

Produção e comercialização do caju em Moçambique: Resultados do Inquérito Especial de Caju 2017



Benedito Cunguara

Maputo, Setembro de 2018

SUMÁRIO EXECUTIVO

O objectivo geral deste estudo é de apresentar e discutir os dados do Inquérito Especial de Caju, realizado pelo INCAJU em parceria com a DPCI, de modo a melhorar o processo de planificação e de tomada de decisão baseada em evidências sobre intervenções conducentes ao desenvolvimento do Subsector do caju em Moçambique. Nesse processo será actualizada a informação sobre o número de cajueiros; produção total e comercializada; descrição das características socioeconómicas dos produtores de caju, incluindo a adopção de prática agro-técnicas; e identificar os principais constrangimentos à produção, comercialização e processamento da castanha de caju.

Em relação as características demográficas das explorações de cajueiros, a maioria dos agregados familiares são chefiados por um homem (72.7%), mas existe uma certa variação de acordo com a localização, seguindo o padrão verificado noutros inquéritos nacionais. Na zona sul, especialmente na província de Gaza, a proporção de agregados familiares chefiados por uma mulher é elevada, devido a migração de homens para o mercado de emprego na cidade de Maputo e na África do Sul. A idade média do chefe do agregado familiar é de cerca de 47 anos, com um nível médio de escolaridade de apenas 3 anos. Os níveis de escolaridade ainda são muito baixos, principalmente nas províncias do norte e em Sofala.

Os dados mostram que existem no país cerca de um milhão e 47 mil explorações que possuem cajueiros, sendo 94.7% pequenas explorações, 4.6% médias explorações e apenas 0.7% grandes explorações. Comparativamente ao Censo Agro-Pecuário, houve uma ligeira redução no número de explorações com cajueiros, seguindo a tendência geral na agricultura de redução do número de explorações de produtores, não obstante ter-se registado um aumento substancial no número de médias e grandes explorações. Em 2009-2010 as pequenas explorações de cajueiros representavam cerca de 99.45% de todas explorações de cajueiros. Importa salientar que no CAP 2009-10 na classificação de explorações com cajueiros, não foi limitada a nível inferior, o número de cajueiros possuídos. No IECAJU, a exploração com cajueiro era assim considerada, quando o número de cajueiros não fosse inferior a 3 cajueiros. Por outro lado, todas áreas de enumeração com menos de três explorações de cajueiros foram também excluídas da amostra. No CAP II existiam 1.039.035 explorações com três ou mais cajueiros, e este número aumentou ligeiramente em 0.8% para 1.047.111 explorações em 2017. Este aumento acontece num ambiente caracterizado por desmatamento e desflorestamento (para a produção de carvão e lenha) e queimadas descontroladas.

Moçambique possui um total de cerca de quarenta milhões e quinhentos mil cajueiros. Deste número cerca de 74% são cajueiros em produção. A província com o maior número de cajueiros em produção é Nampula, seguida de Cabo Delgado e Inhambane, e por último Maputo. As províncias de Nampula e Inhambane são igualmente as que apresentam um maior número de cajueiros velhos. Comparando com os dados do Censo Agro-Pecuário de 2009-2010, verificou-se um aumento no número total de cajueiros em todas províncias no período entre 2009-2010 e 2017, com a excepção das províncias da Zambézia e Sofala. Isso sugere que foram plantados com sucesso mais de dois milhões e trezentas e cinquenta mil mudas.

Estima-se que o número de mudas plantadas nesse período seja muito acima do aumento observado no número de cajueiros. Ao nível nacional cerca de 57.4% das mudas recebidas sobreviveram depois de ser plantadas. As taxas de sobrevivência são mais baixas em Manica (33%) e em Cabo Delgado (13%). O caso de Cabo Delgado é preocupante porque esta província foi a segunda que mais mudas recebeu. O caso de Manica é duplamente preocupante no que tange as mudas porque apenas 12% das explorações que recebeu as mudas chegou a plantar as mesmas. Por outro lado, das mudas plantadas, apenas um-terço sobrevive, o que significa que um maior

esforço deve ser feito naquela província de modo a garantir que as famílias ou explorações que recebem as mudas realmente plantam as mudas, e as que plantam as mudas têm o cuidado necessário de garantir que elas sobrevivam. Estas devem fazer parte das principais mensagens dos serviços de extensão.

De igual modo, esforços similares devem ser empreendidos na província de Nampula porque ela absorve cerca de 76% de todas mudas distribuídas ao nível nacional. Com uma taxa de sobrevivência das mudas estimada em cerca de 59%, o impacto de reduzir as perdas (ou por outra aumentar a taxa de sobrevivência) em Nampula seria enorme. Devem ser encontradas formas de melhorar a taxa de sobrevivência das mudas, principalmente na província de Nampula pela dimensão em termos de número de explorações e de mudas, mas contudo negligenciar os casos de Manica e Cabo Delgado.

O questionário incluiu uma pergunta sobre a percepção do agregado familiar sobre as tendências de produtividade dos cajueiros. Cerca de 65.5% das explorações acham que a produtividade reduziu, e esse sentimento foi mais expressivo Cabo Delgado, seguido de Inhambane e Gaza. O principal motivo de diminuição da produção de cajueiros, segundo a percepção dos agregados familiares, foi a ocorrência de pragas e doenças, apontado por cerca de 88.1% do total das explorações. Em resposta a percepção de diminuição da produção por motivo de doença, cerca de 12.9% das explorações pulverizou os seus cajueiros. Nampula lidera com o maior número de pulverizações. Durante a pulverização dos cajueiros cerca de 80.1% das explorações fez o acompanhamento e selecção dos cajueiros. Depois da pulverização, 88.5% das explorações considera que os seus cajueiros podem aumentar produtividade. A pulverização dos cajueiros é vista de forma positiva pelos produtores como sendo um dos veículos para o aumento da produtividade, e ela deve ser encorajada pelos serviços de extensão.

Contudo, os serviços de extensão rural apenas cobriram cerca de 6% das explorações de cajueiros. Vários desafios permanecem no aumento de cobertura de extensão rural não apenas para as explorações de caju mas também para as explorações agrícolas no geral. Os dados do Inquérito Agrícola de 2015 mostram que ao nível nacional apenas 4% das explorações teve visitas de extensão rural. Os desafios não se resumem apenas na cobertura (e qualidade) de serviços de extensão, mas para serviços agrários no geral. Do ponto de vista de custos, faz sentido que os serviços de extensão direccionem as suas actividades para as grandes explorações, o que está reflectido nos dados. A cobertura de serviços de extensão é significativamente maior para as grandes explorações, seguido pelas médias explorações e por último pequenas explorações. Contudo, do ponto de vista social, esse direccionamento de serviços de extensão de acordo com o tamanho da exploração pode ser um resultado diferente.

Os resultados do IECAJU mostram que apenas 6% das explorações é membro de uma associação agrária, 35% recebeu informação de preços sendo mais de 60% destes por via de familiares e vizinhos. À semelhança da cobertura dos serviços de extensão, o acesso a informação de preços é maior para as grandes explorações, seguida pelas médias e por último as pequenas explorações. O mesmo padrão se verifica com o acesso ao crédito: apenas 0.29% recebeu crédito se usarmos a amostra total. Se usarmos apenas a amostra das grandes explorações, cerca de 1.4% recebeu crédito, comparado a 1.2% usando a amostra das médias explorações ou 0.2% usando a amostra das pequenas explorações. O desafio de uma maior cobertura dos serviços agrários permanece, e é mais evidente para as pequenas explorações que por sinal constituem a maioria. Deve-se estudar mecanismos de aumentar a cobertura dos serviços, com maior ênfase para as pequenas explorações.

Um tópico amplamente coberto no estudo foi a adopção de agro-técnicas melhoradas. O estudo mostra que a sementeira directa é praticada por cerca de um-terço das explorações agrícolas, e apenas 6.7% fez o plantio de mudas, sendo cerca de metade destas mudas enxertadas. A pulverização dos cajueiros foi feita por cerca de 11.4% das explorações agrícolas, e esta actividade foi mais comum nas províncias de Nampula e Zambézia. O cultivo em linha foi feito por cerca de 6.1% dos produtores, e esta prática foi mais comum em Cabo Delgado. A prática de substituição de copas ainda é pouco comum, e feita por apenas 4% das explorações agrícolas. Por sua vez, a renovação das copas dos cajueiros foi feita por 15.3% das explorações. A limpeza dos cajueiros é uma prática muito comum, tendo sido adoptada por cerca de 80% das explorações. A poda de sanitação foi feita por cerca de 39.5% das explorações agrícolas.

Por um lado, a baixa adopção de agro-técnicas melhoradas deve-se a falta de conhecimento, como é o caso da poda de sanitação, facto que está associado a baixa cobertura de serviços de extensão, estimada em apenas 6%. Por outro lado, a adopção de algumas agro-técnicas depende da disponibilidade de mão-de-obra, sendo que a competição desta para a realização de outras actividades do agregado familiar interfere na decisão de adopção. A maioria dos agregados familiares que não fez a limpeza dos cajueiros apontou a falta de tempo como tendo sido a maior causa de não adopção. Os serviços de extensão desempenhariam um papel preponderante na massificação do uso das agro-técnicas melhoradas, mas o entrave é a baixa cobertura de extensão rural. Por conseguinte, os resultados mostram que a principal fonte de conhecimento sobre as agro-técnicas melhoradas são os familiares e vizinhos, ao contrário do se esperava – nesse caso, os serviços de extensão, para um aumento significativo na produção e produtividade.

Os resultados indicam que há diferenças significativas nos níveis de produtividade dos cajueiros de acordo com a localização geográfica. A produtividade é maior em Nampula (a maior província em termos de número total de cajueiros e produção total) em relação a Inhambane. Para além da adopção de agro-técnicas melhoradas e práticas culturais conducentes ao aumento da produtividade, essa diferença na produtividade relaciona-se a aspectos climatéricos.

Durante o processo de produção e comercialização as explorações agrícolas algumas vezes enfrentam alguns constrangimentos. Tanto na fase de plantio, maneiio, assim como na fase de processamento a falta de assistência técnica foi indicada pela maioria dos agregados familiares como sendo um entrave. Apenas 4% das explorações recebeu mudas, e 6% recebeu visitas de extensão, sendo que em vários casos os familiares e vizinhos foram apontados como a principal fonte de agro-técnicas melhoradas. Em relação ao processamento, a baixa qualidade da matéria-prima tem a ver com a baixa adopção de algumas práticas culturais. Durante o processo de comercialização os preços baixos, e mais uma vez, a baixa qualidade do produto são considerados os principais constrangimentos.

Em relação aos preços há poucos instrumentos de política que podem ser usados para beneficiar os produtores, pois esta é uma cultura de exportação e o preço é transmitido do mercado internacional para o mercado doméstico. No entanto, pode-se tentar identificar os cultivares cuja produção acontece em períodos de escassez da castanha de modo a obter-se preços mais aliciantes. Em relação a qualidade do produto, esta passa por uma série de práticas culturais a agro-técnicas cuja adopção carece de massificação.

Índice de Conteúdos

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	ii
1 INTRODUÇÃO	1
2 O SECTOR DE CAJU EM MOÇAMBIQUE: BREVE REVISÃO	2
3 METODOLOGIA	6
3.1 Base de amostragem e estratificação	6
3.2 Tamanho e distribuição da amostra	7
3.3 Selecção da amostra de UPAs para o IECAJU.....	9
3.4 Cálculo de ponderadores para o IECAJU	9
3.4.1 Ponderadores para as Pequenas Explorações	9
3.4.2 Ponderadores para as Médias Explorações	10
3.4.3 Ponderadores para as Grandes Explorações.....	11
3.5 Ajuste de número de cajueiros e quantidade produzida	12
3.6 Avaliação da qualidade dos dados	13
4 RESULTADOS	14
4.1 NÚMERO DE EXPLORAÇÕES	14
4.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	15
4.3 POSSE DE CAJUEIROS	16
4.4 ACESSO A SERVIÇOS, ASSOCIAÇÕES, CRÉDITO AGRÁRIO E PRÁTICAS AGRO-TÉCNICAS.....	22
4.5 PRODUÇÃO E VENDA DE PRODUTOS E DERIVADOS DO CAJUEIRO	34
4.6 RENDIMENTOS DO AGREGADO FAMILIAR.....	38
4.7 POSSE DE BENS E SEGURANÇA ALIMENTAR	43
4.8 PRÁTICAS CULTURAIS	46
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	49
REFERÊNCIAS.....	52
ANEXO 1 NÚMERO MÉDIO E TOTAL DE CAJUEIROS POR TIPO DE EXPLORAÇÃO.....	53
ANEXO 2 ESTIMATIVAS DE INDICADORES DO IECAJU POR PROVÍNCIA E NÍVEL NACIONAL.....	54

Lista de Quadros

Quadro 1 Distribuição da base de amostragem e a amostra de UPAs e pequenas explorações de caju por província para o IECAJU.....	7
Quadro 2 Distribuição da base de amostragem do CAP II de UPAs de cajueiros e a amostra de UPAs do IECAJU por província e estrato de concentração de cajueiros.....	8
Quadro 3 Número total de explorações com três ou mais cajueiros e sua localização.....	14
Quadro 4 Número total de explorações com cajueiros segundo o Censo Agro-Pecuário 2009-2010.....	15
Quadro 5 Características demográficas.....	16
Quadro 6 Número total de cajueiros possuídos.....	16
Quadro 7 Número total de cajueiros segundo os dados do Censo Agro-Pecuário 2009-2010.....	17
Quadro 8 Percentagem de explorações que recebeu mudas, fonte e número total de mudas recebidas.....	18
Quadro 9 Percentagem de explorações que comprou mudas, fonte e número total de mudas compradas.....	20
Quadro 10 Percentagem de explorações que tiveram diminuição de produção dos seus cajueiros e motivos de diminuição.....	20
Quadro 11 Informação sobre pulverização dos cajueiros.....	21
Quadro 12 Ocorrência de calamidades naturais e número total de cajueiros afectados.....	21
Quadro 13 Percentagem de explorações que recebeu informação sobre preços de caju e fonte de informação.....	23
Quadro 14 Percentagem de explorações que recebeu crédito para fins de produção ou comercialização da castanha de caju.....	24
Quadro 15 Fonte de crédito (%).....	25
Quadro 16 Percentagem de explorações que teve acesso a serviços de extensão por província e tipo de exploração.....	25
Quadro 17 Percentagem de explorações que recebeu informação sobre preços por província e tipo de exploração.....	26
Quadro 18 Percentagem de explorações que recebeu crédito por província e tipo de exploração.....	26
Quadro 19 Práticas agro-técnicas adoptadas pelas explorações (%).....	27
Quadro 20 Percentagem de explorações que fez sementeira directa da castanha e fonte.....	27
Quadro 21 Percentagem de explorações que fez plantio de mudas e fonte de conhecimento.....	28
Quadro 22 Percentagem de explorações que recebeu mudas enxertadas e fonte.....	28
Quadro 23 Percentagem que pulverizou os cajueiros, número total de cajueiros pulverizados e fonte de conhecimento.....	29
Quadro 24 Percentagem de explorações que fez cultivo em linha dos cajueiros e fonte de conhecimento.....	30
Quadro 25 Percentagem de explorações que fez substituição das copas dos cajueiros, número total de cajueiros e fonte de conhecimento.....	30
Quadro 26 Percentagem de explorações que fez renovação das copas dos cajueiros e fonte de conhecimento.....	31
Quadro 27 Percentagem de explorações que fez limpeza de cajueiros e fonte de conhecimento.....	31
Quadro 28 Motivos de não ter feito a limpeza nos cajueiros (%).....	32
Quadro 29 Percentagem de explorações que fez poda de sanitação e fonte de conhecimento.....	32
Quadro 30 Motivos de não ter feito poda de sanitação.....	33
Quadro 31 Percentagem de explorações que fez rega das mudas plantadas e fonte de conhecimento.....	33
Quadro 32 Quantidade total produzida, vendida, oferecida, consumida e processada (toneladas).....	34
Quadro 33 Percentagem de explorações que vende os produtos e derivados do cajueiro individualmente.....	35
Quadro 34 Principais constrangimentos no plantio do caju (%).....	35
Quadro 35 Principais constrangimentos no manejo do caju (%).....	36

