70 % da receita monetária para essas famílias. O processamento da castanha permite a criação de mais oportunidades de emprego, em particular na zona rural. A sua comercialização constitui importante actividade económica para pequenos, médios, grandes comerciantes (GROBE-RUSCHKAMP & SEELIGE, 2010).

Segundo KANJI *et al.* (2003), o processamento da castanha de caju não constitui apenas uma fonte para criação de postos de trabalho, mas também, valoriza o produto em termos de obtenção de preços mais altos nas exportações se comparado com os preços obtidos pela exportação da castanha bruta.

Nas zonas produtoras da castanha de caju, as finanças rurais estão fortemente dependentes das receitas provenientes da castanha de caju tanto para os produtores como para os pequenos comerciantes. Com efeito, é com as receitas da venda da castanha de caju que os produtores fazem face as despesas tais como a melhoria das condições de habitação, aquisição de meios de locomoção, alimentação, educação dos filhos e saúde (INCAJU, 2009).

## **2.7 Papel do Governo Para o Fomento do Caju**

Actualmente no Distrito de Marracuene, decorrem iniciativas com vista a recuperação do parque cajuícola. Nestas actividades estão envolvidos o INCAJU, camponeses singulares, associações e os líderes comunitários.

Em síntese os incentivos que o INCAJU disponibiliza para o sector familiar são:

- Prática de preços subsidiados na venda de mudas, equipamentos e insumos necessário para o tratamento químico das árvores, com a possibilidade de pagar à vista ou em parcelas;
- Prestação de serviços de assistência técnica para os que solicitam;
- Organização de feiras para comercialização dos produtos.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGIA**

### **3.1 Descrição da área do estudo**

#### **3.1.1 Localização, superfície e população**

O Posto Administrativo de Marracuene-Sede situa-se no Distrito de Marracuene, Província de Maputo, ao longo da EN1. O Posto Administrativo de Marracuene-Sede é limitado a Norte pelo Posto Administrativo de Machubo e Distrito da Manhica, a Sul pela Cidade de Maputo, a Oeste pelo Distrito da Moamba e Cidade da Matola, e a Este pelo Oceano Índico (MAE, 2005).

O Posto Administrativo de Marracuene-Sede ocupa uma superfície de 465 km<sup>2</sup>, correspondente a 67% da superfície total do distrito, e nele residem a maior parte da população do distrito (74.778 habitantes). Este Posto Administrativo é composto por três localidades nomeadamente a localidade Sede que inclui a Vila de Marracuene, a localidade de Michafutene e a localidade de Nhongonhane.

#### **3.1.2 Actividades Económicas**

A população do Posto Administrativo Marracuene-Sede dedica-se a produção de culturas de rendimento, sobretudo hortícolas, caju e ao cultivo do milho, feijão-nhemba, batata-doce e mandioca.

Outras actividades praticadas são o comércio, a pesca, a carpintaria e o artesanato, que surgem como alternativa imediata a actividade agrícola.

O rio Incomati é o principal recurso hídrico, que favorece a prática da actividade pesqueira e agro-pecuária.

### **3.2 Métodos de recolha de dados**

- **Pesquisa Bibliográfica**

A realização deste estudo foi feita com recurso a pesquisa bibliográfica, que é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e electrónicos, como livros e artigos científicos (FONSECA, 2002).

No presente estudo, a pesquisa bibliográfica consistiu em leitura de livros, monografias e demais publicações científicas e informações publicadas na internet, relacionadas com o tema, tendo em vista conhecer o que já se estudou sobre o tema.

- **Entrevista semi-estruturada**

A entrevista semi-estruturada consiste na combinação de perguntas fechadas e abertas, onde o informante tem a probabilidade de discorrer sobre o tema proposto. Pela sua natureza, permite delimitar os dados que são relevantes para o estudo em questão, visto que o entrevistador poderá conduzir ao entrevistado a chegar a resposta (MARCONI; LAKATOS, 1999).

Para a colecta dos dados através da entrevista, formulou-se um guião constituído por perguntas fechadas e abertas. Com as perguntas abertas, os entrevistados respondiam livremente sem qualquer restrição, entretanto, as perguntas fechadas eram compostas por diferentes categorias de respostas, onde a pessoa entrevistada escolhia apenas a opção que correspondesse a sua situação.

Foram elaborados dois guiões, um destinado aos produtores e outro aos funcionários do INCAJU afectos na Delegação do INCAJU de Maputo - Província.

- **Observação Directa**

A observação consiste na observação visual e registo pelo investigador de características ou de determinados aspectos que se pretende estudar ou documentar (SERRA, 2004).

Esta técnica permitiu a observação da forma como os produtores cultivam e cuidam dos seus cajueiros, bem como, o tipo de habitação, a fonte de água e electricidade deles.

### **3.3 População e Amostra**

O estudo abrange os produtores da castanha de caju do sector familiar do Posto Administrativo Marracuene-Sede.

Para tal, foi seleccionada uma amostra de 107 produtores familiares, com base na amostragem não aleatória por acessibilidade. A amostragem não aleatória por acessibilidade é um método de procedimento básico da amostragem em que são seleccionados os elementos a que se tem acesso (GIL, 2008).

Segundo o mesmo autor, neste método a selecção dos elementos da população para colecta de informação é arbitrária, a única condição que se impõe é que a pessoa entrevistada ou inquirida represente o universo. A tabela 1 que se segue, ilustra o número de produtores familiares que foram entrevistados por localidades de acordo com a proporção populacional.

**Tabela 1- Proporção da população inquirida por localidade**

<b>Localidade</b>	<b>Nº Agreg.</b>	<b>%(prop.)</b>	<b>Amostra</b>
1. Sede	2. 985, 752	18	19
2. Michafutene	9. 946, 412	59	63
3. Nhongonhane	3. 890, 813	23	25
<b>Total</b>	<b>16. 822, 977</b>	<b>100</b>	<b>107</b>

Fonte: INE, 2007

A localidade de Michafutene por ter maior número de agregado familiar teve maior número de inquiridos, seguido da localidade de Nhongonhane e por fim a localidade Sede.

A selecção dos dois funcionários entrevistados do INCAJU, foi feita com base na amostragem não probabilística por tipicidade. Este método consiste em seleccionar um subgrupo da população, que com base nas informações disponíveis, possa ser considerado representativo de toda a população. Entretanto, este método requer o conhecimento da população e subgrupo seleccionado (GIL, 2008).

### **3.4 Variáveis Estudadas**

Para realização da pesquisa foram estabelecidas as seguintes variáveis:

- **Económicas:** rendimentos anuais;
- **Sociais:** tipo de habitação e material de construção, acesso a água potável e acesso a corrente eléctrica.

Os rendimentos anuais foram calculados com base na quantidade comercializada por campanha e o preço de venda da castanha em kg (vide tabela 1 do anexo 1).

### 3.5 Análise e interpretação dos dados

Para a análise e interpretação dos dados, recorreu-se aos pacotes Excel 2007 e SSPS 15.0 onde foram empregues as seguintes técnicas:

- **Codificação:** esta técnica de acordo com GIL (2008) pode ser feita antes ou depois da recolha dos dados. Neste trabalho foi feita a pré-codificação dos dados para o caso de perguntas fechadas, e com recurso ao pacote SSPS 15.0 foram recriadas colunas para opções das respostas, o que permitiu a criação de tabelas.
- **Análise Estatística:** com recurso aos pacotes Excel 2007 e SSPS 15.0, foi possível fazer-se análise descritiva dos dados o que possibilitou a caracterização dos dados através da apresentação destes em percentagens e médias. O Excel também, foi usado para análise das perguntas abertas, onde fez se a junção das respostas semelhantes dadas durante as entrevistas pelos produtores.
- **Tabulação:** consistiu na apresentação dos dados em tabelas, que facilitaram a leitura e interpretação dos resultados.
- **Interpretação dos dados:** consistiu na confrontação das abordagens que constam na literatura com os resultados obtidos no campo.