Quadro 36 Principais constrangimentos no processamento do caju (%)	37
Quadro 37 Principais constrangimentos na comercialização do caju (%).....	37
Quadro 38 Percentagem de explorações agrícolas que cultivou determinadas culturas por província	38
Quadro 39 Percentagem de explorações de cajueiros que vendeu determinadas culturas por província	39
Quadro 40 Percentagem de explorações de cajueiros que criou animais por província.....	39
Quadro 41 Percentagem de explorações de cajueiros que vendeu animais dentre os que criaram animais por província	40
Quadro 42 Participação nas actividades de geração de rendimento fora da agricultura.....	41
Quadro 43 Percentagem de explorações que possui determinado bem/activo	43
Quadro 44 Material de construção do tecto da casa principal (%).....	44
Quadro 45 Material de construção das paredes da casa principal (%).....	44
Quadro 46 Percentagem de explorações que passou por um período de fome e principais meses de fome	45
Quadro 47 Percepção sobre as condições de vida (%).....	45
Quadro 48 Percentagem de explorações que fazem a consociação do caju com culturas alimentares	46
Quadro 49 Práticas culturais (%)	47
Quadro 50 Destinos dados às receitas de vendas da castanha (%)	47
Quadro 51 Posse de DUAT (%) e área média possuída (ha).....	48
Quadro 52 Número total de cajueiros por tipo de exploração e província	53
Quadro 53 Número médio de cajueiros por província e tipo de exploração.....	53
Quadro 54 Número total de explorações com cajueiros	54
Quadro 55 Número total de cajueiros.....	54
Quadro 56 Número total de cajueiros em crescimento.....	55
Quadro 57 Número total de cajueiros em produção	55
Quadro 58 Número total de cajueiros velhos (não produtivos)	56
Quadro 59 Quantidade produzida de castanha bruta em toneladas.....	56
Quadro 60 Quantidade vendida de castanha bruta em toneladas.....	57
Quadro 61 Quantidade oferecida de castanha bruta em toneladas.....	57
Quadro 62 Quantidade consumida de castanha bruta em toneladas	58
Quadro 63 Quantidade processada de castanha bruta em toneladas.....	58

Lista de Figuras

Figura 1 Taxa de sobrevivência das mudas recebidas e plantadas (%)	19
Figura 2 Percentagem de exploração que recebeu visitas de extensão	22
Figura 3 Percentagem de explorações cujos membros pertencem a alguma associação agrária	24
Figura 4 Percentagem de explorações de cajueiros que produziu determinadas culturas	38
Figura 5 A exploração reinveste os rendimentos das vendas dos produtos agro-pecuários para a produção de caju (%).....	40
Figura 6 A exploração reinveste os rendimentos de trabalho remunerado e conta própria para a produção de caju (%)	42

Abreviaturas

CAP	Censo Agro-Pecuário
DPCI	Direcção de Planificação e Cooperação Internacional
DUAT	Direito de Uso e Aproveitamento da Terra
IAI	Inquérito Agrícola Integrado
INCAJU	Instituto do Caju
MASA	Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar
ONG	Organização Não-Governamental
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
TIA	Trabalho de Inquérito Agrícola
UPA	Unidade Primária de Amostragem

Agradecimentos

O presente relatório beneficiou de comentários de vários colegas. Quero agradecer aos participantes do retiro da INCAJU realizado na Matola e aos colegas da Estatísticas do Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar pelo seu contributo no enriquecimento do documento. Em particular, agradecimentos especiais vão para o Dr Domingos Diogo pela sua incansável contribuição e desejo de terminar o relatório com certa brevidade mas com elevados padrões de qualidade.

Quero agradecer também ao Luís Lopes pelo seu contributo na formação de inquiridores, supervisão e processamento de dados. O Dr David Megill contribui na metodologia de amostragem, factores de ponderação e avaliação da qualidade dos dados, e por isso, também quero agradecer a ele.

A todos outros cujos nomes não foram citados explicitamente mas que contribuíram para a realização deste trabalho, incluindo a Direcção e os Delegados do INCAJU, os técnicos, os supervisores e inquiridores, participantes do seminário nacional do caju realizado em Inhambane, fica o meu agradecimento.

1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar (MASA) , através da Direcção de Planificação e Cooperação Internacional (DPCI,) realiza anualmente o Inquérito Agrícola Integrado (IAI). Os dados do IAI são usados na planificação das actividades do MASA. Logicamente não se pode recolher todo tipo de dados com o IAI. Em alguns anos, o MASA realiza inquéritos especiais para aprofundar o conhecimento de um determinado tópico. Em 2017 o MASA, numa operação conjunta entre o INCAJU e a DPCI, realizou o IECAJU, Inquérito Especial do Caju. O último levantamento de dados detalhados do caju foi realizado em 1998 e cobriu apenas as províncias de Nampula, Gaza e Inhambane.

O objectivo geral deste estudo é de apresentar e discutir os dados do Inquérito Especial de Caju de modo a melhorar o processo de planificação e de tomada de decisão baseada em evidências sobre intervenções conducentes ao desenvolvimento do Subsector do caju em Moçambique. Nesse processo será actualizada a informação sobre o número de cajueiros; produção total e comercializada; descrição das características socioeconómicas dos produtores de caju, incluindo a adopção de prática agro-técnicas; e identificar os principais constrangimentos à produção, comercialização e processamento da castanha de caju.

A realização do inquérito de caju deve-se a sua importância na económica moçambicana. O IAI 2015 indica que cerca de um-terço dos agregados familiares possui cajueiros. Historicamente, Moçambique foi um dos maiores produtores mundiais de caju (castanha e amêndoa). Na campanha 1972/73, a produção comercializada atingiu o ponto mais alto tendo-se comercializado 216 mil toneladas métricas. Na campanha 1973/74 cerca de 88% da castanha era processada, enquanto 13% era exportada em bruto (Plano Director do Sector do Caju, 2011-2020).

A partir de 1976 a produção do caju começou a declinar até atingir 18 mil toneladas em 1982/83, devido a diversos factores, sendo apontados como alguns deles, a eclosão de pragas e doenças, a guerra e deslocações das populações, baixos preços, sistema de comercialização debilitado e acesso limitado de meios, secas severas, envelhecimento das árvores entre outras. No período de 1972 à 1990, a capacidade de processamento industrial alcançou 150 mil toneladas e exportando cerca de 20 mil toneladas de amêndoa/ano. O PEDSA (Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário) identifica o caju como sendo uma das suas culturas prioritárias na agricultura Moçambicana.

2 O SECTOR DE CAJU EM MOÇAMBIQUE: BREVE REVISÃO

Em Moçambique, a produção da castanha de caju teve seu início no período colonial (Abbas, 2014). Essa cultura foi introduzida e sustentada pelos portugueses a quando da sua colonização, tendo decaído após a independência em 1975. Desse modo, Kanji et al (2004) referem que os moçambicanos começaram a cultivar cajueiros nos terrenos arenosos da costa marítima desde o século XIX, mas antes deste período, já se cultivava cajueiros em alguns pontos do país. Assim, o país começou a exportar a castanha de caju desde o início do século XX. Com o fim da II guerra mundial, construiu-se um elevado número de fábricas de processamento de castanha de caju para exportação. A construção das fábricas de processamento da castanha deu origem a contratação de mão-de-obra maioritariamente feminina.

Moçambique atingiu o seu apogeu na produção e comercialização da castanha de caju em 1972, tendo sido comercializada 216 mil toneladas. Nessa altura, Moçambique era considerado o maior exportador mundial da castanha de caju. O caju chegou a contribuir com cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB). Porém, com o passar dos anos, o país foi perdendo este papel para outros países como Brasil, Índia, Vietname, entre outros. Os países africanos como Benim, Burkina Faso, Costa de Marfim e Tanzânia apareceram como exportadores importantes.

Moçambique não conseguiu manter os elevados níveis de produção por razões diversas. Entre as quais, destacam-se a guerra e deslocamentos populacionais, políticas estatais inconsistentes, baixos preços ao produtor, redes de comercialização debilitadas, escassez de instrumentos, de bens de consumo e de alimentos, secas graves, envelhecimento das árvores (60-70% com mais de 25 anos), doenças como o oídio (*Oidium anacardium*) e a anthracnose, pestes como a ahelopeltis e a cochonilha, assim como queimadas descontroladas.

Contudo, o sector do caju aponta actualmente os pequenos produtores como sendo os responsáveis por cerca de 95% da produção do caju. Assim, cerca de um milhão de agregados familiares rurais (40% da população) têm acesso a cajueiros e a castanha de caju, e, esta é frequentemente processada tanto a nível doméstico como industrial. As velhas fábricas de larga escala requeriam grandes 'stocks' de castanha bruta e o descasque por impacto mecanizado exigia muitas amêndoas. A amêndoa inteira vale mais do que as partidas no mercado internacional. Antes da privatização e liberalização do sector, estavam empregados nas fábricas cerca de 10.000 trabalhadores.

Em 1994, foram vendidas a maior parte das fábricas estatais para o sector privado. Os novos proprietários começaram a reabilitar as fábricas e a mudar a tecnologia para o descasque semi-mecanizado, que requer mão-de-obra intensiva mas quebra menos amêndoas. Kanji et al (2004) afirmam que o governo moçambicano liberou o sector do caju em 1995, cuja finalidade era de responder a uma exigência do Banco Mundial que determinava a concessão de novos empréstimos a essa medida.

Concordou-se o risco de redução das taxas de exportação da castanha bruta poder contribuir consideravelmente para a decadência da indústria moçambicana da castanha, tendo em conta que a perda de postos de trabalho no sector de processamento poderia ser compensada pelos ganhos antecipados de um grupo maior que os pequenos produtores. Posto isso, em 1997 verificava-se que a maior parte das fábricas tinham sido encerradas. Isso de uma certa forma deu origem aos clamores públicos e debates ao nível do governo, os mesmos tiveram como resultado um aumento das taxas de exportação em 1999, mesmo assim a maioria das fábricas não reabriu. Ainda que os

preços tivessem subido, notava-se os fracos aumentos. É de salientar que os preços dos alimentos e dos bens de consumo básicos também aumentaram.

Naturalmente que os comerciantes se beneficiaram mais do que os produtores, mas os produtores que tiveram a capacidade de manter a castanha armazenada até ao fim da campanha de comercialização beneficiaram mais do que os outros. Desta forma, as expectativas altas que se tinha em relação aos agricultores não chegaram a ser concretizadas, pois os agricultores plantaram muito pouco novas árvores. Portanto os ganhos líquidos dos produtores não foram satisfatórios e totalmente desequilibrado pelo desemprego originado pela decadência do sector de processamento. Assim o país está em busca de estratégias com vista a mitigar os problemas do sector do caju. É nessa perspectiva que segundo Frei et al (2014), foi criado o INCAJU através do Decreto nº 43/97 de 23 de Dezembro do Conselho de Ministros, um órgão criado com a finalidade de definir políticas, traçar estratégias, coordenar e supervisionar as actividades realizadas no âmbito do sector, visando promover o plantio de cajueiros e a indústria nacional de caju.

Ainda de acordo com Frei et al (2014), o INCAJU pretende desenvolver os níveis de produção de castanha de caju em cerca de 350 mil toneladas anuais a partir de finais de 2020. Espera-se que com esse nível de produção o país esteja entre os maiores produtores e exportadores mundiais de caju, ao lado de países como o Vietnã, Índia e Brasil que se apresentam na lista dos principais países produtores de caju. Presume-se de igual modo uma expansão considerável dos actuais cerca de 80 mil hectares para pouco mais de 100 mil hectares até finais de 2020.

A região norte do país, particularmente a zona costeira da província de Nampula, é a que possui maior potencial de crescimento devido as condições agro-ecológicas favoráveis à prática da cultura do caju, vinculada aos investimentos que têm sido alocados e os esforços na implantação das políticas e estratégias adoptadas para o sector, com impacto no reordenamento do espaço produtivo local. Nesta ordem de ideias, Abbas (2014) indica que a província de Nampula detém maior proporção de explorações com cajueiros, estimada em cerca de 30% do total de explorações com cajueiros.

O Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar (2017) refere que o caju tem contribuído consideravelmente para economia nacional e para equidade de género no país. Actualmente, o subsector tem contribuído significativamente para acabar com o desemprego, pois este sector (dependendo da fonte de dados) emprega cerca de 15.600 postos de trabalho dos quais 12.000 (7.000 mulheres) na indústria de processamento de castanha de caju e 3600 pelos provedores de serviços de pulverização dos cajueiros. MOZACAJU (2017) refere que o sector de processamento da emprego formal a mais de 8.000 indivíduos. A indústria observa os padrões internacionais em mão-de-obra e sustentabilidade ambiental, o que contribui em grande parte para as suas conexões com os mercados superiores de exportação, incluindo os Estados Unidos e Europa.

De acordo com a fonte acima citada, desde o período de 2009, a industria tem observado uma estabilização entre os compradores de castanha de caju em bruto e processadores de maior dimensão, o que impulsionou o encerramento de algumas instalações de processamentos de pequena dimensão. No entanto, verifica-se que com a crescente demanda global por caju rastreável e sustentável, processadores de pequena dimensão já têm a oportunidade de competir e Moçambique está em altura de se tornar um líder global de longo prazo na exportação de castanha rastreável e de origem única.

O estudo intitulado *Fábricas no campo: Transformação Rural e Organização do Trabalho no Triângulo da castanha do Caju em Moçambique*, revela que a vida das pessoas nas zonas rurais mudou positivamente. Pois, a indústria de caju está a transformar a estrutura económica e de saúde das pequenas comunidades rurais do norte de Moçambique.

O Triângulo da Castanha de Caju de Nampula faz fronteira com o distrito de Murrupula a oeste, Mogincual a leste, Moma a norte e Monapo a sul. A indústria de Triângulo do Caju, possui 12 unidades de processamento, diversas unidades de pequena escala, viveiros, pequenas lojas de máquinas, e produtores familiares que produzem, descascam e vendem os produtos ao longo das ruas. A indústria tem sido uma fonte de emprego naquela região, tendo empregado mais de 5 mil trabalhadores.

O estudo indica que as comunidades do Triângulo da Castanha de Caju organizam a produção económica de acordo com o ritmo de trabalho da agricultura. Não só, o trabalho físico e a distribuição não são definidos pelas relações de mercado, pelo contrário, encontra-se em contraste com os impulsos da venda da sua força de trabalho à fábrica. O estudo revela ainda que, entre os trabalhadores existe uma relação complexa e geralmente conflituosa com a indústria, mas a maior parte deles afirma que a vida está melhor desde a chegada das fábricas. Assim, houve melhoria nas infra-estruturas habitacionais e as oportunidades económicas. Ainda de acordo com o estudo, as pessoas procuram emprego nas fábricas de castanha de caju para subsidiar as despesas básicas e imediatas, mas a medida que a ocupação se acumula e os traços do trabalho assalariado se tornam mais comuns, as pessoas vêem-se como parte integrante do sistema da fábrica.

O estudo realizado por Stevano (2013), sobre “Mulheres no processamento da castanha de caju: reflexões sobre as sociedades agrárias, trabalho e género em Cabo Delgado”, indica que nas associações as horas de trabalho são flexíveis e, mas, a actividade de processamento tem-se desenvolvido de uma forma dispersa devido à insuficiência de matéria-prima. Quanto ao processamento, o estudo indica que uma pessoa pode processar até 6kg de caju bruto por dia. Desse modo, as associações têm comprado a castanha de caju a 30mt/kg e vendem a 200mt/kg, no entanto é muito difícil calcular os rendimentos mensais em dinheiro obtidos porque as quantidades processadas variam grandemente dependendo da capacidade financeira para a compra do caju bruto.

Hoje em dia a questão de género ganhou especial atenção em vários sectores, e o sector da produção do caju não ficou de fora. Assim, a pesquisa desenvolvida por Kanji et al (2004) em relação a castanha de caju em Moçambique tem especial atenção na questão de género. Ora, a pesquisa revela que a mulher encontra-se envolvida na produção, processamento e comercialização do caju. Assim, de acordo com a pesquisa, na província de Nampula a sociedade é predominantemente matrilinear (descendência pelo lado materno) e em Gaza é predominantemente patrilinear (descendência pelo lado paterno).

Desse modo, em Nampula as mulheres têm mais segurança nos seus direitos relativos à terra e às árvores, já que a maior parte delas herdavam ou recebiam terra (muitas delas através das mães) e os maridos mudavam-se, muitas vezes, para as zonas de residência das esposas. Já na província de Gaza, das mulheres entrevistadas afirmaram ter obtido terra através dos maridos ou dos sogros. Nas duas provinciais, constatou-se que as mulheres que possuíam árvores e que elas haviam plantado cajueiros, apesar de, muitas das vezes as mulheres fazerem-no quando estão a morar com seus cônjuges ou em casa dos pais, do que quando moram com as famílias dos maridos. Os direitos relativos à terra e às árvores são complexos e mutáveis. Embora, de um modo geral, a mulher possa ter direitos de utilização mais restritos em cenários patrilineares.

Em relação a divisão do trabalho, a pesquisa mostra que em termos de género é menos rígida do que para outros trabalhos agrícolas. A mulher tende a despender mais tempo no cultivo do caju do que o homem, mas ambos partilham as tarefas de desbravamento (limpeza), sementeira ou plantio, sacha e apanha. No entanto, as mulheres fazem o plantio e os homens limpam (sacham) os cajuais. Segundo o relato de várias mulheres, “O desbravamento é tarefa para todos, pois dá muito trabalho”. Em ambas as províncias do estudo os homens tendem a encarregar-se da poda dos cajueiros. É de salientar que a prática da poda não consome tanto tempo como as outras tarefas, como é o caso do desbravamento e da apanha. Maior parte das mulheres de Nampula afirmou que os homens é que faziam a poda, mas em Gaza a pesquisa mostra que quase a metade das mulheres camponesas podava as árvores. Este fenómeno se explica pelo facto de quase a metade das mulheres que participaram da pesquisa, serem chefes de agregado familiar.

Ainda de acordo com a pesquisa, as mulheres deram várias explicações em relação a questão de deixarem a poda para os homens. As mulheres alegam não terem força para cortar ramos, acrescentam ainda que podar não é só cortar ramos, mas é preciso saber quais é que se devem cortar. Segundo as mulheres é frequente os homens se oferecerem para podar as árvores do que para outros tipos de trabalho. Na zona sul do país, os homens tendem a considerar a apanha da castanha como trabalho de mulheres, embora algumas entrevistadas terem afirmado ser verdade que os homens se envolvem. Segundo a pesquisa os homens que participaram da pesquisa afirmaram que é melhor passar o tempo a realizar outras actividades do que estar inclinado para um lado e para outro a apanhar castanha.

3 METODOLOGIA

A metodologia usada no presente trabalho foi desenvolvida por David Megill com colaboração de Domingos Diogo (Megill, 2017)¹.

3.1 Base de amostragem e estratificação

O CAP II de 2010 foi usado como base de amostragem para seleccionar as Unidades Primárias de Amostragem (UPAs) na primeira etapa de amostragem para o IECAJU. As áreas de enumeração (AEs) do Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH) de 2007 foram definidas como UPAs para o CAP II. Estas UPAs foram estratificadas por distrito dentro de cada província, e uma amostra de 3.501 UPAs foi seleccionada para o CAP II. Uma listagem de todos os agregados familiares foi feita dentro de cada UPA seleccionada, e na segunda etapa foram seleccionadas 10 pequenas explorações por UPA. Todas as médias explorações identificadas na listagem foram seleccionadas com uma probabilidade de 1 na segunda etapa. Uma base especial foi elaborada para as grandes explorações dentro de cada distrito, e todas estas explorações foram incluídas no CAP II.

Para estimar o número total de cajueiros e a produção total de caju, é importante incluir na amostra do IECAJU todas as explorações com cajueiros consideradas grandes, as que possuem mais de 500 cajueiros, tendo sido necessário gerar uma lista para cada distrito de todas as grandes explorações. Dado que o âmbito do IECAJU é limitado a explorações com cajueiros, fez-se uma análise da distribuição de cajueiros na base do CAP II. Dado que o número de cajueiros para as províncias de Niassa e Tete é relativamente baixo, decidiu-se excluir estas duas províncias do âmbito do IECAJU.

Para o desenho da amostra também foi necessário definir o número mínimo de cajueiros por exploração para o IECAJU. Usamos os dados do CAP II para examinar a distribuição das pequenas e médias explorações por número de cajueiros. Esta distribuição está apresentada no Quadro 4. Pode-se ver neste quadro que 19% das explorações com caju na amostra do CAP II só têm um ou dois cajueiros. Dado a produção mínima de caju nestas explorações, foi decidido de usar o critério mínimo de 3 cajueiros para considerar uma exploração elegível para o IECAJU. Apenas 9.5% do total das UPAs do CAP II possui 1 ou 2 cajueiros.

Para aumentar a eficiência da amostra do IECAJU, também foi importante estratificar as UPAs do CAP II por nível de concentração de cajueiros em cada província. Primeiro foi feita a divisão das UPAs do CAP II com cajueiros para cada província em 3 estratos: alto (25% de UPAs com mais cajueiros), médio (de 40 a 75%) e baixo (40% com menos cajueiros). Segundo, foi feita a distribuição das UPAs seleccionadas por estrato pelos factores 3-2-1. Neste caso 50% das UPAs seriam seleccionadas no estrato alto, um terço no estrato médio, e um sexto no estrato baixo. Exactamente metade da amostra correspondeu ao estrato alto, mas as proporções para os outros estratos podem variar um pouco destas fracções. A base de amostragem final para o IECAJU inclui 2,183 UPAs do CAP II. A distribuição destas UPAs por província e estrato está apresentada mais adiante no Quadro 2, que também inclui a distribuição da amostra final.

Para propósito de estratificação das explorações por tamanho na listagem, definimos como pequenas explorações aquelas que têm 100 ou menos cajueiros. Classificamos como médias explorações aquelas que possuem 101 a

¹ Com a permissão de David Megill e Domingos Diogo o plano de amostragem foi aqui incluído.

500 cajueiros. Como indicamos antes, as grandes explorações seriam aquelas com mais de 500 cajueiros. Todas as grandes explorações na base especial foram incluídas na amostra, com probabilidade de 1 na segunda etapa, juntamente com as médias explorações.

3.2 Tamanho e distribuição da amostra

O tamanho da amostra para um inquérito particular é função da precisão requerida para as estimativas principais para cada domínio, bem como pelas limitações operacionais e de recursos. A precisão dos resultados do inquérito depende tanto do erro de amostragem, que pode ser medido por meio de estimativas de variâncias, e o erro não amostral de outras fontes, como erros de resposta, medida, codificação e processamento. O erro de amostragem é inversamente proporcional à raiz quadrada do tamanho da amostra. Por outro lado, o erro não amostral pode aumentar com o tamanho da amostra, uma vez que é mais difícil de controlar a qualidade de uma operação grande. Por isso, é importante que o tamanho da amostra seja manejável para fins de controle de qualidade e operacional.

Dados os objectivos do IECAJU, os recursos disponíveis e considerações de qualidade dos dados, foi decidido seleccionar uma amostra de 300 UPAs. Uma listagem de todos os agregados familiares dentro de cada UPA foi feita para identificar todas as explorações que têm 3 ou mais cajueiros, classificadas como pequenas (com 100 ou menos cajueiros) ou médias (com entre 101 e 500 cajueiros). Na segunda etapa 10 pequenas explorações foram seleccionadas dentro de cada UPA, para uma amostra total de 3.000 pequenas explorações. O número total de entrevistas vai depender do número de médias encontradas nas UPAs seleccionadas e o número de grandes explorações na base separada.

Quadro 1 Distribuição da base de amostragem e a amostra de UPAs e pequenas explorações de caju por província para o IECAJU

Província	No. UPAS com cajueiros no CAP II	No. ponderado de explorações com caju (CAP II)	Distribuição de UPAs ajustado na amostra do IECAJU	Amostra de pequenas explorações de caju para o IECAJU
Cabo Delgado	321	108,796	32	320
Nampula	576	412,202	56	560
Zambézia	442	305,057	48	480
Manica	81	29,862	28	280
Sofala	215	86,709	28	280
Inhambane	306	221,105	48	480
Gaza	209	133,546	36	360
Maputo Cidade e Província	229	68,325	24	240
Moçambique	2,484	1,365,601	300	3,000

Para determinar a distribuição das UPAs na amostra por província, primeiro examinamos uma distribuição proporcional a raiz quadrada do número de explorações com cajueiros em cada província, estimado dos dados do CAP II. Esta distribuição aumenta o número de UPAs na amostra para as províncias menores e diminui um pouco a amostra para as províncias maiores, comparado com uma distribuição proporcional correspondente. Em seguida ajustamos o número de UPAs amostrais por província para ter uma amostra mínima de 24 UPAs para o estrato

combinado de Maputo Província e Maputo Cidade, e uma amostra máxima de 56 UPAs para Nampula. A distribuição da base de amostragem e a amostra de UPAs por província está apresentada no Quadro 1.

Como indicado acima, as UPAs na base de amostragem do CAP II para cada província foram estratificadas por nível de concentração de cajueiros. Definimos os seguintes estratos: alto (25% de UPAs com mais cajueiros na província), médio (de 40 a 75%) e baixo (40% com menos cajueiros). Para cada província 50% das UPAs na amostra foram atribuídas ao estrato alto, um terço das UPAs para o estrato médio e um sexto das UPAs para o estrato baixo. Assim estamos concentrando a amostra nos estratos com mais cajueiros para melhorar a eficiência da amostragem. O Quadro 2 apresenta a distribuição final das UPAs seleccionadas por estrato dentro de cada província.

Quadro 2 Distribuição da base de amostragem do CAP II de UPAs de cajueiros e a amostra de UPAs do IECAJU por província e estrato de concentração de cajueiros

Província	Estrato	Nível de concentração de cajueiros	UPAs na base do CAP II	UPAs na amostra do IECAJU
Cabo Delgado	21	Baixo	119	5
	22	Médio	103	11
	23	Alto	74	16
Nampula	31	Baixo	225	9
	32	Médio	198	19
	33	Alto	139	28
Zambézia	41	Baixo	157	8
	42	Médio	133	16
	43	Alto	96	24
Manica	61	Baixo	25	5
	62	Médio	22	9
	63	Alto	15	14
Sofala	71	Baixo	70	5
	72	Médio	63	9
	73	Alto	43	14
Inhambane	81	Baixo	122	8
	82	Médio	107	16
	83	Alto	76	24
Gaza	91	Baixo	78	6
	92	Médio	69	12
	93	Alto	48	18
Maputo Província/Cidade	101	Baixo	83	4
	102	Médio	68	8
	103	Alto	50	12
Total			2.183	300

3.3 Selecção da amostra de UPAs para o IECAJU

Um código de estrato baixo, médio ou alto por província foi gerado para as 2.183 UPAs com cajueiros na base do CAP II. A distribuição das UPAs por estrato está apresentada no Quadro 2. A base de amostragem foi ordenada por província, estrato, distrito, posto administrativo, localidade, bairro e código de AE. Em seguida seleccionamos a amostra de UPAs dentro de cada estrato usando amostragem aleatória sistemática com probabilidades iguais. O número de UPAs seleccionado em cada estrato está especificado no Quadro 6.

Uma listagem de todos os agregados familiares vai ser feito dentro de cada UPA seleccionada para identificar as explorações pequenas e médias com cajueiros. Uma amostra de 10 pequenas explorações vai ser seleccionada da listagem usando amostragem aleatória sistemática. Todas as médias explorações identificadas na listagem de cada UPA foram seleccionadas. No caso das grandes explorações, a base inteira para cada província foi incluída na amostra do IECAJU.

3.4 Cálculo de ponderadores para o IECAJU

Para que as estimativas da amostra de um inquérito sejam representativas da população, é necessário multiplicar os dados por um ponderador. O ponderador básico para cada exploração com cajueiros na amostra seria igual ao inverso da sua probabilidade de selecção (calculado multiplicando as probabilidades em cada etapa de amostragem). Dado que os ponderadores serão diferentes para cada tipo de exploração (pequena, média e grande), o cálculo dos ponderadores é especificado individualmente para cada tipo de exploração com cajueiros.