### 3.6 Limitações do trabalho

A pesquisa teve como factores limitantes, a falta de dados relativos ao número de produtores da castanha de caju por parte da delegação de INCAJU - Maputo Província.

Por outro lado, os produtores não se mostraram capazes de fornecer dados relativos aos volumes produzidos e comercializados, e consequentemente, os rendimentos obtidos da realização desta actividade devido a falta de registo dos dados.

Para obtenção de dados, recorreu-se aos dados registados pela Delegação do INCAJU - Maputo Província. Importa referir que o INCAJU, somente tem registado os dados da quantidade da castanha que é comercializada de forma formal, assumindo que há quantidade de castanha comercializada de forma informal e que não conseguem capta-las.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Caracterização dos produtores entrevistados

- **Quanto ao Perfil**

Para a presente pesquisa foram entrevistados 107 produtores familiares, dos quais 62% são do sexo masculino e 38% do sexo feminino.

Quanto a faixa etária dos produtores, observa-se que a maior parte (69%) está entre 35-60 anos, 30% têm acima de 60 anos e somente 1% tem abaixo de 30 anos (vide tabela 3 do apêndice 3). Tomando como base a idade estabelecida pelo INE (2011), pode-se ver que a maior parte dos inquiridos está ainda em idade economicamente activa.

Através da tabela abaixo, pode-se observar o nível de escolaridade dos produtores consoante o sexo.

**Tabela 2- Nível de escolaridade dos produtores por sexo**

Nível de escolaridade	Nº de produtores		Total	(%)
	Feminino	Masculino		
Primário	23	43	66	61,7
Básico	6	17	23	21,5
Médio	0	1	1	0,9
Técnico elementar	0	1	1	0,9
Superior	0	2	2	1,9
Nenhum	12	2	14	13,1
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>66</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Autora, através dos dados obtidos no campo

A partir da tabela 2, observa-se que a maior parte dos produtores possui um nível de escolaridade baixo, onde 61,7 % possui o nível primário, cerca 21,5% nível básico, 13,1% não chegou a frequentar a escola, 1,9% nível superior, e os restantes 0,9% nível médio e técnico elementar, respectivamente.

Quanto a composição do agregado familiar dos produtores constatou-se que a média é de 5 membros, com uma moda de 4 membros por família.



- **Quanto ao número de árvores**

No Posto Administrativo Marracuene-Sede durante a pesquisa, foram identificados três tipos de produtores de acordo com o número de cajueiros que cada um possui. De acordo com os dados obtidos constatou-se que a maioria 96%, são pequenos produtores onde o número de árvores varia de 1 à 149 cajueiros, 3% médios produtores que possuem entre 150 à 2000 cajueiros e 1% grande produtor que possui acima de 2000 cajueiros.

As constatações tidas confirmam o exposto pelo INE (2011), ao referenciar que a produção da castanha de caju em Moçambique é feita maioritariamente por pequenos produtores.

Quanto a posse dos cajueiros, os produtores afirmaram que assumiram a posse através do plantio próprio ou herdando, onde 45% herdou e os restantes 55% assumiram a posse através do plantio próprio.

- **Quanto a utilização da mão-de-obra**

- a) **Mão-de-obra familiar**

De acordo com as entrevistas, constatou-se que apenas 19% dos produtores é que tem o seu agregado envolvido nas actividades relacionadas com a produção da castanha de caju e os restantes 81% não conta com a participação dos seus agregados nesta actividade.

A pouca alocação da mão-de-obra familiar nesta actividade surge como consequência dos baixos rendimentos dos seus cajueiros, consequentemente pouco contribuir para o seu sustento.

Esta situação também foi constatada por MOLE (2000b) no sector familiar de caju em Nampula, onde mão-de-obra para realização das actividades relacionadas com a produção da castanha de caju é conflituante com os tratos para as culturas alimentares ou actividades que garantem o sustento das famílias.

O mesmo autor acrescenta que esta situação surge como consequência dos baixos incentivos encontrados na produção da castanha de caju e falta de oportunidade de emprego fora da machamba.

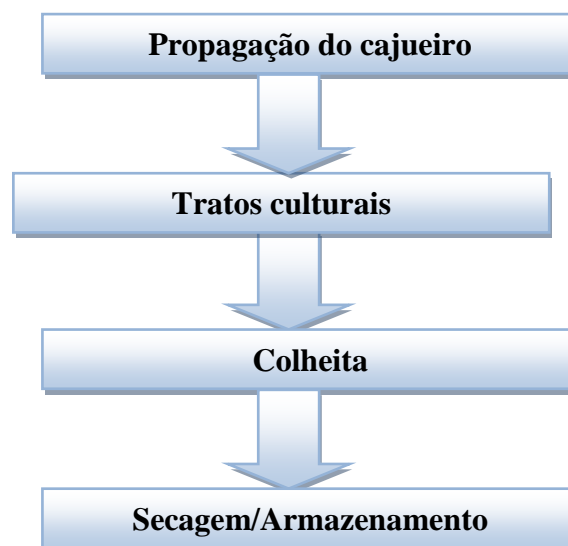
A fraca participação dos membros do agregado familiar do produtor, não está em concordância com o que CARDOSO (1993); INE (2011), afirmam sobre a utilização da mão-de-obra familiar por este sector, pois os autores referem que o sector familiar envolve maior participação do agregado familiar do produtor nas actividades.

#### **b) Mão-de-obra contratada**

De acordo com os produtores entrevistados, ficou evidenciado que os mesmos não utilizam muita mão-de-obra contratada nesta actividade, pois somente 15% dos produtores afirmou ter utilizado mão-de-obra contratada nesta actividade e o restante 85% não utilizaram.

### **4.2 Processo de produção da castanha de caju**

O processo da produção da castanha de caju obedece as seguintes fases:



**Figura 1-Fluxograma do processo de produção da castanha de caju**

*Fonte: Autora, através dos dados obtidos no campo*

#### **4.2.1 Propagação do cajueiro**

Durante a pesquisa constatou-se que a maior parte, cerca de 67% dos produtores entrevistados não possuem plantações novas e que os seus cajueiros foram plantados usando a castanha, que consiste no método sexuado e apenas 33% possuem plantações novas, tendo adquirido as suas mudas no INCAJU.

A falta de novas plantações é justificado pela fraca aderência ao plantio de novas árvores para a substituição das que já estão envelhecidas.

E os que tem novas plantações (33%) resultam acção do INCAJU que através do Programa de produção e distribuição de mudas de cajueiros que esta, sendo feito, em todas zonas com potencial para a produção desta cultura, como é caso do distrito de Marracuene.