3.4.1 Ponderadores para as Pequenas Explorações

Dado que as UPAs para o IECAJU foram seleccionadas das UPAs na amostra do CAP II, o primeiro componente da probabilidade seria a probabilidade de selecção da UPA no CAP II. O segundo componente seria a probabilidade de selecção da subamostra de UPAs para o IECAJU dentro do estrato de concentração de cajueiros. O terceiro componente seria a probabilidade de selecção das 10 pequenas explorações com cajueiros dentro de cada UPA. Então a probabilidade total poder ser expressada da seguinte maneira:

$$p_{hi(p)} = p_{CAPhi} \times \frac{n_{ih}}{n_{CAPh}} \times \frac{m_{hi(p)}}{M_{hi(p)}}$$

Onde:

$p_{hi(p)}$ = probabilidade de selecção de pequenas explorações com cajueiros na i-ésima UPA seleccionada no estrato h (província por estrato de concentração de cajueiros) para o IECAJU

p_{CAPhi} = probabilidade de selecção no CAP II da i-ésima UPA seleccionada no estrato h

n_{lh} = número de UPAs seleccionadas no estrato h para o IECAJU

n_{CAPh} = número de UPAs na base do CAP II para o estrato h

$m_{hi(p)}$ = número de pequenas explorações com cajueiros seleccionadas na i-éssima UPA na amostra do estrato h

$M_{hi(p)}$ = número de pequenas explorações com cajueiros listadas na i-éssima UPA na amostra do estrato h

O ponderador básico de amostragem é calculado como o inverso da probabilidade de selecção. Baseando-se na fórmula acima para a probabilidade, o ponderador básico para as pequenas explorações com cajueiros pode ser simplificada da maneira seguinte:

$$W_{hi(p)} = \frac{n_{CAPh} \times M_{hi(p)}}{P_{CAPhi} \times n_{lh} \times m_{hi(p)}}$$

onde:

$W_{hi(p)}$ = ponderador básico para as pequenas explorações com cajueiros seleccionadas na i-éssima UPA na amostra do estrato h

Também vai ser necessário ajustar o ponderador básico para tomar em conta a taxa de resposta das pequenas explorações dentro de cada UPA. Neste caso o ponderador ajustado pode ser calculada da seguinte maneira:

$$W'_{hi(p)} = W_{hi(p)} \times \frac{m_{hi(p)}}{m'_{hi(p)}}$$

onde:

$W'_{hi(p)}$ = ponderador ajustado para as pequenas explorações com cajueiros seleccionadas na i-éssima UPA na amostra do estrato h

$m'_{hi(p)}$ = número de pequenas explorações entrevistadas para o IECAJU na i-éssima UPA na amostra do estrato h

3.4.2 Ponderadores para as Médias Explorações

Dado que todas as médias explorações listadas na UPA serão seleccionadas para o IECAJU, estas explorações vão ter a mesma probabilidade de selecção da UPA, calculada usando a seguinte fórmula:

$$P_{hi(m)} = P_{CAPhi} \times \frac{n_{lh}}{n_{CAPh}},$$

Onde:

$p_{hi(m)}$ = probabilidade de selecção de médias explorações com cajueiros na i-ésima UPA seleccionada no estrato h

O ponderador básico para as médias explorações seria o inverso desta probabilidade de selecção:

$$W_{hi(m)} = \frac{n_{CAPh}}{P_{CAPhi} \times n_{lh}},$$

onde:

$W_{hi(m)}$ = ponderador básico para as médias explorações com cajueiros seleccionadas na i-ésima UPA na amostra do estrato h

Também vai ser necessário ajustar o ponderador básico para tomar em conta a taxa de resposta das médias explorações dentro de cada UPA. Neste caso o ponderador ajustado pode ser calculada da seguinte maneira:

$$W'_{hi(m)} = W_{hi(m)} \times \frac{M_{hi(m)}}{M'_{hi(m)}},$$

onde:

$W'_{hi(m)}$ = ponderador ajustado para as médias explorações com cajueiros seleccionadas na i-ésima UPA na amostra do estrato h

$M_{hi(p)}$ = número total de médias explorações com cajueiros listadas para o IECAJU na i-ésima UPA na amostra do estrato h

$M'_{hi(p)}$ = número de médias explorações com cajueiros entrevistadas para o IECAJU na i-ésima UPA na amostra do estrato h

3.4.3 Ponderadores para as Grandes Explorações

A base de amostragem de todas as grandes explorações de cajueiros em cada distrito deve ser mantida para o IECAJU. Todas estas grandes explorações com cajueiros serão incluídas na amostra do IECAJU com

uma probabilidade igual a 1, isto é, todas as grandes explorações com cajueiros serão auto-representadas. Portanto, o ponderador básico para estas grandes explorações com cajueiros será igual a 1.

É importante ajustar o ponderador básico para tomar em conta as grandes explorações agrícolas não inquiridas ou não contactadas dentro do distrito. O ponderador final $W_{d(g)}$ para uma grande exploração agrícola em cada distrito pode ser calculado usando a seguinte formula:

$$W'_{d(g)} = \frac{M_{d(g)}}{M'_{d(g)}},$$

onde:

$W'_{d(g)}$ = Ponderador ajustado para as grandes explorações com cajueiros no distrito d

$M_{d(g)}$ = Número total de grandes explorações com cajueiros na base de amostragem para o distrito d

$M'_{d(g)}$ = Número total de grandes explorações com cajueiros com entrevista completa no distrito d

Na listagem dentro da amostra de AEs para o IECAJU, é possível que sejam encontradas explorações com cajueiros que atendam aos critérios de grandes explorações, mas que não aparecem na lista de grandes explorações do distrito. É importante distinguir estas grandes explorações com cajueiros daquelas da lista de grandes explorações previamente identificadas no distrito, dado que as probabilidades de selecção serão diferentes. No caso de grandes explorações com cajueiros encontradas na listagem dentro de cada AE (e que não aparecem na lista das grandes explorações do distrito), o ponderador será o mesmo que aquele especificado acima para as médias explorações.

3.5 Ajuste de número de cajueiros e quantidade produzida

Algumas vezes os produtores podem não possuir com precisão o conhecimento do número de cajueiros que eles têm. O IECAJU procedeu a contagem de cajueiros de algumas explorações para posteriormente comparar com o que havia sido declarado, e a partir daí criar factores de ajustamento. Estes factores de ajustamento foram criados com base no quociente entre o número de árvores contadas e o número de árvores declaradas.

$$factor = \frac{\text{número de cajueiros contados}}{\text{número de cajueiros declarados}}$$

Se for exploração de contagem de cajueiros: número de cajueiros = número de árvores contadas

Se for exploração sem contagem de cajueiros: número de cajueiros = árvores declaradas × factor

Foram calculados os factores médios para cada província e posteriormente o número de cajueiros foi ajustado de acordo com a localização da exploração. Os dados de Maputo Cidade foram agrupados na província de Maputo.

3.6 Avaliação da qualidade dos dados

A avaliação da qualidade dos dados foi feita mediante o cálculo dos coeficientes de variação incluídos como como anexo (Anexo 2) ao presente estudo. Mais detalhes sobre o cálculo dos coeficientes de variação pode ser encontrado no documento metodológico do presente estudo, escrito por David Megill (2018).

No geral, os resultados dos coeficientes de variação indicam que as estimativas dos vários indicadores são satisfatórias ao nível nacional.

4 RESULTADOS

4.1 NÚMERO DE EXPLORAÇÕES

No total existem cerca de um milhão e 47 mil explorações que possuem cajueiros (Quadro 3). Deste número, cerca de 94.7% são pequenas explorações e 4.6% são médias explorações. As grandes explorações correspondem a apenas 0.7% do total de explorações agrícolas que possui cajueiros. As províncias de Nampula e Cabo Delgado possuem cerca de 67.7% de todas grandes explorações do país. A maior parte das explorações de cajueiros encontra-se na zona rural (92%), mas as províncias de Sofala e Maputo possuem um número considerável de explorações de cajueiros na zona urbana.

Quadro 3 Número total de explorações com três ou mais cajueiros e sua localização

Província	Tipo de exploração			Número total de explorações
	Pequenas (N)	Médias (N)	Grandes (N)	
Cabo Delgado	68,549	8,367	1,253	78,169
Nampula	348,913	18,740	2,963	370,616
Zambézia	180,782	2,657	473	183,912
Manica	20,819	1,011	101	21,930
Sofala	43,593	2,027	647	46,267
Inhambane	200,116	12,128	1,466	213,710
Gaza	96,758	3,116	464	100,338
Maputo	31,596	562	10	32,168
Total	991,127	48,607	7,377	1,047,111

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Uma comparação entre os dados do Inquérito Especial de Caju 2017 e os dados do segundo Censo Agro-Pecuário realizado em 2009-2010 revela ter havido uma redução no número total de explorações de cajueiros em todas províncias (Quadro 4). Apesar da redução generalizada no número de explorações, houve um aumento substancial no número de médias e grandes explorações. Em 2009-2010 as pequenas explorações de cajueiros representavam cerca de 99.45% de todas explorações de cajueiros. O número de médias explorações aumentou de cerca de 0.54% do total em 2009-2010 para 4.7% em cerca de 10 anos.

Quadro 4 Número total de explorações com cajueiros segundo o Censo Agro-Pecuário 2009-2010

	Tipo de exploração			Total
	Pequenas	Médias	Grandes	
Niassa	13,056	70	0	13,126
Cabo Delgado	107,839	270	5	108,114
Nampula	411,545	657	25	412,227
Zambézia	304,772	285	7	305,064
Tete	1,613	76	0	1,689
Manica	29,632	230	4	29,866
Sofala	85,878	831	29	86,738
Inhambane	219,338	1,767	45	221,150
Gaza	131,507	2,039	35	133,581
Maputo	56,277	940	17	57,234
Cidade de Maputo	11,189	286	5	11,480
Número total de explorações	1,372,646	7,451	172	1,380,269

Fonte: Censo Agro-Pecuário 2009-2010

Refira-se que no CAP 2009-10 na classificação de agregados familiares ou explorações com cajueiros, não foi limitada a nível inferior, o número de cajueiros possuídos. No IECAJU, a exploração com cajueiro era assim considerada, quando o número de cajueiros não fosse inferior a 3 cajueiros. Por outro lado, todas áreas de enumeração com menos de três explorações de cajueiros foram também excluídas da amostra. No CAP II existiam 1.039.035 explorações com três ou mais cajueiros, e este número aumentou ligeiramente em 0.8% para 1.047.111 explorações em 2017.

4.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

A maioria dos agregados familiares são chefiados por um homem (72.7%), mas existe uma certa variação de acordo com a localização. Na zona sul, especialmente na província de Gaza, a proporção de agregados familiares chefiados por uma mulher é elevada, comparativamente a outras províncias (Quadro 5). O mesmo resultado já foi descrito em vários estudos, e está relacionado com a migração de homens para o mercado de emprego na cidade de Maputo e na África do Sul.

Quadro 5 Características demográficas

Província	Agregado chefiado por homem (%)	Idade média do chefe (anos)	Chefe do agregado sabe ler e escrever (%)	Média de escolaridade do chefe (anos)	Tamanho médio do agregado familiar (# pessoas)
Cabo Delgado	71.2	49.6	36.5	2.9	5.0
Nampula	77.4	45.4	38.1	2.7	4.8
Zambézia	74.2	43.8	45.7	3.2	5.2
Manica	82.9	45.1	61.0	4.4	6.3
Sofala	80.2	48.4	59.8	4.2	6.1
Inhambane	61.8	53.6	50.2	2.6	4.8
Gaza	57.9	52.6	59.2	3.4	5.8
Maputo	66.3	54.4	69.2	4.3	3.9
Total	72.7	47.4	44.7	3.0	5.1

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

A idade média do chefe do agregado familiar é de cerca de 47 anos, com um nível médio de escolaridade de apenas 3 anos. Os níveis de escolaridade ainda são muito baixos, principalmente nas províncias do norte e em Sofala. Ao nível nacional estima-se que os níveis de alfabetização sejam mais baixos na província de Cabo Delgado.

4.3 POSSE DE CAJUEIROS

Os resultados indicam que existem no país cerca de quarenta milhões e quinhentos mil cajueiros (Quadro 6). Deste número cerca de 74% são cajueiros em produção. A província com o maior número de cajueiros em produção é Nampula, seguida de Cabo Delgado e Inhambane, e por último Maputo. As províncias de Nampula e Inhambane são igualmente as que apresentam um maior número de cajueiros velhos.

Quadro 6 Número total de cajueiros possuídos

Província	% Exploração tem cajueiros	Número total de cajueiros			
		Em crescimento	Em produção	Velhos	Total
Cabo Delgado	100.0	622,016	3,798,249	368,342	4,788,607
Nampula	100.0	2,086,015	13,959,825	1,998,933	18,044,773
Zambézia	100.0	1,054,927	3,481,961	301,169	4,838,057
Manica	100.0	205,443	648,217	67,769	921,429
Sofala	98.9	417,649	1,131,538	281,784	1,830,971
Inhambane	100.0	927,446	5,724,798	1,980,482	8,632,726
Gaza	98.0	222,482	1,865,284	931,623	3,019,389
Maputo	100.0	90,070	137,546	107,158	334,774
Total	99.8	5626047.0	30747418.0	6037261.0	42,410,726

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Comparando com os dados do Censo Agro-Pecuário de 2009-2010 (Quadro 7), verificou-se um aumento no número total de cajueiros, não obstante a redução verificada no número total de explorações apresentada

anteriormente no Quadro 3. O número total de cajueiros aumentou em todas províncias no período entre 2009-2010 e 2017, com a exceção das províncias da Zambézia e Sofala. Isso sugere que foram plantados com sucesso mais de dois milhões e trezentas e cinquenta mil mudas. Considerando que a taxa de sobrevivência das mudas seja inferior a 100% (um tópico a ser discutido mais adiante), estima-se que o número de mudas plantadas nesse período seja muito acima do aumento observado no número de cajueiros. Salientar que o aumento verificado no número total de cajueiros acontece num ambiente algumas vezes caracterizado por desmatamento e corte de árvores para a produção de carvão e lenha. Por outras palavras, sem o desmatamento e corte de árvores o número total de cajueiros em 2017 poderia ter sido maior.

Quadro 7 Número total de cajueiros segundo os dados do Censo Agro-Pecuário 2009-2010

	Tipo de exploração			Total
	Pequenas	Médias	Grandes	
Niassa	30,079	126	0	30,205
Cabo Delgado	4,672,863	99,945	12,654	4,785,462
Nampula	15,359,183	112,028	66,177	15,537,388
Zambézia	3,222,435	11,241	8,662	3,242,338
Tete	3,751	388	2	4,141
Manica	1,240,605	7,949	811	1,249,365
Sofala	1,272,511	29,839	6,900	1,309,250
Inhambane	8,431,773	135,188	31,349	8,598,310
Gaza	2,846,968	65,197	23,140	2,935,305
Maputo	387,203	18,785	267	406,255
Cidade de Maputo	85,737	7,529	31	93,297
Número total de cajueiros	37,553,108	488,215	149,993	38,191,316

Fonte: Censo Agro-Pecuário 2009-2010

Ao nível nacional, cerca de 4% das explorações recebeu mudas (Quadro 6), mas existe uma variação considerável segundo a localização da exploração. Uma maior proporção de explorações recebeu mudas na província de Nampula, seguida de Cabo Delgado e Gaza. Dado o tamanho da província em termos de número total de explorações, Nampula lidera com maior número de mudas recebidas. Apesar de apenas 0.9% das explorações na província da Zambézia ter afirmado que receberam mudas, o número total de explorações que recebeu mudas naquela província é comparável a estimativa de Cabo Delgado ou Inhambane.

Quadro 8 Percentagem de explorações que recebeu mudas, fonte e número total de mudas recebidas

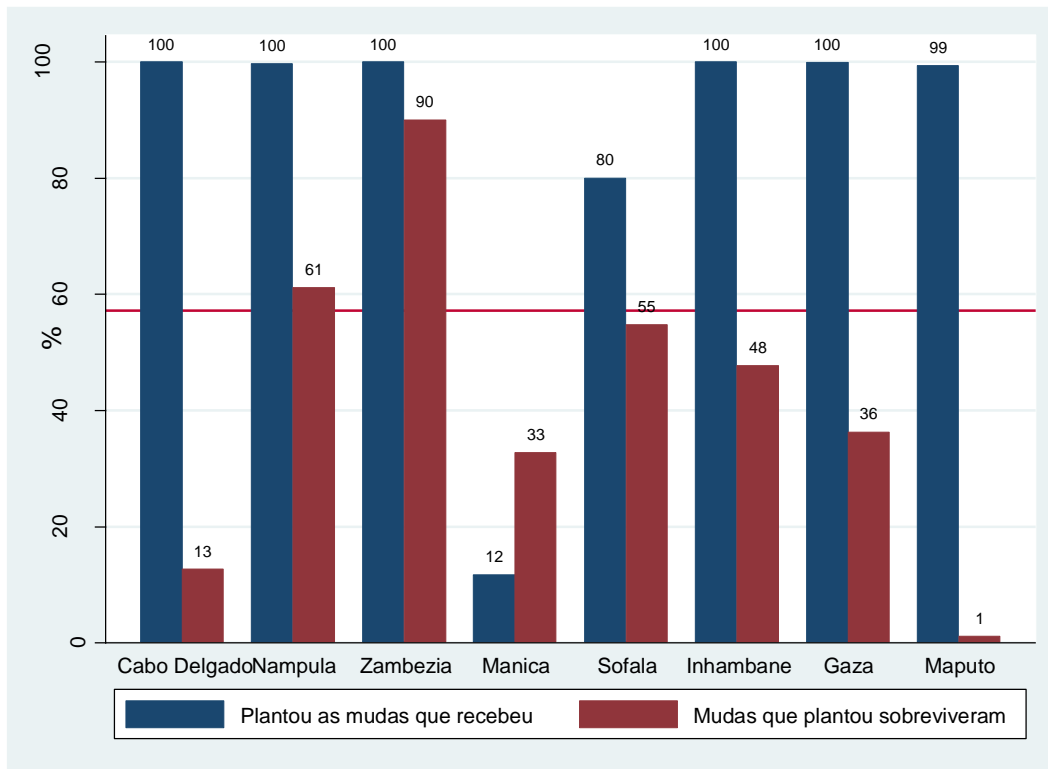
Província	Recebeu mudas (%)	De quem recebeu				Número total de mudas recebidas
		SDAE/ INCAJU	Associação	ONG's	Outros	
CABO DELGADO	2.6	50.7	1.1	13.5	34.8	79,080
NAMPULA	7.5	88.8	0.7	4.3	6.1	651,499
ZAMBEZIA	0.9	83.9	0.0	8.7	7.4	74,767
MANICA	0.7	95.9	4.1	0.0	0.0	6,394
SOFALA	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	255
INHAMBANE	1.1	49.5	0.0	45.4	5.1	16,641
GAZA	2.4	67.6	0.0	0.1	32.4	18,306
MAPUTO	0.8	100.0	0.0	0.0	0.0	3,214
TOTAL	4.0	84.1	0.7	6.2	9.1	850,155

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

A principal fonte das mudas tem sido o SDAE/INCAJU, com uma distribuição de 84.1% do total das mudas. No entanto, existe uma variação considerável no acesso a mudas por província, com as províncias de Cabo Delgado e Sofala liderando com cerca de um-terço das explorações indicando outras fontes de mudas, para além do SDAE/INCAJU. Em Sofala e Inhambane algumas explorações indicaram ONGs como fonte de mudas, mas vale a pena salientar dois aspectos. Primeiro, em algumas zonas ou províncias o INCAJU é percebido por algumas pessoas como sendo uma ONG. Segundo, a proporção de explorações que recebeu mudas nas províncias de Sofala e Inhambane é tão baixa que torna a desagregação por fonte de mudas pouco fiável.

Ao nível nacional cerca de 57.4% (a linha horizontal na Figura 1) das mudas recebidas sobreviveram depois de ser plantadas. Taxas de sobrevivência variam de província para província. As taxas de sobrevivência são mais baixas em Manica e em Cabo Delgado. Uma taxa baixa de sobrevivência é mais crítica em Cabo Delgado pois esta província foi a segunda que mais mudas recebeu.

Figura 1 Taxa de sobrevivência das mudas recebidas e plantadas (%)



O caso de Manica é duplamente preocupante no que tange as mudas porque apenas 12% das explorações que recebeu as mudas chegou a plantar as mesmas. Por outro lado, das mudas plantadas, apenas 33% sobrevive, o que significa que um maior esforço deve ser feito naquela província de modo a garantir que as famílias ou explorações que recebem as mudas realmente plantam as mudas, e as que plantam as mudas têm o cuidado necessário de garantir que elas sobrevivam.

De igual modo, esforços similares devem ser empreendidos na província de Nampula porque ela absorve cerca de 76% de todas mudas distribuídas ao nível nacional. Com uma taxa de sobrevivência das mudas estimada em cerca de 59%, o impacto de reduzir as perdas (ou por outra aumentar a taxa de sobrevivência) em Nampula seria enorme. Devem ser encontradas formas de melhorar a taxa de sobrevivência das mudas, principalmente na província de Nampula pela dimensão em termos de número de explorações e de mudas, mas contudo negligenciar os casos de Manica e Cabo Delgado.

Para além de oferta de mudas, cerca de 0.6% de todas explorações compra as suas mudas (Quadro 9). A principal fonte para a compra de mudas foi o SDAE/INCAJU, o que significa que algumas vezes a mesma instituição oferece mudas e noutras vezes ela vende as mudas. Seria interessante explorar os critérios usados para vender e para oferecer as mudas, dado que trata-se de uma mesma instituição a desempenhar os dois papéis.

Quadro 9 Percentagem de explorações que comprou mudas, fonte e número total de mudas compradas

Província	% Comprou mudas	De quem comprou				Número total de mudas compradas
		SDAE/ INCAJU	Associação	ONG's	Outros	
CABO DELGADO	0.5	89.1	0.3	9.8	0.8	9,827
NAMPULA	0.5	80.6	8.3	11.1	0.1	62,988
ZAMBEZIA	0.2	1.3	0.0	67.5	31.2	1,958
MANICA	1.3	0.0	56.6	0.0	43.4	1,752
SOFALA	1.8	12.3	0.0	0.0	87.7	4,770
INHAMBANE	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	1,200
GAZA	2.1	83.4	15.1	0.0	1.5	26,217
MAPUTO	1.4	100.0	0.0	0.0	0.0	49,382
TOTAL	0.6	66.3	9.9	8.7	15.1	158,094

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em relação à percepção sobre a existência de cajueiros cuja produção tenha diminuído, cerca de 65.5% das explorações concordaram com esta afirmação. O sentimento de redução da produção dos cajueiros foi mais expressivo em Cabo Delgado, seguido de Inhambane e Gaza (Quadro 10). O principal motivo de diminuição da produção de cajueiros foi a ocorrência de pragas e doenças, apontado por cerca de 88.1% do total das explorações. Para a província de Maputo, para além de pragas e doenças, foram indicadas outras causas como sendo a motivo da diminuição da produção.

Quadro 10 Percentagem de explorações que tiveram diminuição de produção dos seus cajueiros e motivos de diminuição

Província	% explorações cujos cajueiros tiveram diminuição da produção	Motivos da diminuição da produção	
		Foram afectados por pragas/doenças	Foram afectados por outras causas
CABO DELGADO	86.4	94.2	11.5
NAMPULA	58.1	89.6	16.6
ZAMBEZIA	57.4	85.9	18.7
MANICA	66.1	92.7	3.8
SOFALA	54.4	83.0	31.0
INHAMBANE	80.7	80.1	46.4
GAZA	80.4	97.0	34.4
MAPUTO	63.7	69.0	43.5
TOTAL	65.5	88.1	23.9

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em resposta a percepção de diminuição da produção por motivo de doença, cerca de 12.9% das explorações pulverizou os seus cajueiros (Quadro 11). Como era de esperar pelo número total de explorações de cajueiros e número total de árvores, a província de Nampula lidera com o maior número de pulverizações. Em Maputo as pulverizações são raras. Em média cada exploração agrícola faz duas pulverizações por época agrícola.

Quadro 11 Informação sobre pulverização dos cajueiros

Província	% fez pulverização dos cajueiros por causa de doenças	Número total de pulverizações	Número médio de pulverizações por exploração	% fez acompanhamento e selecção dos cajueiros no momento da pulverização	% considera que com a pulverização, os seus cajueiros podem aumentar produtividade
CABO DELGADO	17.9	29,925	2.1	90.4	97.4
NAMPULA	22.8	169,505	2.0	76.9	92.6
ZAMBEZIA	3.0	11,503	2.4	95.1	77.1
MANICA	3.0	1,123	1.9	90.9	91.7
SOFALA	2.3	2,123	2.5	39.3	90.6
INHAMBANE	4.2	7,580	1.5	89.6	89.4
GAZA	3.3	4,075	1.7	96.3	79.3
MAPUTO	0.0	27	4.5	33.3	84.8
TOTAL	12.9	225,861	2.0	80.1	88.5

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Durante a pulverização dos cajueiros cerca de 80.1% das explorações fez o acompanhamento e selecção dos cajueiros. Depois da pulverização, 88.5% das explorações considera que os seus cajueiros podem aumentar produtividade. Para além de ocorrência de pragas e doenças, as calamidades naturais (incluindo queimadas descontroladas) também são responsáveis pela redução na produção. Os resultados indicam que cerca de 16.3% das explorações agrícolas foi afectada por queimadas descontroladas. Este problema afectou mais de 1.1 milhões de cajueiros ao nível nacional (Quadro 12), com maior destaque para as províncias de Nampula, Zambézia, Inhambane e Cabo Delgado. Campanhas de sensibilização contra queimadas descontroladas poderiam salvar mais de um milhão de cajueiros.

Quadro 12 Ocorrência de calamidades naturais e número total de cajueiros afectados

Província	Cajueiros foram afectados por queimadas descontroladas		Cajueiros foram afectados por ciclones/ventos fortes/chuvas granizo		Cajueiros foram afectados por seca	
	% explorações	Número de cajueiros	% explorações	Número de cajueiros	% explorações	Número de cajueiros
CABO DELGADO	21.5	134,613	6.4	14,232	4.3	13,700
NAMPULA	16.3	475,323	13.3	204,463	15.8	493,485
ZAMBEZIA	15.7	163,028	8.0	49,171	12.3	154,848
MANICA	8.8	19,492	3.0	2,566	9.7	12,939
SOFALA	21.8	68,905	21.5	38,104	16.0	37,696
INHAMBANE	10.3	140,267	75.8	697,441	24.1	311,029
GAZA	21.5	124,176	58.6	277,213	29.7	247,802
MAPUTO	10.8	9,784	35.1	38,809	24.7	41,319
TOTAL	16.3	1,135,587	24.5	1,321,998	16.6	1,312,818

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

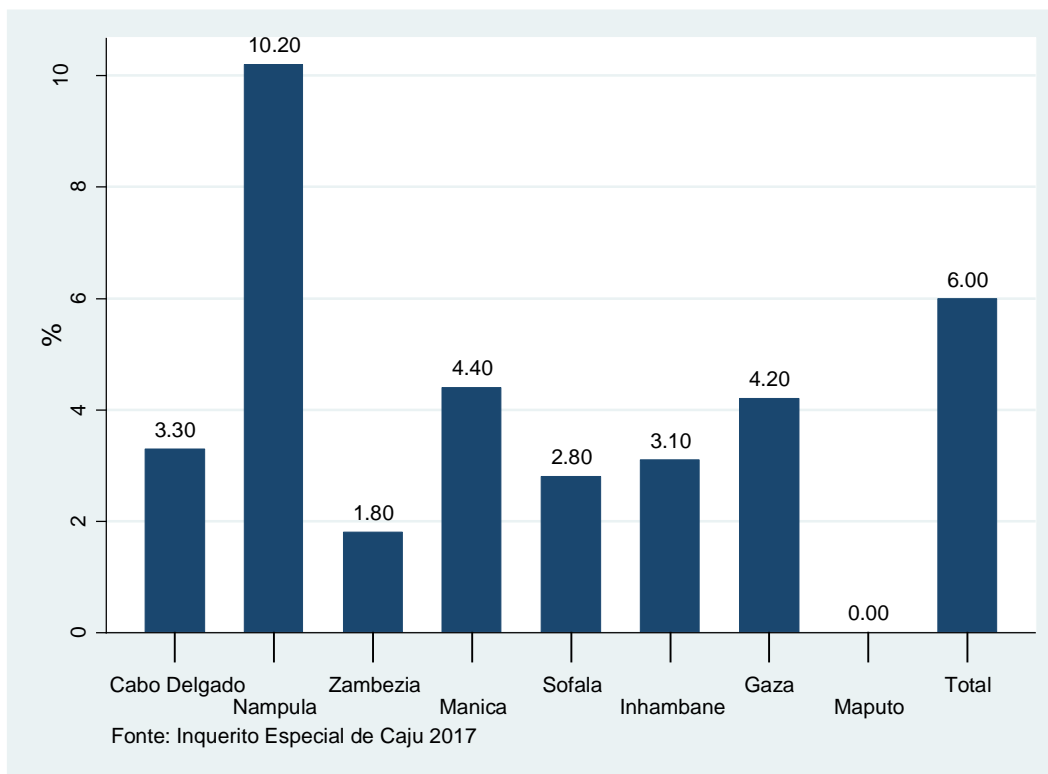
Para além de queimadas descontroladas, a ocorrência de ciclones/ ventos fortes/ granizo também constitui um factor de diminuição da produção identificado por cerca de um-quarto das explorações. O problema parece ser mais frequente na zona sul do país, e assola principalmente as províncias de Inhambane e Gaza. Deve-se estudar a possibilidade de plantio de cultivares de cajueiro mais tolerantes a ciclones, provavelmente cultivares mais

baixos em termos de altura. Adicionalmente, nos últimos anos é comum para um mesmo ano verificar-se tanto cheias assim como seca. A ocorrência de seca foi apontada por cerca de 16.6% das explorações.

4.4 ACESSO A SERVIÇOS, ASSOCIAÇÕES, CRÉDITO AGRÁRIO E PRÁTICAS AGRO-TÉCNICAS

Ao nível nacional, cerca de 6% das explorações agrícolas que possui cajueiros recebeu visitas de extensão rural (Figura 2). Nampula teve a melhor taxa de cobertura de serviços de extensão enquanto as províncias e cidade de Maputo praticamente não foram cobertas pelos serviços de extensão, muito provavelmente pela sua pequena contribuição relativa da produção total.

Figura 2 Percentagem de exploração que recebeu visitas de extensão



Cerca de 34.6% das explorações recebeu informação sobre preços de caju. Zambézia e Nampula são as províncias com uma maior proporção de explorações com acesso a informação sobre preços, seguidas por Gaza (Quadro 13). A maior fonte de informação é o vizinho (metade dos casos), seguido de um familiar. Em Nampula e Manica a rádio consegue cobrir um pouco mais de 20% em cada província, e em Sofala o provedor chega a alcançar um pouco mais de um-terço. Há necessidade de se fazer a distinção das fontes de informação a ser promovida de acordo com a localização geográfica do produtor ou exploração agrícola por esta mostrar uma variação espacial, mas familiares e vizinhos não devem ficar de fora nessa equação por elas constituírem as principais fontes de informação de preços.