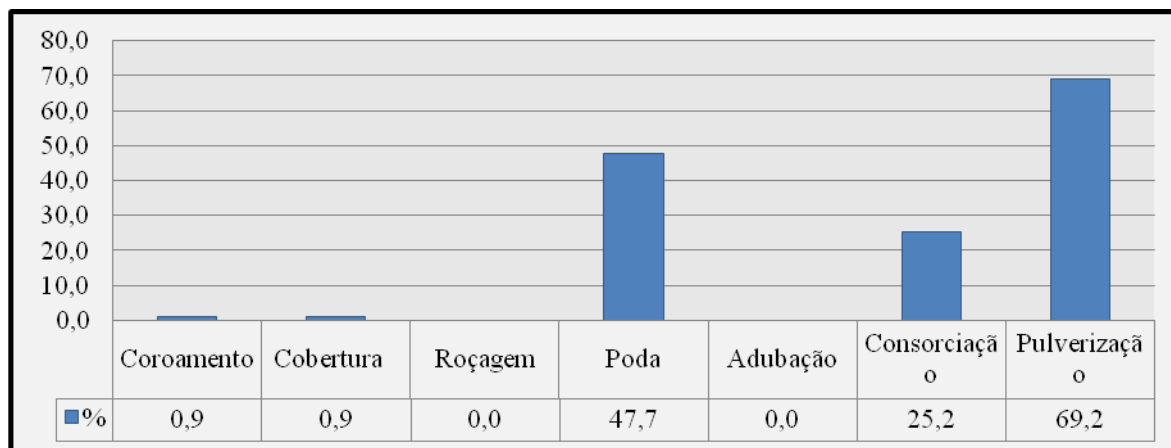
De acordo com a entrevista feita a um dos técnicos do INCAJU, a produção das suas mudas nesta instituição é feita de forma assexuada por enxertia.

Os dados colhidos no campo corroboram com os métodos de propagação de cajueiros apresentados por FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA (2011) nomeadamente a propagação sexuada e assexuada.

#### 4.2.2 Tratos Culturais

As actividades relacionadas com os tratos culturais do cajueiro, influenciam de forma profunda no rendimento dos cajueiros. Através do gráfico abaixo, pode-se ver a percentagem dos produtores consoante o tipo de trato dado à cultura.

**Gráfico 3- Percentagem dos produtores consoante os tratos realizados**



**Fonte:** Autora, através dos dados obtidos no campo

Através do gráfico 3, pode-se observar que a pulverização é o trato cultural mais realizado pelos produtores 69,2%, seguido da poda que é realizada por 47,7% dos produtores e a consorciação por 25,2% dos entrevistados. De acordo com o mesmo gráfico, pode-se observar que nenhum deles realiza a adubação e a roçagem.

O facto de os produtores não realizarem os tratos recomendados para a cultura acaba influenciando negativamente no rendimento dos cajueiros.

A situação constatada neste grupo de produtores, confirma o exposto por FAFITINE (2006), ao afirmar que se não forem realizados todos tratos que a cultura necessita, não importa a quantidade de produtos químicos aplicados ao cajueiro, não se alcançará a produção potencial da árvore de 12kg.

Esta situação, assemelha-se à dos produtores do distrito de Moma, Mongical e Angoche, que segundo o INCAJU (2005b), apesar do conhecimento já adquirido por estes sobre a vantagem da realização do manejo integrado do cajueiro, eles continuam a olhar para a pulverização como o elemento chave no incremento da produção, deste modo ignoram os demais procedimentos, facto que contribui para a baixa produtividade.

**a) Poda**

A poda é um trato cultural feito quando termina a época da colheita durante os meses de Fevereiro-Junho, com o intuito de retirar os ramos secos e praguejados, este trato também serve para dar forma aos cajueiros nos seus primeiros anos de vida e facilitar a colheita dos frutos na época posterior.

Através dos dados colhidos, constatou-se que apenas 47,7% produtores é que realizam a poda nos cajueiros, onde são realizadas as podas de limpeza e de formação.

As podas que são realizadas por este grupo de produtores, corroboram com as podas apresentadas pela EMBRAPA (2001), como sendo as principais nomeadamente a poda de limpeza e de formação, excluindo a poda de manutenção.

**b) Consorciação**

Durante a pesquisa identificou-se um grupo de produtores 25,2% que cultiva seus cajueiros consorciando com culturas alimentares tais como milho, feijão-nhamba e amendoim.

Esta situação confirma o que PDC (2010) aborda sobre a produção da castanha de caju pelo sector familiar, onde estes geralmente cultivam o cajueiro em suas machambas, consorciado com culturas alimentares.

**c) Pulverização**

De acordo com as informações obtidas durante as entrevistas ficou evidenciado que são realizadas as três aplicações. Porém, a pulverização é realizada com ligeiro atraso, que de acordo com os produtores esta tem sido realizada geralmente na 2ª semana de Agosto, conseqüentemente as restantes aplicações também são feitas tarde.

O atraso verificado no início das actividades da pulverização dos cajueiros, resulta da chegada tardia dos produtos químicos na Delegação do INCAJU, não só, como também, a falta de meio de transporte para os provedores de serviços, que iria facilitar o acesso às zonas de produção.

O calendário da pulverização constatado no campo, não vai em concordância com o calendário da pulverização estabelecido pelo INCAJU (2012), que recomenda que a primeira aplicação deve ser feita nos finais do mês de Julho.

#### **4.2.3 Colheita**

A colheita dos frutos é feita manualmente após a queda dos frutos. Esta actividade é realizada entre meses de Novembro à Janeiro, embora observa-se com maior intensidade no mês de Dezembro, podendo prolongar-se até Fevereiro devido a floração tardia de alguns cajueiros fora do período normal.

#### **4.2.4 Secagem e Armazenamento**

Após a colheita, as castanhas são expostas ao sol para secarem em pisos pavimentados ou em lonas. De seguida são embaladas em sacos de plásticos de 10 à 50 kg ou recipientes como latas e tambores, dependendo dos recursos de cada produtor. Por fim, são armazenados num dos compartimentos da habitação do produtor.

O processo de secagem praticado pelos produtores, corrobora com o exposto por FREITAS de MEDREIROS & MENDONÇA (2011), ao recomendar que antes de se armazenar a castanha deve passar pelo processo de secagem, como forma de baixar o seu teor de humidade que contrariamente não garantiria a sua conservação.

Quanto ao armazenamento, o método adoptado pelos produtores não vai de acordo com MARINHO *et al.* (2000), ao recomendar que a castanha seja armazenada em sacos de sisal e em locais arejados para permitir melhor circulação do ar, evitando desse modo a proliferação

de microrganismos. Desse modo, o método usado pelos produtores não permite que a castanha seja conservada por um período longo de tempo.

### **4.3 Destino da Produção**

De acordo com as entrevistas feitas aos produtores, constatou-se que nem todos conseguem obter quantidades suficientes da castanha para vender, onde apenas 33% dos produtores é que afirmou ter conseguido vender a sua castanha, e os restantes alegam que devido aos níveis de produção obtidos, eles não se dedicam a comercialização da castanha, servindo somente para o consumo na unidade familiar.

A fraca participação dos produtores no mercado está relacionado a fraca produtividade dos seus cajueiros, que surge como consequência das seguintes causas: a maioria dos produtores continuar a produzir com árvores envelhecida, por outro lado estes não encararem esta cultura como sendo uma que lhes possa proporcionar rendimento adicional sendo que estes não tomam todas medidas necessárias para aumentar a produção e melhorar a qualidade dos frutos

A situação constatada corrobora com os autores CARDOSO (1993); NEGRÃO (2000), ao referenciar que o sector familiar participa no processo da comercialização sempre que existem excedentes da produção na unidade familiar.

- **Apoio disponibilizado aos produtores**

Consoante os dados recolhidos, constatou-se que 79% dos produtores já teve apoio e os restantes, 21% afirmou que ainda não teve apoio. O apoio recebido por estes produtores é proveniente do governo, concretamente do INCAJU.

Segundo os produtores o apoio recebido consiste em assistência técnica, compra de mudas à um preço subsidiado de 5,00Mt/muda e apoio no processo de comercialização. Os produtores dizem não ter tido ainda nenhum apoio financeiro para expansão da sua actividade.