Quadro 13 Percentagem de explorações que recebeu informação sobre preços de caju e fonte de informação

Província	% Recebeu informação sobre preços de caju	De quem recebeu a informação							
		Radio	Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Provedor	Outro
CABO DELGADO	27.3	1.3	2.2	0.0	2.4	46.3	30.4	2.4	15.1
NAMPULA	39.4	21.1	4.2	0.0	1.3	53.8	3.0	6.5	10.0
ZAMBEZIA	40.7	8.4	2.8	0.0	1.9	51.1	16.4	15.6	3.9
MANICA	26.0	24.0	4.7	0.0	10.9	49.6	9.6	0.5	0.7
SOFALA	25.1	5.2	0.0	0.0	1.4	29.3	12.8	35.5	15.8
INHAMBANE	24.2	9.7	0.6	0.2	1.1	42.9	13.6	17.4	14.5
GAZA	37.8	3.9	5.4	0.0	5.8	53.1	12.8	8.5	10.4
MAPUTO	2.5	5.7	0.0	0.0	0.0	37.2	57.1	0.0	0.0
TOTAL	34.6	14.0	3.4	0.0	2.1	50.8	10.1	10.0	9.6

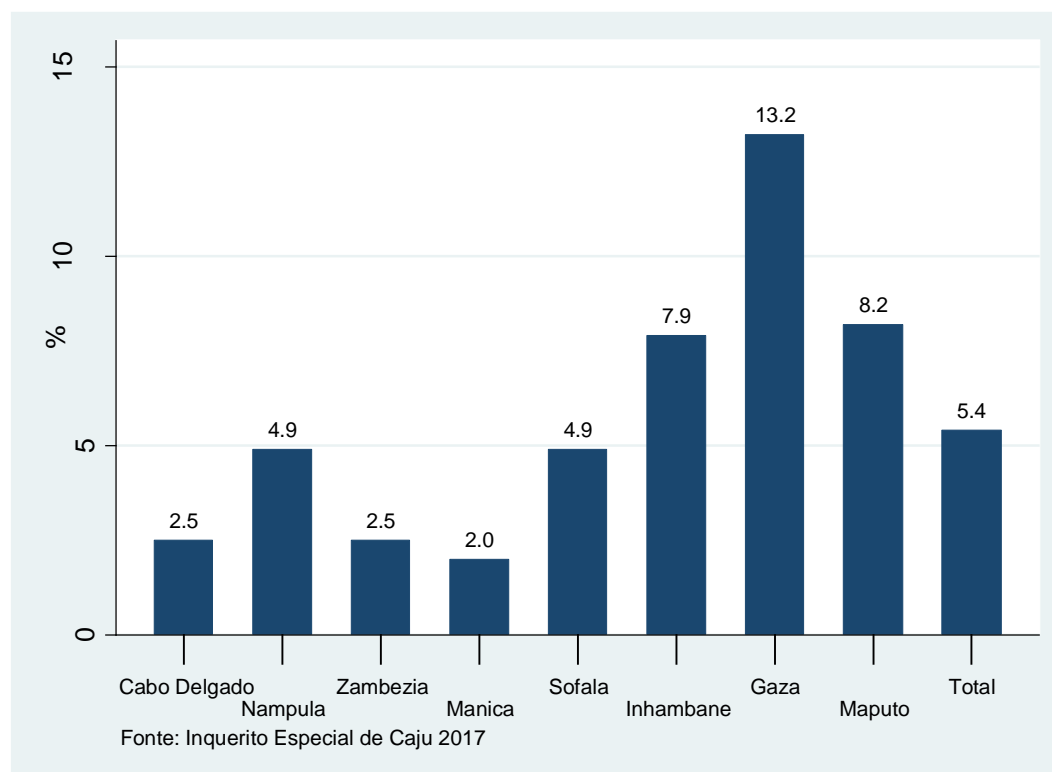
Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

O associativismo permite, para além de melhor cobertura de serviços de extensão devido ao baixo custo dos serviços por produtor, partilhar a informação sobre preços e outros aspectos inerentes ao processo produtivo. Os resultados mostram que ao nível nacional apenas 5.4% das explorações de caju pertencem a alguma associação agrária (Figura 3). A província de Gaza possui uma maior proporção de explorações pertencentes a alguma associação agrária. Deve-se buscar experiências de associativismo na província de Gaza e tentar replicar nas províncias no norte do país, principalmente as que possuem um maior número de explorações. As experiências de Gaza podem não ser completamente transferíveis para Nampula e Cabo Delgado, mas provavelmente podem ser tiradas ilações importantes.

A cobertura de serviços agrários, principalmente serviços financeiros, permanece extremamente baixos. O Quadro 14 mostra que apenas 0.29% das explorações de cajueiros recebeu crédito, e em nenhuma província verificou-se mais de 1%. Dos poucos que receberam crédito, cerca de 60% destinava-se a abertura de campos e 27% para maneiço integrado.

Uma vez que a percentagem de explorações que recebeu crédito agrário é muito baixa, as estimativas desagregadas de fontes de crédito é pouco fiável (Quadro 14). Por exemplo, os 100% de explorações que mencionaram o governo como fonte de crédito correspondem a apenas 3 explorações na amostra. A pergunta sobre as fontes de crédito permitia respostas múltiplas, daí que as percentagens de fonte de cada linha no Quadro 15 nem sempre somam a 100%.

Figura 3 Percentagem de explorações cujos membros pertencem a alguma associação agrária



Quadro 14 Percentagem de explorações que recebeu crédito para fins de produção ou comercialização da castanha de caju

Província	% Recebeu crédito	Para que fins usou este crédito		
		Maneio integrado	Abertura de campos	Outros
CABO DELGADO	0.96	7.9	87.6	4.5
NAMPULA	0.18	72.9	27.0	0.1
ZAMBEZIA	0.36	0.4	99.6	0.0
MANICA	0.02	0.0	0.0	100.0
SOFALA	0.19	100.0	0.0	0.0
INHAMBANE	0.15	18.6	81.4	0.0
GAZA	0.43	10.7	0.6	88.7
MAPUTO	0.00	0.0	0.0	0.0
TOTAL	0.29	27.2	59.7	13.1

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Quadro 15 Fonte de crédito (%)

Província	Fonte de credito									
	Governo	Banco	Associações	Empresas	ONG's	Comerciantes	Lojas	Poupança	Familiares / Amigos	Outro
CABO DELGADO	44.5	5.8	0.1	0.0	0.0	0.8	0.0	4.0	50.7	0.1
NAMPULA	50.2	0.2	41.9	0.5	0.0	0.5	0.2	0.0	6.5	0.0
ZAMBEZIA	99.8	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MANICA	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SOFALA	100.0	0.0	97.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
INHAMBANE	100.0	0.0	0.0	0.0	69.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GAZA	11.0	0.0	0.0	0.0	89.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
MAPUTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	59.2	1.8	13.0	0.1	16.8	0.4	0.0	1.2	16.8	0.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Os resultados apresentados no Quadro 16 sugerem que os serviços de extensão rural direccionam os seus serviços de acordo com o tamanho da exploração. Com a excepção de Inhambane e Sofala, em todas outras províncias a cobertura de serviços de extensão é significativamente maior para as grandes explorações. Inhambane e Gaza são excepção a regra provavelmente porque essas duas províncias possuem poucas grandes explorações. No geral, as médias explorações tem maior cobertura de extensão do que as pequenas explorações. Esse direccionamento de serviços de extensão faz sentido do ponto de vista de custos de cobertura, mas do ponto de vista social o resultado pode ser diferente.

Quadro 16 Percentagem de explorações que teve acesso a serviços de extensão por província e tipo de exploração

Província	% Recebeu informação de extensão			
	Pequena	Média	Grande	Total
Cabo Delgado	1.9	11.5	28.0	3.3
Gaza	4.1	2.7	33.2	10.2
Inhambane	2.8	8.2	2.3	1.8
Manica	4.2	5.9	28.0	4.4
Maputo	0.0	0.0	71.4	2.8
Nampula	9.1	20.9	63.2	3.1
Sofala	2.7	3.9	2.0	4.2
Zambezia	1.5	3.0	98.3	0.0
Total	5.3	13.9	42.6	6.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Esse padrão de maior cobertura de serviços agrários segundo a escala da exploração está também reflectido no acesso a informação sobre preços. As grandes explorações possuem significativamente maior acesso, seguido pelas médias e por último as pequenas explorações agrícolas (Tabela 17). O mesmo se verifica para o acesso ao crédito (Quadro 18).

Quadro 17 Percentagem de explorações que recebeu informação sobre preços por província e tipo de exploração

Província	Recebeu informação sobre preços de caju (%)			
	Pequena	Média	Grande	Total
Cabo Delgado	25.3	36.8	75.0	27.3
Gaza	37.4	49.3	53.1	39.4
Inhambane	23.5	33.6	34.3	40.7
Manica	24.7	52.4	37.9	26.0
Maputo	2.4	8.0	0.0	25.1
Nampula	38.3	54.5	70.9	24.2
Sofala	23.6	55.7	37.9	37.8
Zambezia	40.4	53.0	93.6	2.5
Total	33.8	47.1	63.4	34.5

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Quadro 18 Percentagem de explorações que recebeu crédito por província e tipo de exploração

Província	Recebeu crédito (%)			
	Pequena	Média	Grande	Total
Cabo Delgado	0.73	2.49	3.27	0.96
Gaza	0.40	1.39	0.89	0.18
Inhambane	0.14	0.00	2.27	0.36
Manica	0.00	0.00	3.43	0.02
Maputo	0.00	0.00	0.00	0.19
Nampula	0.11	1.40	0.61	0.15
Sofala	0.20	0.00	0.42	0.43
Zambezia	0.37	0.00	0.58	0.00
Total	0.23	1.22	1.39	0.29

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

O Quadro 19 apresenta de forma resumida as práticas agro-técnicas adoptadas pelas explorações, e os Quadros subsequentes apresentam um certo detalhe por fonte de informação. Todos dados apresentados no Quadro 19 são igualmente apresentados mais adiante, daí o não aprofundamento da sua discussão.

Quadro 19 Práticas agro-técnicas adoptadas pelas explorações (%)

Província	Sementeira directa da castanha	Plantio de mudas	Recebeu mudas enxertadas	Pulverização dos cajueiros	Cultivo em linhas dos cajueiros	Substituição das copas dos cajueiros	Renovação das copas dos cajueiros	Limpeza dos cajueiros	Poda de sanitação	Rega das mudas plantadas
CABO DELGADO	45.5	3.8	53.0	16.9	18.5	1.9	16.9	76.6	37.7	2.6
NAMPULA	39.2	7.9	70.8	19.7	6.3	3.7	10.7	83.2	44.7	7.5
ZAMBEZIA	42.2	9.2	17.9	3.1	4.6	4.8	6.5	82.4	25.1	4.6
MANICA	56.0	5.4	1.2	3.6	5.8	4.2	4.5	71.7	37.5	8.1
SOFALA	31.7	8.4	0.1	2.0	2.3	6.4	68.3	36.6	16.3	67.9
INHAMBANE	26.2	3.0	29.3	3.6	3.2	5.7	16.2	81.4	50.4	2.8
GAZA	22.7	5.6	41.1	2.6	3.4	3.0	30.8	87.7	40.9	3.7
MAPUTO	9.5	2.6	0.8	0.0	1.4	0.2	9.4	72.7	34.3	5.9
TOTAL	36.4	6.7	47.3	11.4	6.1	4.0	15.3	80.2	39.5	8.1

Cerca de 36.4% das explorações diz ter feito sementeira directa da castanha (Quadro 20). Na maioria dos casos trata-se de semente própria, ou de um familiar ou vizinho. Raramente a semente provem dos agentes de extensão, ONG ou empresa.

Quadro 20 Percentagem de explorações que fez sementeira directa da castanha e fonte

Província	Sementeira directa da castanha (%)	De quem recebeu a semente						Semente propria	Outro
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar			
CABO DELGADO	45.5	1.5	0.8	0.2	12.3	39.0	65.5	1.9	
NAMPULA	39.2	2.8	1.8	0.0	6.7	51.8	44.0	1.3	
ZAMBEZIA	42.2	0.0	1.3	0.1	3.7	45.1	61.1	0.3	
MANICA	56.0	0.3	0.9	0.0	40.4	56.5	31.1	0.0	
SOFALA	31.7	0.0	2.6	0.0	11.6	58.0	42.8	1.2	
INHAMBANE	26.2	0.7	1.4	0.0	5.0	30.5	69.5	0.0	
GAZA	22.7	1.5	4.7	0.0	12.0	37.5	57.0	2.0	
MAPUTO	9.5	0.0	0.0	0.0	16.0	18.2	63.2	10.7	
TOTAL	36.4	1.6	1.7	0.1	8.2	46.6	52.4	1.1	

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em termos de plantio de mudas, cerca de 6.7% fez essa actividade (Quadro 21). Os serviços de extensão, principalmente nas províncias de maior produção (pro exemplo, Nampula e Cabo Delgado) são a principal fonte de conhecimento sobre o plantio de mudas. Algumas vezes este conhecimento provem de ONGs, mas importa salientar que alguns inquiridos confundiam o significado de ONG e julgavam que INCAJU fosse uma ONG.

Quadro 21 Percentagem de explorações que fez plantio de mudas e fonte de conhecimento

Província	Fez plantio de mudas	De quem recebeu esse conhecimento					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	3.8	53.0	10.6	0.0	3.4	19.8	16.9
NAMPULA	7.9	48.5	5.4	8.9	6.4	33.2	0.0
ZAMBEZIA	9.2	7.2	2.5	0.0	25.1	77.7	16.7
MANICA	5.4	30.7	0.0	0.0	39.9	43.5	18.1
SOFALA	8.4	9.3	9.2	0.0	21.0	81.0	3.0
INHAMBANE	3.0	20.3	21.6	0.0	23.8	57.5	0.0
GAZA	5.6	51.7	0.0	0.0	15.8	39.1	7.7
MAPUTO	2.6	0.8	0.0	0.0	0.0	99.2	0.0
TOTAL	6.7	34.7	5.4	4.6	13.4	48.3	5.9

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Dos agregados familiares que recebeu mudas, 47.3% recebeu mudas enxertadas (Quadro 22). Os resultados mostram que os agregados familiares em Nampula e Cabo Delgado são os que receberam mudas enxertadas em maior proporção, sendo as principais fontes os agentes de extensão e empresas.

Quadro 22 Percentagem de explorações que recebeu mudas enxertadas e fonte

Província	Recebeu mudas enxertadas (%)	De quem recebeu as mudas enxertadas					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	53.0	79.4	19.3	0.0	1.4	1.4	0.0
NAMPULA	70.8	62.6	1.2	35.4	0.0	0.0	0.8
ZAMBEZIA	17.9	51.3	21.5	0.0	18.5	9.7	17.6
MANICA	1.2	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SOFALA	0.1	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0
INHAMBANE	29.3	49.3	51.0	0.0	0.0	0.0	0.0
GAZA	41.1	69.1	0.1	0.0	0.0	0.0	30.8
MAPUTO	0.8	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	47.3	62.6	5.9	26.3	1.8	1.0	4.2

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em relação a pulverização dos cajueiros, cerca de 11.4% afirmou ter pulverizado (Quadro 23). Esta actividade foi mais comum nas províncias de Nampula e Zambézia, o que mostra de certa forma maiores esforços direccionados para essas duas províncias para o aumento da produção total. Pela dimensão da produção de caju em cada província sobre o peso nacional, as províncias de Nampula, Cabo Delgado e Zambézia são as que possuem um maior número de árvores pulverizadas. Apesar de Inhambane e Manica possuir uma maior proporção de explorações que pulverizaram cajueiros do que Zambézia, esta última possui um maior número de árvores pulverizadas. O agente de extensão é a principal fonte de conhecimento sobre a pulverização, seguido pelo familiar e pelo vizinho.

Quadro 23 Percentagem que pulverizou os cajueiros, número total de cajueiros pulverizados e fonte de conhecimento

Província	Pulverização dos cajueiros (%)	Numero total de cajueiros pulverizados	De quem recebeu esse conhecimento					
			Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	16.9	2,010,796	26.7	0.2	0.0	37.0	65.3	7.3
NAMPULA	19.7	5,775,724	43.4	5.4	1.3	31.1	36.7	3.3
ZAMBEZIA	3.1	1,215,717	36.4	15.1	0.0	26.7	52.7	10.5
MANICA	3.6	38,982	26.1	0.1	0.1	68.3	30.6	0.0
SOFALA	2.0	58,229	37.7	13.6	0.0	57.4	66.8	0.1
INHAMBANE	3.6	191,597	65.7	7.1	0.0	27.9	12.5	1.8
GAZA	2.6	125,063	32.1	9.7	0.0	46.7	62.0	0.2
MAPUTO	0.0	7,674	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL	11.4	9,423,782	41.4	5.4	1.0	32.3	40.9	4.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

O cultivo em linhas foi feito por cerca de 6.1% dos produtores (Quadro 24). Essa prática foi mais adoptada em Cabo Delgado, mas não foi incentivada necessariamente pelos serviços de extensão. A principal fonte de conhecimento desta prática na província de Cabo Delgado foram os familiares (93.8%). Os serviços de extensão tiveram alguma expressão como uma das principais fontes de conhecimento desta prática em Gaza, mas essa província possui um peso menor do que Cabo Delgado relativamente a produção nacional da castanha.

Quadro 24 Percentagem de explorações que fez cultivo em linha dos cajueiros e fonte de conhecimento

Província	Cultivo em linhas dos cajueiros	De quem recebeu esse conhecimento					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	18.5	3.9	0.6	0.7	28.3	93.8	1.1
NAMPULA	6.3	24.1	3.1	5.0	39.9	39.2	0.7
ZAMBEZIA	4.6	3.6	0.2	0.0	24.8	75.0	24.1
MANICA	5.8	7.9	0.1	2.9	28.1	46.4	26.6
SOFALA	2.3	18.5	31.4	15.8	50.1	31.9	0.0
INHAMBANE	3.2	3.7	14.2	9.3	20.0	83.5	0.5
GAZA	3.4	37.5	0.0	0.0	3.3	54.7	13.7
MAPUTO	1.4	1.8	0.0	0.0	0.0	98.2	0.0
TOTAL	6.1	14.7	2.8	3.3	31.4	63.0	4.9

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

A prática de substituição das copas dos cajueiros ainda é pouco comum, tendo sido adoptada por apenas 4% das explorações (Quadro 25). Os familiares e vizinhos continuam sendo a principal fonte de conhecimento sobre as práticas agro-técnicas.

Quadro 25 Percentagem de explorações que fez substituição das copas dos cajueiros, número total de cajueiros e fonte de conhecimento

Província	Substituição das copas dos cajueiros (%)	Numero de arvores ...	De quem recebeu esse conhecimento					
			Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	1.9	27,408	11.9	1.9	0.0	40.3	59.0	0.1
NAMPULA	3.7	106,913	20.7	0.0	0.0	12.4	65.3	2.0
ZAMBEZIA	4.8	92,151	0.3	0.0	0.0	20.8	94.8	0.0
MANICA	4.2	7,983	4.3	0.1	0.0	37.6	57.9	0.1
SOFALA	6.4	41,131	70.6	14.8	0.0	8.4	22.0	0.0
INHAMBANE	5.7	36,301	2.6	0.6	0.5	17.5	87.4	3.1
GAZA	3.0	12,723	1.8	0.0	0.0	64.3	87.1	4.2
MAPUTO	0.2	78	2.3	0.0	0.0	97.7	2.3	0.0
TOTAL	4.0	324,688	14.5	1.2	0.1	19.7	73.5	1.6

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

A renovação das copas dos cajueiros foi mais comum do que a substituição das copas. Cerca de 15.3% das explorações fez a renovação das copas dos cajueiros, e esta prática foi mais comum em Sofala e Gaza (Quadro 26). O impacto teria sido maior se houvesse maior adopção nas províncias de maior importância económica do caju, nomeadamente Nampula, Cabo Delgado e Zambézia. Os familiares e vizinhos continuam a ser as principais fontes de conhecimento desta prática.

Quadro 26 Percentagem de explorações que fez renovação das copas dos cajueiros e fonte de conhecimento

Província	Renovação das copas dos cajueiros	De quem recebeu esse conhecimento					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	16.9	5.6	0.5	0.0	49.1	74.9	4.3
NAMPULA	10.7	17.5	0.0	0.0	7.9	76.6	2.6
ZAMBEZIA	6.5	3.2	0.0	8.5	31.1	77.3	9.6
MANICA	4.5	10.7	0.0	0.0	56.1	51.8	0.0
SOFALA	68.3	17.9	3.0	0.8	24.2	65.2	5.3
INHAMBANE	16.2	8.6	2.3	0.0	11.1	85.6	2.7
GAZA	30.8	2.7	1.1	0.8	17.8	95.7	4.4
MAPUTO	9.4	0.2	13.4	0.0	0.0	93.7	19.1
TOTAL	15.3	11.2	1.4	1.0	19.2	78.9	4.4

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em termos de limpeza de cajueiros, esta é feita pela maioria das explorações agrícolas. Cerca de 80% de todas explorações agrícolas afirmou ter feito a limpeza dos cajueiros (Quadro 27), e esta prática é comum em quase todo o país mas na província de Sofala apenas 36.6% das explorações fez a limpeza. Esse aspecto carece de acompanhamento pois pode ser que os inquiridores na província de Sofala não tenham percebido essa pergunta, daí a baixa proporção de adoptantes. À semelhança das outras práticas agro-técnicas, os familiares e vizinhos são a principal fonte de conhecimento. Recordar que essa pergunta de fonte de conhecimento era uma pergunta múltipla, por isso a soma das percentagens é maior que 100%.

Quadro 27 Percentagem de explorações que fez limpeza de cajueiros e fonte de conhecimento

Província	Limpeza de cajueiros	De quem recebeu esse conhecimento					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	76.6	4.0	1.6	0.4	32.1	87.8	3.6
NAMPULA	83.2	10.6	0.2	0.6	17.2	78.4	2.9
ZAMBEZIA	82.4	2.3	2.9	0.0	26.6	73.7	12.5
MANICA	71.7	4.1	0.5	0.6	51.4	78.1	5.1
SOFALA	36.6	12.8	15.0	6.7	28.6	76.1	0.0
INHAMBANE	81.4	3.8	0.8	0.2	26.0	81.6	3.3
GAZA	87.7	4.2	1.0	0.2	22.1	93.1	2.2
MAPUTO	72.7	2.7	0.0	1.3	11.1	82.7	15.0
TOTAL	80.2	6.8	1.3	0.5	22.6	80.1	5.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

O principal motivo de não ter feito a limpeza dos cajueiros é a competição de mão-de-obra com as outras actividades do agregado familiar. Cerca de um terço das explorações afirmou não ter feito a limpeza devido a

ocupação de teve com outras actividades (Quadro 28). Cerca de um quinto das explorações afirmou não haver necessidade de limpeza, e essa resposta foi mais expressiva nas províncias de Manica, Maputo e Sofala.

Quadro 28 Motivos de não ter feito a limpeza nos cajueiros (%)

Província	Porque não fez limpeza nos cajueiros				
	Ocupado com outras actividades	Não há necessidade	Não tem conhecimento sobre necessidade	Falta de recursos financeiros	Outros
CABO DELGADO	26.9	18.9	10.0	29.7	14.5
NAMPULA	38.3	12.1	26.3	14.6	8.7
ZAMBEZIA	13.2	18.9	59.8	5.0	3.1
MANICA	10.4	43.4	44.5	1.8	0.0
SOFALA	47.4	37.8	7.6	7.2	0.0
INHAMBANE	33.7	16.5	24.5	16.4	8.9
GAZA	46.2	9.1	31.9	1.8	11.0
MAPUTO	30.0	44.7	25.3	0.0	0.0
TOTAL	33.2	19.8	27.8	12.3	6.9

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Por seu lado, a poda de sanitação foi feita por cerca de 39.5% das explorações agrícolas (Quadro 29). Nampula encontra-se acima da média nacional, o que é um aspecto positivo devido a importância económica do caju naquela província. Sofala aparece novamente como a província com a menor taxa de adopção. Um estudo mais aprofundado deve ser realizado para apurar com maior detalhe os motivos das diferenças geográficas de adopção de agro-técnicas conducentes ao aumento da produtividade dos cajueiros.

Quadro 29 Percentagem de explorações que fez poda de sanitação e fonte de conhecimento

Província	Poda de sanitação (%)	De quem recebeu esse conhecimento (%)					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	37.7	6.7	0.2	0.7	31.1	91.0	2.3
NAMPULA	44.7	13.7	3.5	0.9	21.0	69.9	4.1
ZAMBEZIA	25.1	4.4	1.7	0.0	16.3	73.8	14.3
MANICA	37.5	3.2	0.1	0.5	45.5	77.2	1.0
SOFALA	16.3	11.8	39.0	1.2	14.5	52.2	1.4
INHAMBANE	50.4	3.7	1.7	0.6	23.8	82.8	4.1
GAZA	40.9	6.5	1.3	0.4	25.7	91.0	3.4
MAPUTO	34.3	0.1	3.4	0.0	11.0	81.4	18.6
TOTAL	39.5	9.2	3.1	0.6	22.4	76.3	5.3

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Contrariamente a competição em termos de mão-de-obra que foi o principal motivo das explorações não ter feito a limpeza dos cajueiros, a maioria não faz a poda de sanitação por falta de conhecimento (Quadro 30). Os serviços de extensão desempenhariam um papel preponderante no sentido de massificar o uso desta técnica, mas o entrave é a baixa cobertura de extensão rural, estimada em apenas 6% das explorações, chegando a ser ainda mais baixa a cobertura para as pequenas explorações.

Quadro 30 Motivos de não ter feito poda de sanitação

Província	Porque não fez poda de sanitação				
	Ocupado com outras actividades	Não há necessidade	Não tem conhecimento sobre necessidade	Falta de recursos financeiros	Outros
CABO DELGADO	11.3	33.9	37.3	15.2	2.3
NAMPULA	20.9	24.8	48.0	3.5	2.8
ZAMBEZIA	16.2	11.6	69.7	1.8	0.7
MANICA	8.8	37.4	51.1	2.3	0.3
SOFALA	10.7	77.7	9.3	2.3	0.0
INHAMBANE	29.8	13.0	43.0	7.8	6.5
GAZA	26.7	9.9	51.9	3.8	7.7
MAPUTO	24.2	37.2	33.5	5.1	0.0
TOTAL	19.7	23.9	48.9	4.6	2.8

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

A lista de agro-técnicas adoptadas pelas explorações incluía também o uso de rega das mudas plantadas. Os resultados indicam que apenas 8.1% faz a rega das suas mudas plantadas em todo país (Quadro 31). O uso da rega foi surpreendentemente mais elevado na província de Sofala. No Quadro 8 acima mostramos que a percentagem de explorações que recebeu mudas em Sofala era praticamente negligenciável. Dos poucos que receberam as mudas, na Figura 1 acima mostramos que em Sofala apenas 80% chega a plantar as suas mudas, e de todos que o fazem, a taxa de sobrevivência das mudas ronda por volta dos 55%, estando abaixo da média nacional. Por isso, um resultado de 67.9% a regar as suas mudas em Sofala proporciona uma imagem distorcida como se fossem muitos agregados familiares ou explorações agrícolas, mas à partida já sabemos que a percentagem que recebeu mudas é praticamente zero, segundo os resultados apresentados no Quadro 8 acima. A extensão rural é uma das principais fontes de conhecimento sobre o uso da rega, seguida pelos familiares.

Quadro 31 Percentagem de explorações que fez rega das mudas plantadas e fonte de conhecimento

Província	Rega das mudas plantadas (%)	De quem recebeu esse conhecimento (%)					
		Agente de extensão	ONG	Empresa	Vizinho	Familiar	Outro
CABO DELGADO	2.6	13.2	2.0	0.0	1.2	73.0	21.7
NAMPULA	7.5	30.5	7.6	4.1	10.9	53.2	1.6
ZAMBEZIA	4.6	9.5	1.5	0.0	31.0	48.2	26.3
MANICA	8.1	0.5	0.0	0.0	46.9	59.1	22.1
SOFALA	67.9	71.2	18.0	4.4	0.7	6.3	0.0
INHAMBANE	2.8	21.0	18.8	0.0	17.3	52.9	8.8
GAZA	3.7	45.0	4.9	0.0	17.1	84.6	5.0
MAPUTO	5.9	17.6	4.2	0.0	12.9	43.2	35.1
TOTAL	8.1	41.5	10.7	3.2	10.2	37.9	5.6

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

4.5 PRODUÇÃO E VENDA DE PRODUTOS E DERIVADOS DO CAJUEIRO

No Quadro 6 acima mostramos que a província com o maior número de árvores em produção é Nampula (com mais de 15.3 milhões de cajueiros em produção), seguida por Cabo Delgado (com mais de 4.2 milhões de cajueiros), Inhambane (4 milhões), Zambézia (2.9 milhões), Gaza (1.8 milhões) e Sofala (1 milhão). Como era de esperar pelo número de cajueiros em produção, o Quadro 32 mostra que o país produziu cerca de 140 570 toneladas de castanha bruta. O maior produtor de castanha foi a província de Nampula. O segundo maior produtor é a província de Inhambane e o terceiro é a província de Gaza, o que constitui surpresa de certa forma, porque em termos de número de cajueiros em produção a província de Gaza ocupa a 5ª posição.

Quadro 32 Quantidade total produzida, vendida, oferecida, consumida e processada (toneladas)

Província	Quantidade produzida de castanha bruta	Quantidade vendida de castanha bruta	Quantidade vendida de de amêndoa	Quantidade oferecida	Quantidade consumida	Quantidade processada	Total (vendida + consumida + oferecida + processada)
Cabo Delgado	11,402	7,837	1	301	883	11	9,033
Nampula	75,741	54,350	1	2,690	6,883	84	64,008
Zambézia	9,978	5,667	90	777	1,184	55	7,773
Manica	5,818	4,407	3	150	650	25	5,235
Sofala	7,077	4,390	69	327	1,506	15	6,307
Inhambane	15,019	6,504	22	1,271	6,700	163	14,660
Gaza	11,668	5,454	7	1,714	2,709	85	9,969
Maputo	3,868	47	4	165	335	2,721	3,272
Total	140,571	88,656	197	7,396	20,849	3,159	120,257

Este aspecto revela diferenças significativas nos níveis de produtividade dos cajueiros de acordo com a localização geográfica. Por exemplo, em termos do número de cajueiros em produção, a província de Nampula possui 3.8 vezes mais árvores do que Inhambane, mas a quantidade produzida em Nampula é 5 vezes superior a quantidade produzida em Inhambane, o que indica maiores níveis de produtividade em Nampula do que em Inhambane. A província de Nampula possui 8.5 vezes mais cajueiros em produção do que a província de Gaza, mas Nampula produziu apenas 6.5 vezes mais castanha do que Gaza, sugerindo que a produtividade dos cajueiros seja maior em Gaza do que em Nampula.

Analisando os resultados apresentados no Quadro 19 acima, pode-se notar que a adoção de muitas agro-técnicas melhoradas é maior na província de Nampula do que em Gaza, com a exceção de algumas, como por exemplo a renovação das copas dos cajueiros (30.8% em Gaza vs 10.7% em Nampula, Quadro 26) cuja adoção é maior em Gaza. É provável que o clima seja um dos principais factores que interfere na variação espacial da produtividade dos cajueiros, sendo mais favorável em algumas províncias como Gaza.