De acordo com a entrevista feita ao técnico do INCAJU, esta instituição intervém no processo da comercialização da castanha, através da organização de feiras. Estas feiras decorrem anualmente, no momento da abertura da campanha da colheita, onde os produtores têm a possibilidade de expôr os seus produtos. É nesta campanha onde é anunciado o preço mínimo a ser pago por quilograma em cada campanha. O preço pago ao produtor é definido de acordo com o preço da castanha no mercado internacional.

#### **4.4 Constrangimentos enfrentados no processo de produção da castanha de caju**

De acordo com os produtores, constituem constrangimentos durante o processo da produção os seguintes factores:

- **Condições climáticas**

Este primeiro foi apontado por mais da metade dos produtores 61%, as condições climáticas que afectam negativamente a qualidade da castanha produzida, devido ao excesso da humidade, visto que a época chuvosa geralmente coincide com a época da colheita da castanha.

- **Envelhecimento dos Cajueiros**

O segundo constrangimento está relacionado com predominância de cajueiros envelhecidos apontado por 24% dos entrevistados. A predominância de árvores envelhecidas está associada a fraca aderência na aquisição das mudas enxertadas para o plantio de novas árvores pelos produtores conforme foi visto anteriormente que menos que a metade dos produtores entrevistados 33%, é que possuem plantações novas, que cultivam o cajueiro originário de mudas enxertadas do INCAJU.

E por sua vez, a fraca aderência na aquisição de mudas enxertadas está associado ao facto da castanha de caju contribuir pouco para a renda das famílias. Por outro lado, os baixos níveis de produção obtidos dos cajueiros não motivam os produtores a investirem nesta actividade, assim como, a variedade cajueiro-anão-precoce que não se adequa as condições dos produtores do sector familiar por ser mais exigente em termos de tratos culturais, apesar de apresentar vantagem no que concerne a produtividade se comparado ao cajueiro-comum.

- **Pragas e Doenças**

Apontaram também as pragas e doenças, com maior destaque para praga como *helopeltis* e doenças como o *oídio* e *anthracnose*, que foi apontado por 13% dos entrevistados.

A incidência de pragas e doenças que tem como uma das causas a variedade de cajueiro mais cultivada pelos produtores que é cajueiro-comum, que é mais susceptível ao ataque por estes microrganismos, agravado pela pouca alocação da mão-de-obra para o maneiio dos cajueiros.

- **Falta de Financiamento**

E por fim, a falta de instituições que facilitem o acesso ao financiamento para expansão da sua actividade, que foi apontado por 2% dos produtores entrevistados.

O primeiro constrangimento apontado pelos produtores corrobora com PDC (2000), ao afirmar que as condições climáticas afectam a produção da castanha no país. Estes factores estão ligados a temperatura, humidade e pluviosidade que condicionam a produção da castanha de forma profunda.

Os restantes constrangimentos mencionados pelos produtores corroboram com uma parte dos constrangimentos que foram identificados pelo INCAJU (2007), como sendo os que contribuem para a baixa produção, nomeadamente o envelhecimento do parque cajuícola, incidência de pragas e doenças, e dificuldades no acesso ao financiamento.

#### **4.5 Impacto da produção castanha de caju**

##### **4.5.1 A nível económico**

A tabela que se segue, mostra a quantidade da castanha comercializada, o preço pago ao produtor e os rendimentos provenientes desta actividade, durante o período em análise.

**Tabela 3- Rendimentos provenientes da produção da castanha**

<b>Ano</b>	<b>Qtd.comercializadas (kg)</b>	<b>Rendimentos (Mt)</b>
2009	15 400	115 500,00
2010	19 000	190 000,00
2011	16 000	192 000,00
2012	12 000	156 000,00
2013	16 800	260 400,00
<b>Total</b>	<b>79 200</b>	<b>913 900,00</b>

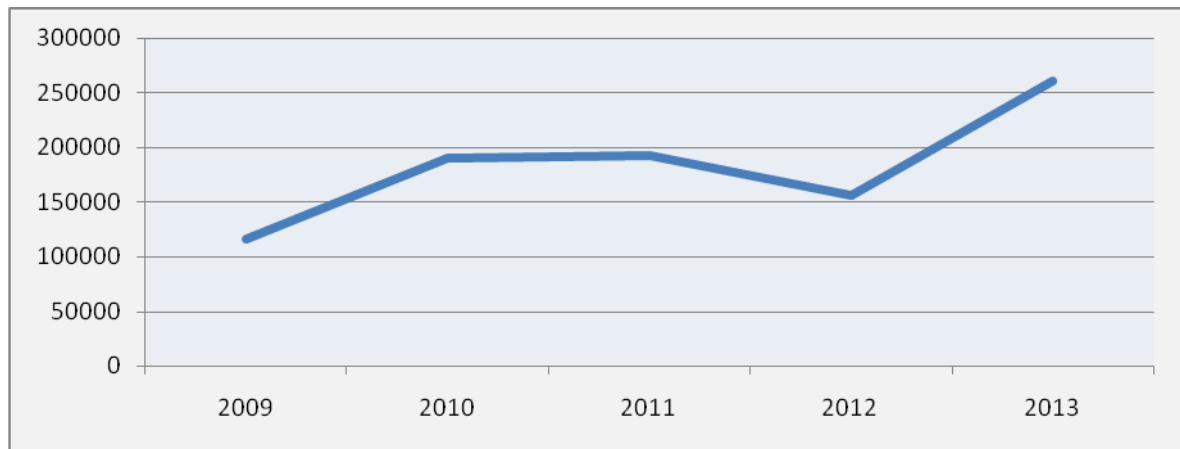
**Fonte:** INCAJU-Maputo Província

Através da tabela 3, pode-se verificar que ao longo dos cinco anos a quantidade total comercializada foi de 79 200 kg e o rendimento total de 913 900,00Mt.

O gráfico que se segue, ilustra o comportamento dos rendimentos ao longo dos cinco anos.



**Gráfico 4- Evolução dos rendimentos da castanha de caju (2009-2013)**



**Fonte:** INCAJU-Maputo Província

Da leitura do gráfico 4, observa-se que os rendimentos foram crescentes durante 2009 à 2011,entretanto em 2012 decresceram, e em 2013 voltam a crescer.

- **Alocação do rendimento**

Segundo a informação colhida com as entrevistas feitas aos produtores com os rendimentos obtidos da comercialização da castanha de caju, são alocados para fazer face as despesas como educação (escolarização) dos membros do agregado familiar, compra de bens alimentícios, vestuário, utensílios domésticos.

A alocação dos seus rendimentos para a educação dos seus agregados deve-se pelo facto da época da colheita ser feita durante o período de (Novembro-Janeiro), visto que estes não tem trabalho assalariado depende mais da agricultura aproveitam para a preparação do ano lectivo que seguinte (procede).

E a compra dos bens alimentícios deve-se pelo facto da época da colheita na época seca em que as famílias, assim sendo, contribuiu/ajuda para o seu sustento nesta época.

A situação constatada neste grupo corrobora em parte com o exposto pelo INCAJU (2009), ao afirmar que com o rendimento proveniente da comercialização da castanha os produtores alocam para educação dos filhos, isto é, compram fardamento escolar, material escolar e usam para realização de matrículas escolares, não só, como também, para a compra de bens alimentícios, vestuários e utensílios domésticos.

O rendimento proveniente da comercialização da castanha de caju contribui de certa forma para melhoria da qualidade de vida dos produtores do sector familiar. Porque, como pode-se ver nos parágrafos anteriores, com o rendimento da castanha de caju os produtores suportam parte das despesas familiares.

#### 4.5.2 A nível Social

- **Condições Habitacionais**

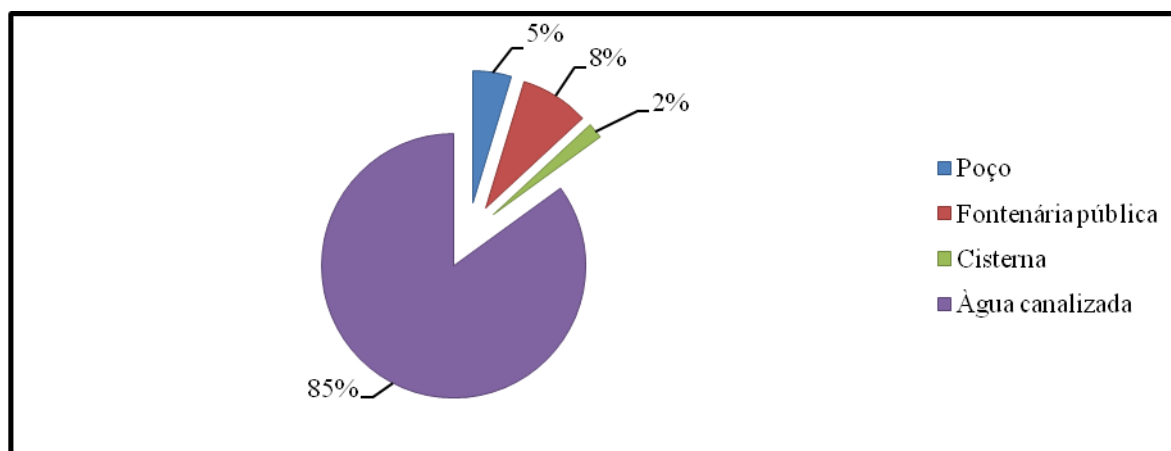
Quanto ao tipo de habitação e material de construção, constatou-se que 86% dos produtores possui uma casa convencional, distribuídos em 10% com habitação do tipo I, 40% do tipo II e 36% do tipo III. Nas casas de material não convencional encontrou-se 11% dos produtores, das quais 3 % são do tipo I e 8% do tipo II. Tendo 3% com casas de material misto onde 1% é do tipo II e 2% do tipo III (vide tabela 4 do apêndice 3).

- **Fonte de Iluminação e água potável**

Com relação a fonte utilizada para iluminação, 86% utiliza energia eléctrica e os restantes 14% utiliza outras fontes como candeeiro e velas como meio de iluminação (vide tabela 5 do apêndice 3).

O gráfico 5 que se segue, ilustra a percentagem dos produtores de acordo com a fonte de água potável.

**Gráfico 5- Distribuição dos produtores de acordo com a fonte de água potável**



Fonte: Autora, através dos dados colhidos no campo

Através do gráfico acima, pode-se observar que 85% de produtores tem acesso a água canalizada, 4,7% buscam a água no poço, 8,4% fontenária pública e 1,9% cisterna.

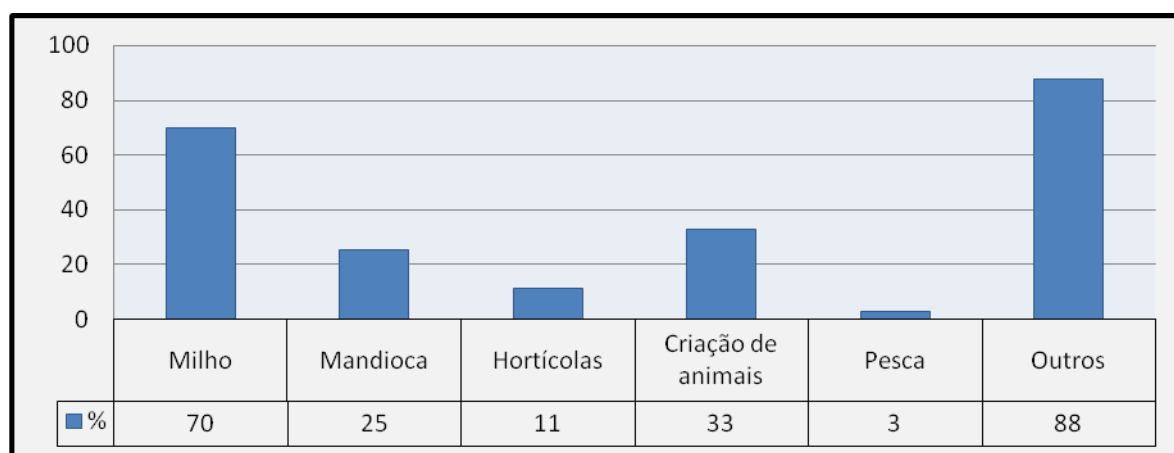
As constatações tidas relacionadas com a melhoria nas condições habitacionais, acesso a água potável e energia eléctrica como fonte de iluminação deve-se ao facto das famílias terem outras actividades que garantem o seu sustento.

- **Outras fontes de sustento das famílias**

Os produtores entrevistados não consideram a produção da castanha caju como sua principal actividade, justificado pelos rendimentos dos cajueiros não serem satisfatórios.

Através do gráfico que se segue abaixo, pode-se observar as actividades que garantem o seu sustento das famílias.

**Gráfico 6- Outras fontes de rendimento das famílias**



**Fonte:** Autora, através dos dados colhidos no campo

Conforme o gráfico 6, observa-se que os produtores para além de produzir a castanha de caju dedicam-se ao cultivo de milho, mandioca, hortícolas, criação de animais e a pesca, e fora da agricultura as famílias realizam actividades como o ganho-ganho e alguns deles têm as remessas provenientes dos parentes residentes na Cidade de Maputo ou na vizinha África do Sul como que garantem do seu sustento.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **5.1 CONCLUSÕES**

De acordo com o estudo efectuado, constatou-se que a produção da castanha de caju no Posto Administrativo Marracuene-Sede, é desenvolvida maioritariamente pelos pequenos produtores familiares.

A produção é feita em regime de sequeiro e os produtores praticam a pulverização, a poda e a consorciação dentre os demais tratamentos recomendados para esta cultura.

Os resultados da pesquisa, apontam para os factores que impactam negativamente a produção da castanha de caju no Posto Administrativo Marracuene-Sede os seguintes:

- Substituição lenta dos cajueiros envelhecidos;
- Variedade cajueiro-comum mais cultivada;
- Maneio inadequado dos cajueiros;
- Condições climáticas com maior destaque, para a pluviosidade.

Durante o período em análise foram produzidas e comercializadas no total 79 200 kg de castanha de caju e registou um rendimento de 913. 900,00 Mt.

Ficou evidenciado que no Posto Administrativo Marracuene-Sede, há uma fraca participação dos produtores na comercialização da castanha devido a baixa produtividade dos cajueiros. Apesar da baixa produtividade dos cajueiros, encontrou-se um grupo de produtores que se dedicam a comercialização da castanha. Com os rendimentos obtidos desta actividade, eles suportam parte das despesas do agregado familiar, alocando-o na compra de produtos alimentares básicos, realização de matrículas escolares e material escolar dos membros do agregado familiar, compra de vestuário e utensílios domésticos. No entanto, não se constatou uma contribuição directa em relação às variáveis em estudo nomeadamente condições habitacionais, fonte de energia eléctrica e acesso a água potável. Neste contexto, os produtores têm outras actividades que contribuem mais para o seu sustento que são: cultivo de milho, mandioca, hortícolas, criação de animais e o trabalho assalariado fora da agricultura.

## **5.2. Recomendações**

### **Ao INCAJU:**

- Sensibilização dos produtores para aderir mais ao Programa de Produção e Distribuição de Mudas de Cajueiros, com vista a renovar o parque cajuícola;
- Treinamento aos produtores do manejo do cajueiro-anão-precoce;
- Monitorar continuamente as actividades relacionadas com a produção desta cultura;
- Melhorar a divulgação dos benefícios obtidos da produção e comercialização da castanha de caju quer como fonte de renda para os produtores, assim como, fonte de divisas para o país.

### **Aos produtores:**

- Aderir ao cultivo do cajueiro-anão-precoce, tendo em conta as suas vantagens em termos de produtividade;
- Realizar as actividades relacionadas ao manejo da cultura respeitando o seu calendário agrícola da cultura, através da participação no programa do manejo integrado dos cajueiros do INCAJU, pois só assim poderão conseguir alcançar os níveis de rendimento potencial do cajueiro;
- Realizar o registo das quantidades produzidas e comercializadas em cada campanha, de modo a servir de instrumento na formulação dos programas do fomento do caju como também acompanhar a tendência da produção em cada campanha.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELO-BRANCO, N. C. (2008). **Desafios de Desenvolvimento Rural em Moçambique: Contributo Crítico com Debate de Postulados Básicos**. Setembro. Maputo. Disponível em: <<http://www.iese.ac.mz>>. Acesso em: 24 de Janeiro de 2014.

CARDOSO, Fernando Jorge (1993). **Gestão e Desenvolvimento: Moçambique no contexto da África Sub-saharina**; Lisboa: Fim do século.

CARIMO, Ibrahim Amir Abdul (2006). **O Papel do Sector Familiar na Comercialização Agrícola no Baixo Limpopo (Distrito de Xai-Xai), 1987-2005**. (Tese de Licenciatura em História). Faculdade de Letras e Ciências Sociais. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane. 80 p. Disponível em: <<http://www.saber.ac.mz>>. Acesso em: 11 de Fevereiro de 2015.

CAVALCANTI JUNIOR, A. T; CHAVES, J. C. M. (2000). **Produção de Mudanças de Cajueiro**. Fortaleza: EMBRAPA Agro-indústria Tropical. Documento n° 42. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br>>. Acesso em: 12 de Fevereiro de 2015.

CHAMBE, Maria A. G. C. (2011). **Sistemas de produção agrícola do caju e o modo de vida dos pequenos produtores familiares de Manjacaze**. (Dissertação de Mestrado em Agro-negócios). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Universidade de Brasília. 217 p. Disponível em: <<http://www.repositorio.unb.br>> Acesso em: 11 de Outubro de 2014.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agro-pecuária (EMBRAPA) (2001). **Recomendações Técnicas Cajueiro**. Belém. Brasil. Disponível em: [www.recomendacoestecnicas.cnpat.embrapa.br](http://www.recomendacoestecnicas.cnpat.embrapa.br). Acesso em: 11 de Fevereiro de 2015.

Food and Agriculture Organization (FAO). **Key statistics of food and agriculture external trade**. Disponível em: <<http://www.faostat.fao.org/UH>>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2015 e Acesso em: 8 de Maio 2015.

FAFITINE, Gilda (2006). **Aspectos do Género na Produção do Caju: O Caso da ADRA no Distrito de Homoine**. (Tese de Licenciatura em Engenharia Agronómica). Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane. 56 p. Disponível em: <<http://www.saber.ac.mz>>. Acesso em: 14 de Janeiro de 2015.

FREITAS de MEDREIROS, L. MENDOÇA, Vander (2011). **Boletim Técnico: Cultura do Cajueiro, do Coqueiro e do Mamoeiro**. Volume 3. Mossoró. Disponível em: <<http://www.files.prof-vanderufersa.webnote.com.br>> Acesso em: 11 de Fevereiro 2015.

Gil, António Carlos (2008). **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ed. São Paulo: Atlas.

GROBE-RUSHCKAMP, Aloise; SEELIGE, Kathrin (2010). **Análise da cadeia de valor do caju em Moçambique**. Iniciativa Africana do Caju, Acra e Maputo: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ).

Instituto de Fomento do Caju (INCAJU). (2000). **Plano Director do Caju (2000-2010)**. Ministério da Agricultura. Maputo. Disponível em: <[http://www.incaju.gov.mz/politicas/plano\\_director\\_2000\\_2010](http://www.incaju.gov.mz/politicas/plano_director_2000_2010)> Acesso em: 11 de Janeiro de 2015.

\_\_\_\_\_. (2003). **Realizações do Sector do Caju na Campanha 2002/3**. Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural. Maputo.

\_\_\_\_\_. (2005a) **Componente de “Comercialização e Industrialização” Ministério da Agricultura**. Maputo.

\_\_\_\_\_. (2005b). **Balanço das Actividades do Sector Familiar (1995-2005)**. Moçambique.

\_\_\_\_\_. (2007). **Subsector do Caju em Moçambique: Evolução e Perspectivas**. In: Reunião Anual da African Cashew Alliance (ACA), 22-24 de Março, Maputo.

\_\_\_\_\_. (2008). **Subsector de Caju em Moçambique: 2000-2007**.

\_\_\_\_\_. (2009). **Programa de Intensificação da Produção e Distribuição de Mudanças (IPMD)**. Novembro, Maputo.

\_\_\_\_\_. (2010). **Evolução do Sector de Caju. Ministério da Agricultura**. Moçambique.

\_\_\_\_\_. (2011). **Plano Director de Caju (2011-2020)**. Ministério da Agricultura. Maputo, Moçambique. Disponível em:

<[http://www.incaju.gov.mz/politicas/plano\\_director\\_2011\\_2020](http://www.incaju.gov.mz/politicas/plano_director_2011_2020)>. Acesso em: 11 de Janeiro de 2015.

\_\_\_\_\_. (2012). Plano Económico Social (PES). **Relatório Anual de 2011**. Maputo.

Instituto Nacional de Estatística (INE) (2007). **Sinopse dos Resultados Definitivos do 3º Recenseamento Geral a População e Habitação:** Província de Maputo. Maputo. Moçambique.

\_\_\_\_\_. (2011). **Censo Agro-Pecuário (CAP) 2009-2010.** Moçambique.

KANJI, Nazeen *et al.*, (2003). **Liberalization, Gender and Live hoods:** The Cashew nut Case Mozambique- Phase 2: The South, January-March 2003. International Institute for Environment and Development (IIED) and Faculty of Agronomy and Forestry (Eduardo Mondlane University).

\_\_\_\_\_. (2004). **Liberalização, Género e Meios de sustento:** Castanha de caju em Moçambique. International Institute for Environment and Development (IIED).

LAKATOS, E. Maria, MARCONI, M. de Andrade. (1999). **Sociologia Geral.** 7ª. ed. São Paulo, Atlas S. A.

LEITE, Joana Perreira (1999). **A Guerra de Caju e as Relações de Moçambique-Índia na Época Pós-Colonial.** Documentos de Trabalho n°57. Cesa, Lisboa. Disponível em: <[http://www.pascal.iseg.utl.pt/~cesa/files/DocTrab\\_57.prf](http://www.pascal.iseg.utl.pt/~cesa/files/DocTrab_57.prf)> Acesso em: 10 de Abril de 2015.

LEITE, Lucas A. de Sousa; PESSOA, Pedro F. A. de Paula (s/d). **Cadeira Produtiva do caju:** subsídios para pesquisa e desenvolvimento.

LILLIANE, Martins *et al.* (2008). **Produção e Comercialização da castanha no Brasil.** Rio de Janeiro.

MARINHO dos SANTOS, Antonimar; COELHO, Luiz Carlos (s/d). **Recomendações Técnicas Para o Cultivo do Cajueiro-anão-precoce no Estado do Mato Grosso.**

MARINHO, Francisco De Assis *et al.* (2000). **EMBRAPA:** Plantando Caju. Fortaleza. Disponível em: <<http://www.cnpat.embrapa.br>>. Acesso em: 12 de Fevereiro de 2015.

Ministério Da Administração Estatal (MAE) (2005). **Perfil do Distrito de Marracuene Província de Maputo.** Moçambique. Disponível em: <<http://www.mae.gov.mz>>. Acesso em: 15 de Outubro de 2014.



MOLE, Paulo Nicua (2000a). **Oportunidades de Desenvolvimento do Sector Familiar de Caju e sua Relação com Segurança Alimentar na Província de Nampula, Moçambique.** Maputo: Ministério da Agricultura. Relatório Nr. 42.

\_\_\_\_\_. (2000b). **Na economic analysis of smallholder cashew development opportunities and linkages to food security in Mozambique's Northern Province of Nampula.** (PhD Dissertation). Michigan: Michigan State University. 275 p.

NAMACUA, Fernando Remane (1997). **Participação do Sector Familiar e Privado no Mercado Livre de Sabié: Constrangimentos para a comercialização.** (Tese de Licenciatura em Engenharia Agronómica). Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal. Maputo: Universidade Eduardo Mondlane. 56 p. Disponível em: <<http://www.saber.ac.mz>>. Acesso em: 14 de Janeiro de 2015.

NEGRÃO, José (2000). **Modelo do Comportamento Económico de Família Rural Africana.** Disponível: <<http://www.iid.org.mz>>. Acesso em: 15 de Janeiro de 2015.

PLOG, Jan Douwe Vander (2006). **O modo de vida camponês revisitado.** In: SCHNEIDERS (org).

REIJNTJES, C., *et al.*, (1992). **Farming for the future.** ILEIA, LEUSDEN.

SERRA, Andrea (2004). **Manual de Metodologia de Investigação Científica.** Maputo.

SITOE, Tomás A. (2008). **Agricultura Familiar em Moçambique: Estratégias de desenvolvimento sustentável.** Maputo. Disponível: <<http://www.mpd.gov.mz>> Acesso em: 24 de Janeiro de 2015.

UACIQUETE, Américo; CAMPOS, Tiana (2012). **Relatório de Consultoria sobre mapeamento da produção e actualização de cadeia de valores.** Nampula.

United States Agency for International Development (USAID) (2006). **Análise da Indústria de Castanha de Caju: inserção de micro e pequenas empresas no mercado internacional.** Brasil.

**APÊNDICES**

**E**

**ANEXOS**

**Anexo 1: Comercialização de castanha de caju e Número de cajueiros pulverizados no Distrito de Marracuene**



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

GOVERNO DA PROVINCIA DE MAPUTO  
INSTITUTO DE FOMENTO DO CAJU

DELEGAÇÃO DE MAPUTO

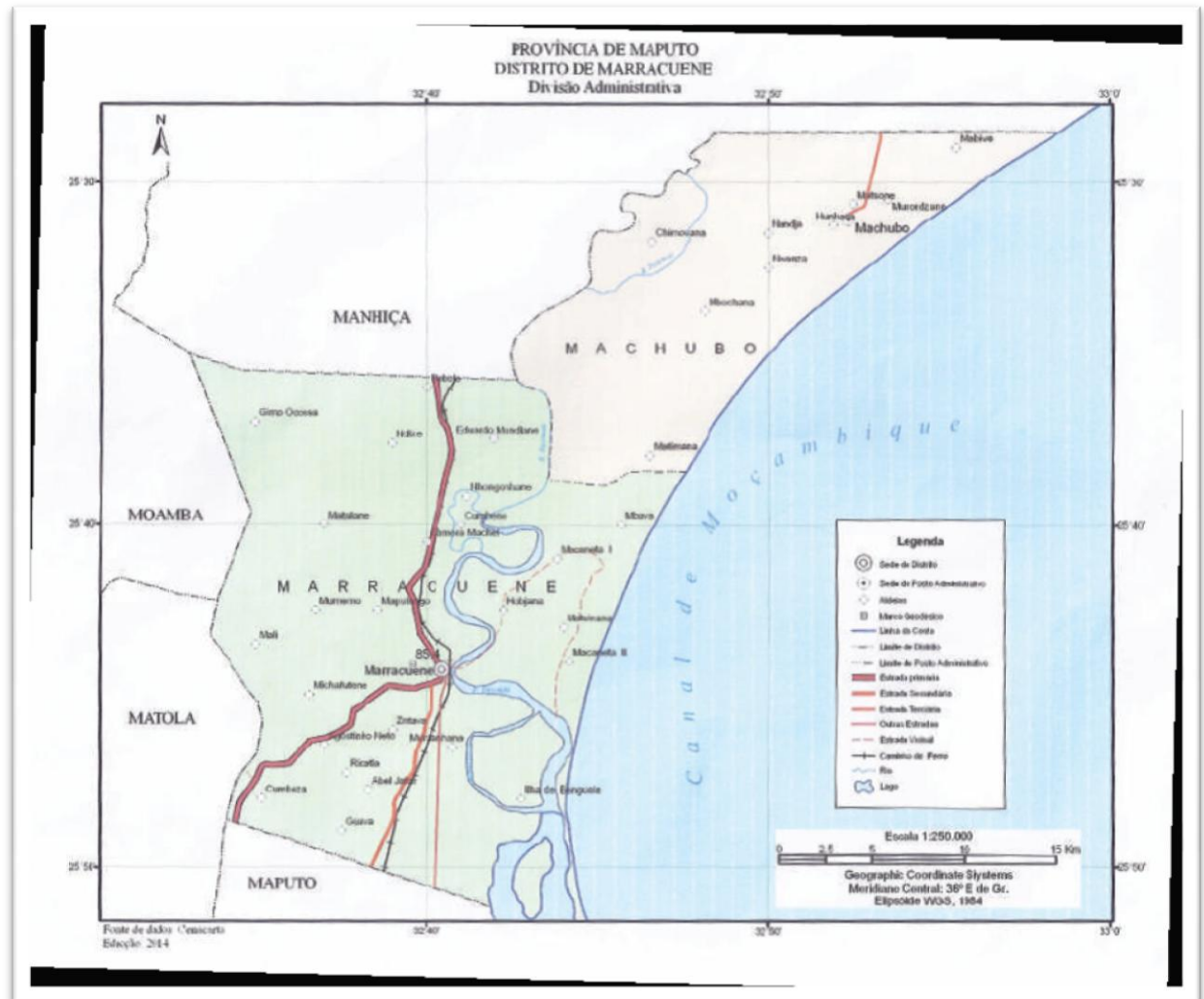
**Tabela 1- Descrição da Comercialização de castanha de caju no Distrito de Marracuene**

<b>Ano</b>	<b>Quantidade total do D. Marracuene (kg)</b>	<b>PA Marracuene-Sede</b>	<b>PA Machubo</b>	<b>Preço/kg (Mt)</b>
2006	23 000	16 000	7 000	7.00
2007	21 000	13 000	8 000	7.00
2008	25 000	19 700	5 300	7.50
2009	19 000	15 400	3 600	7.50
2010	27 000	19 000	8 000	10.00
2011	22 000	16 000	6 000	12.00
2012	23 000	12 000	11 000	13.00
2013	24 000	16 800	7 200	15.50
2014	26 000	16 100	9 900	15.00

**Tabela 2- Número de cajueiros pulverizados PA Marracuene-Sede, Distrito de Marracuene**

<b>Ano</b>	<b>1ª Aplicação</b>	<b>2ª Aplicação</b>	<b>3ª Aplicação</b>
2009	15 862		
2010	18 570	17 907	
2011	16 455	15 145	12 012
2012	24 531	23 254	12 265
2013	22 895	22 895	22 895

## Anexo 2- Mapa do distrito de Marracuene



Fonte: Cenacarta, 2014

## APÊNDICE 1- Guião 1- Entrevista aos Produtores Familiares

Maputo - Província

Localidade \_\_\_\_\_

Este instrumento tem como objectivo principal “Analisar a Produção da Castanha de Caju para Desenvolvimento dos Produtores do Sector Familiar no PA Marracuene-sede”.

Para efeito de elaboração de trabalho de fim do Curso de Licenciatura em Economia Agrária na Universidade Eduardo Mondlane, para isso, gostaríamos de pedir o seu apoio na recolha das informações fornecendo dados, que permitirão a realização do estudo.

As informações recolhidas serão tratadas sobre reserva de confidencialidade, pelo que não será indicado o nome do informante.

A sua contribuição é muito importante para o sucesso deste trabalho!

### I. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR:

1.1. Sexo:

F

M


1.2 Idade:

1.3. Qual é seu Estado civil?

1. Solteiro

2. Casado

3. Viúvo

4. Divorciado


1.4. Nível de escolaridade:

1. Ensino primário

2. Ensino básico

3. Ensino médio

4. Ensino técnico elementar

5. Ensino Superior

6. Nenhum


**II. AGREGADO FAMILIAR:**

2.1. Quantas pessoas vivem consigo?

--

**III. PRODUÇÃO:**

3.1. Quando começou com plantação de cajueiro?

Antes da independência

Depois da independência


3.2. O que o motivou para iniciar com o cultivo de cajueiros?

3.3. Que dificuldades enfrentou no início da actividade?

3.4. Pratica a produção da castanha como:

1. Actividade principal

2. Actividade secundária


3.5. Se pratica como actividade secundária, diga que outras actividades pratica?

3.6. Quantos cajueiros têm?

--

3.7. Como obteve os cajueiros?

Herança


Empréstimo


Outras formas (quais)

--

3.8. Como adquire as suas mudas?

Compra


Reproduz na unidade


Nunca reproduziu/comprou

Se compra diga aonde e o preço de compra?

Se reproduz na unidade, que método usa?

3.9.Faz algum tipo de trato cultural nos seus cajueiros?

Sim

Não

3.10. Se respondeu sim na pergunta anterior, indique os tratos culturais que tem feito:

Coroamento

Cobertura com solo

Roçagem

Poda

Adubação

Pulverização

3.11. Volume de colheita por campanha:

Campanha	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Volume					

3.12. Como é que é feita a colheita?

3.13. Como é que é feita a conservação da castanha após a colheita?

3.14. Qual é o foi o preço da venda?

3.15. Qual é o destino da sua produção?

3.16. Qual é rendimento por campanha da venda da castanha, depois de retirados os custo?

3.17. Para onde é alocado o rendimento obtido proveniente da produção da castanha?

3.18. Quais são as dificuldades enfrentadas no processo de produção?

3.19. Quais são os constrangimentos enfrentados durante à comercialização da castanha?

#### IV. POSTO DE TRABALHO:

4.1. As pessoas com quem reside participam na produção da castanha de caju:

Todas

Nenhuma

Algumas (quantas)


---

4.2. Tem trabalhadores que não pertençam ao seu agregado familiar?

Sim

Não

Se a resposta é sim, indique quantos trabalhadores tem?


--

4.3. Quanto gasta em média para o pagamento dos salários dos seus trabalhadores?

4.4. Durante a produção, em que actividade que precisa de mais trabalhadores?

#### IV. CONDIÇÕES HABITACIONAIS

5.1 Que tipo de habitação possui?

	1.Tipo I	2.Tipo II	3.Tipo III
1.Convecional			
2.Nao convencional			
3.Misto			

5.2 Onde busca água potável?

Poço

Fontenária pública

Cisterna




Água canalizada

Rio


5.3 Qual é fonte de energia que possui para iluminação?

Electricidade

Painel solar

Outra (qual)


## **VI.APOIO AOS PRODUTORES:**

6.1. Tem tido algum apoio a produção?

Sim

Não


6.2.Qual é a origem do apoio?

Governo

ONG

Outro


6.3 Que tipo de apoio tem recebido?

Distribuição de mudas	
Assistência técnica	
Apoio à comercialização	
Apoio financeiro	
Outros (especifique)	

## APÊNDICE 2- Guião 2 – Entrevista aos Funcionários do INCAJU

Este instrumento tem como objectivo principal “Analisar a Produção da Castanha de Caju para Desenvolvimento dos Produtores do Sector Familiar no PA Marracuene-sede”.

Para efeito de elaboração de trabalho de fim do Curso de Licenciatura em Economia Agrária na Universidade Eduardo Mondlane, para isso, gostaríamos de pedir o seu apoio na recolha das informações fornecendo dados, que permitirão a realização do estudo.

As informações recolhidas serão tratadas sobre reserva de confidencialidade, pelo que não será indicado o nome do informante.

A sua contribuição é muito importante para o sucesso deste trabalho!

### I. IDENTIFICAÇÃO:

1.1. Género:

1 .F

2 .M


1.2. Função: \_\_\_\_\_

### II. PRODUÇÃO DA CASTANHA DE CAJU:

2.1. Qual é o método de propagação de cajueiro utilizado pelo INCAJU para a produção de mudas?

2.2. Em termos de variedade genética de cajueiro temos o cajueiro-comum e cajueiro-anão-precoce, qual é a variedade predominante no Posto Administrativo Marracuene-sede?

2.3. Quais são os problemas que os produtores familiares tem enfrentado durante o processo de produção da castanha caju?

2.4. Quais são as pragas e doenças que afectam os cajueiros PA Marracuene-sede?

### **FOMENTO DO CAJU:**

- 2.5. Que tipo de apoio o INCAJU presta aos produtores familiares a nível PA Marracuene-sede?
- 2.6. Para além do INCAJU, existem outros actores institucionais e sociais que prestam algum apoio aos produtores neste distrito? Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_
- 2.7. Se existem, quais são?
- 2.8. Qual é o tipo de apoio prestado?
- 2.9. Os produtores aceitam sem oferecer resistência às novas mudanças tecnológicas de produção?
- 2.10. Existe alguma política de crédito para o fomento da cultura do caju?

### **III. COMERCIALIZAÇÃO**

- 3.1. Como é feita a comercialização da castanha de caju pelos produtores?
- 3.2. Em relação aos preços, como é que a feita são fixados?
- 3.3. Quais são as dificuldades que eles tem enfrentando neste processo?

## APÊNDICE 3- Tabelas

### Tabela 3- Faixa etária dos produtores

<b>Idade</b>	<b>N° de produtores</b>	<b>%</b>
≤ 25	0	0
26-30	1	0.9
31-34	0	0
35-40	6	5.6
41-45	7	6.5
46-50	16	15.0
51-55	22	20.6
56-60	23	21.5
≥60	32	29.9
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>

### Tabela 4- Tipo de habitação consoante o tipo de material de construção (%)

	<b>Tipo de material</b>			<b>Total</b>
	<b>Convencional</b>	<b>Não convencional</b>	<b>Misto</b>	
Tipo I	10	3	0	13
Tipo II	40	8	1	49
Tipo III	36	0	2	38
<b>Total</b>	<b>86</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

### Tabela 5- Fonte de iluminação

<b>Fonte</b>	<b>N° de produtores</b>	<b>(%)</b>
Energia eléctrica	92	86
Outras	15	14
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100</b>