O Quadro 32 também reporta a quantidade vendida da castanha, estimada em cerca de 89 mil toneladas. Nem toda a castanha produzida numa época é comercializada naquela mesma época, e a evidência disso é que a soma dos destinos dados a castanha mostrados no Quadro 32 é inferior a quantidade total produzida. Quando o preço de venda não é atractivo, os agregados familiares preferem guardar a castanha para vender mais tarde.

O caju é uma cultura tradicionalmente de rendimento, conforme discutimos na secção 2 sobre breve revisão do sector do caju. Quase todos que possuem cajueiros vendem os seus produtos e derivados (Quadro 33). A castanha bruta é vendida por 95.1% de todas explorações que possuem cajueiros. A venda de aguardente, falso fruto fresco e seco, e sumo é igualmente comum no país, tendo alguma variação geográfica para determinados sub-produtos.

Quadro 33 Percentagem de explorações que vende os produtos e derivados do cajueiro individualmente

Província	Castanha bruta	Amêndoa	Sumo	Aguardente	Falso fruto fresco	Falso fruto seco
CABO DELGADO	94.6	100.0	100.0	89.0	100.0	95.9
NAMPULA	97.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ZAMBEZIA	92.3	0.6	100.0	93.9	100.0	82.3
MANICA	91.2	100.0	91.5	100.0		22.6
SOFALA	88.4	100.0	70.8	97.7	91.4	81.6
INHAMBANE	87.9	85.7	99.9	96.4	0.0	
GAZA	94.7	100.0	100.0	96.9	100.0	
MAPUTO	86.3	99.8	99.6	100.0		
Total	95.1	87.0	95.0	97.9	98.4	98.1

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Durante o processo de produção e comercialização as explorações agrícolas algumas vezes enfrentam alguns constrangimentos que vale a pena discuti-los. Na fase de plantio de caju, os principais constrangimentos são a falta de mudas e falta de assistência técnica (Quadro 34). Importa recordar que apenas 4% das explorações recebeu mudas (veja o Quadro 8 acima), e apenas 6% recebeu visitas de extensão rural, sendo que em vários casos os familiares e vizinhos foram apontados como a principal fonte de agro-técnicas melhoradas.

Quadro 34 Principais constrangimentos no plantio do caju (%)

Província	Terra insuficiente/ Falta de Terra	Falta de conhecimento de como cultivar	Falta de recursos financeiros	Seca	Cheias	Falta de mudas	Falta de Assistência Técnica	Roubo	Outro
CABO DELGADO	3.4	8.2	39.0	11.4	0.8	67.4	67.9	13.9	5.2
NAMPULA	21.2	13.4	24.8	14.8	1.1	57.3	40.2	6.7	4.0
ZAMBEZIA	7.5	10.8	19.4	13.2	0.5	59.7	40.2	2.8	2.1
MANICA	30.7	24.6	37.2	23.3	1.5	75.8	51.3	3.5	0.9
SOFALA	16.4	18.0	27.8	14.0	2.3	57.4	50.1	4.3	9.0
INHAMBANE	23.0	8.4	26.5	38.2	1.3	72.8	42.9	2.7	4.7
GAZA	15.5	9.2	21.9	33.1	0.3	73.9	39.4	1.1	3.0
MAPUTO	18.7	15.7	10.4	24.6	3.5	71.6	48.5	0.5	8.0
TOTAL	16.8	12.0	25.1	19.0	1.1	62.7	44.0	5.4	4.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Quanto aos constrangimentos relacionados com o manejo do caju, a falta de assistência técnica volta a ser mencionada por 62.1% das explorações (Quadro 35). A falta de pesticidas é outro entrave de elevada importância, e só não superou a falta de assistência técnica porque esse problema não foi muito mencionado na província de Zambézia. Obviamente a falta de pesticidas está relacionada a outros constrangimentos, como por exemplo, a

falta de recursos financeiros. O combate ao roubo deve figurar nas estratégias de promoção da produção de caju, principalmente nas províncias de Nampula e Cabo Delgado, e em certa medida Zambézia. Pode ser que o período de maturação do caju varie segundo a província. Provavelmente a maturação seja precoce nas províncias de Nampula e Cabo Delgado, o que alicia de certa forma uma elevada procura pela castanha naquelas duas províncias, criando oportunidade para algumas vezes acontecer o roubo, daí uma maior proporção a reportar esse evento naquelas duas províncias.

Quadro 35 Principais constrangimentos no maneio do caju (%)

Província	Falta de Assistência Técnica	Falta de Pesticidas	Falta de recursos financeiros	Perdas antes da colheita	Perdas depois da colheita	Roubo	Falta de equipamento/ Maquinaria	Outro
CABO DELGADO	59.4	86.4	43.8	26.1	1.8	21.1	4.8	2.2
NAMPULA	60.7	52.4	41.3	7.4	3.1	21.1	9.0	3.0
ZAMBEZIA	64.6	34.5	15.4	19.5	5.9	10.3	5.2	1.6
MANICA	69.3	76.2	43.2	14.9	1.1	1.6	25.1	0.1
SOFALA	64.9	79.3	42.1	9.5	1.2	3.8	19.9	7.0
INHAMBANE	59.7	72.8	58.0	8.6	2.3	6.4	16.1	4.3
GAZA	65.4	67.4	33.6	16.0	1.6	5.8	5.2	4.1
MAPUTO	67.3	75.5	26.9	8.2	0.0	2.8	11.9	2.1
TOTAL	62.1	58.4	38.0	12.4	3.1	14.4	9.4	3.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

No que tange aos constrangimentos de processamento, a baixa qualidade da matéria-prima é um dos principais constrangimentos, seguidos pela falta de equipamento ou maquinaria (Quadro 36). A baixa qualidade tem a ver com algumas práticas (tópico a ser discutido mais adiante na secção 4.8 sobre adopção de práticas culturais). Por exemplo, quando se colhe o caju sem que este caia sozinho corre-se o risco de obter uma castanha sem amêndoa ou com amêndoa pequena. Outro exemplo é o armazenamento demorado sem as condições próprias. Como discutimos acima com base nos dados apresentados no Quadro 32, nem toda a castanha produzida numa época é consumida ou vendida naquela mesma época, e um tópico não explorado em profundidade neste estudo mas que certamente merece mais atenção é a forma como a castanha é armazenada de uma época para outra, e qual seria a perda em termos de qualidade e peso nesse processo.

Quadro 36 Principais constrangimentos no processamento do caju (%)

	Castanha bruta	Amêndoa	Sumo	Aguardente	Falso fruto fresco	Falso fruto seco	Total
Baixa qualidade da matéria-prima	28.7	22.7	28.1	19.4	35.4	33.1	26.8
Falta de infraestruturas	18.3	11.0	8.5	10.1	8.7	8.4	13.0
Falta de rotulos	4.9	4.9	6.3	5.4	1.5	1.6	4.7
Falta de equipamento/maquinaria	17.7	25.3	19.8	27.0	11.4	16.8	20.4
Falta ou mau estado das vias de acesso para o local de processamento	4.9	4.2	2.6	3.0	2.3	3.0	3.9
Falta de financiamento para o processamento	9.6	9.6	10.1	13.7	8.5	8.4	10.1
Falta de embalagens	11.6	14.4	11.6	9.6	15.9	16.8	12.5
Outro	4.3	7.9	12.9	11.9	16.3	11.9	8.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

O Quadro 37 retracts os constrangimentos inerentes ao processo de comercialização do caju. Os preços baixos e pouca qualidade do produto são os principais constrangimentos. Em relação aos preços há poucos instrumentos de política que podem ser usados para beneficiar os produtores, pois esta é uma cultura de exportação e o preço é transmitido do mercado internacional para o mercado doméstico. No entanto, pode-se tentar identificar os cultivares cuja produção acontece em períodos de escassez da castanha de modo a obter-se preços mais aliciantes. Em relação a qualidade do produto, esta passa por uma série de práticas culturais e agro-técnicas cuja adopção carece de massificação.

Quadro 37 Principais constrangimentos na comercialização do caju (%)

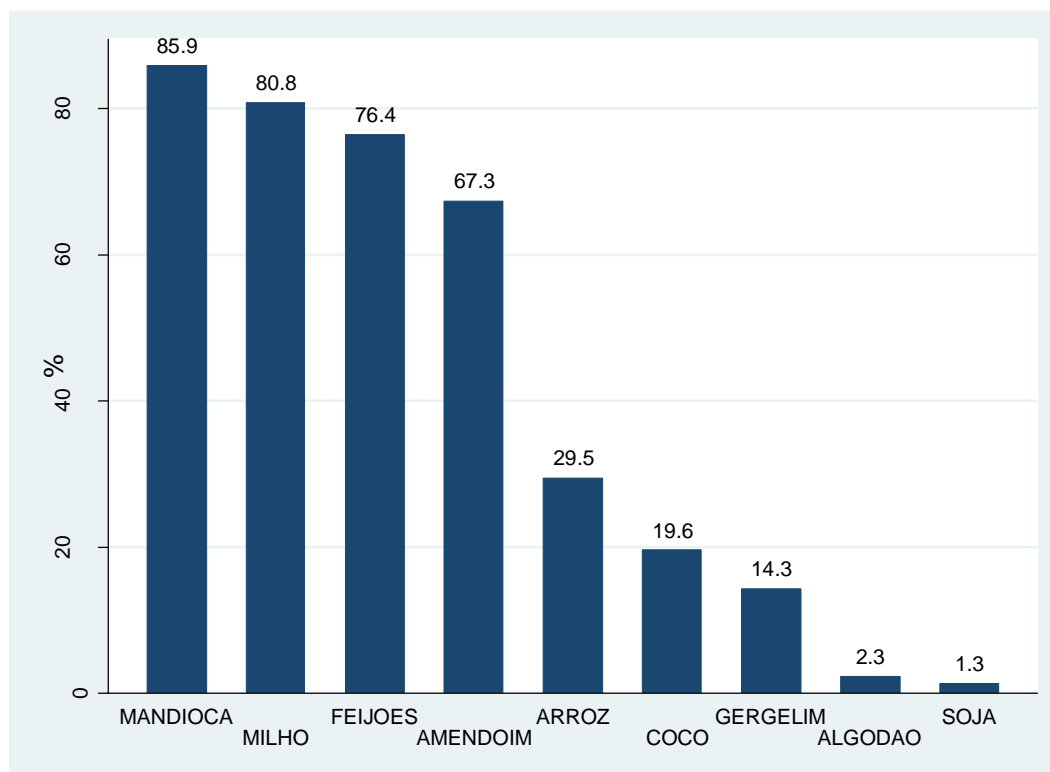
	Castanha bruta	Amêndoa	Sumo	Aguardente	Falso fruto fresco	Falso fruto seco	Total
Preços baixos	34.9	9.9	7.2	14.4	6.3	17.6	21.9
Baixa qualidade do produto	10.8	13.4	19.8	10.7	20.3	15.7	13.3
Pouca quantidade do produto	27.3	34.5	24.7	29.6	16.2	20.9	27.3
Falta de informacao sobre preços	14.4	9.6	7.0	6.5	8.2	9.5	11.1
Falta de compradores	4.3	15.0	25.0	13.3	34.4	24.2	13.0
Falta ou mau estado das vias de acesso para o local de venda	3.0	3.0	2.0	4.5	1.6	1.7	2.9
Falta de financiamento para a comercialização	2.4	3.9	3.1	6.1	3.2	2.1	3.2
Falta de embalagens	0.8	7.2	5.1	7.0	3.5	2.8	3.5
Outro	2.0	3.4	6.1	7.9	6.2	5.5	3.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

4.6 RENDIMENTOS DO AGREGADO FAMILIAR

As culturas mais praticadas pelas explorações agrícolas que possuem cajueiros são a mandioca (85.9%), o milho (80.8%), feijões (76.4%) e o amendoim (67.3%) (Figura 4). A soja e o algodão são as culturas de rendimento menos praticadas pelos produtores de caju, dentre as culturas apresentadas na Figura 4.

Figura 4 Percentagem de explorações de cajueiros que produziu determinadas culturas



Os dados de produção de culturas desagregados por província mostram que a Mandioca é mais praticada nas províncias do norte de Moçambique, com maior destaque para Nampula (Quadro 38). O gergelim, uma cultura de rendimento emergente é mais praticada nas províncias de Manica e Cabo Delgado, mas também possui elevado valor económico na província de Sofala.

Quadro 38 Percentagem de explorações agrícolas que cultivou determinadas culturas por província

Província	Milho	Arroz	Amendoim	Feijões	Algodão	Gergelim	Soja	Mandioca	Coco
Cabo Delgado	87.5	38.9	54.7	68.9	14.0	35.7	5.1	93.0	24.8
Nampula	72.7	29.2	81.9	81.0	1.4	13.5	2.0	94.8	13.9
Zambézia	76.3	56.1	59.6	73.0	2.1	9.3	0.5	92.4	15.8
Manica	94.0	9.6	58.4	75.3	0.3	39.1	1.9	80.9	0.1
Sofala	83.1	48.3	47.9	57.5	1.0	28.7	0.5	79.2	13.9
Inhambane	82.0	6.9	76.7	82.3	0.2	6.3	0.7	73.0	41.6
Gaza	95.3	4.3	57.3	82.9	0.3	15.6	0.0	76.0	12.7
Maputo	91.6	0.0	71.5	72.5	0.9	4.0	1.5	74.6	5.4
Total	80.8	29.5	67.3	76.4	2.3	14.3	1.3	85.9	19.6

Das 9 culturas ou grupos de culturas consideradas, o algodão foi a que teve a maior percentagem de produtores que afirmou ter vendido a cultura (Quadro 39). Esperava-se que todos produtores de algodão tivessem vendido por esta ser uma cultura industrial não comestível, mas apenas dois-terços dos que produziram o algodão conseguiram vender parte ou toda a sua produção. O gergelim foi a segunda cultura mais frequentemente vendida, seguida pelo amendoim.

Quadro 39 Percentagem de explorações de cajueiros que vendeu determinadas culturas por província

Província	Milho	Arroz	Amendoim	Feijões	Algodão	Gergelim	Soja	Mandioca	Coco
Cabo Delgado	8.5	6.3	16.2	7.2	73.9	45.6	1.5	10.4	9.1
Nampula	11.3	3.7	36.6	10.8	80.0	46.6	1.7	4.1	8.7
Zambézia	28.2	13.9	39.8	23.1	68.1	39.2	0.0	11.3	8.4
Manica	16.9	3.7	5.9	10.4	0.0	31.9	0.0	0.0	0.0
Sofala	8.7	7.0	15.9	9.9	0.0	49.7	17.6	10.0	13.9
Inhambane	5.6	2.3	4.5	8.1	0.0	0.0	72.6	5.7	22.5
Gaza	4.6	4.9	3.4	7.2	0.0	0.1		2.7	3.4
Maputo	5.7		4.6	4.7	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0
Total	12.6	9.2	23.1	12.2	67.9	35.1	8.5	7.0	13.7

Olhando para a criação animal, os bovinos são praticamente inexistentes na zona norte do país (Quadro 40). Estes animais são mais frequentes nas províncias de Gaza e Inhambane. De um modo geral, as galinhas são criadas por 70% das explorações de cajueiros, sendo esta espécie animal a mais comum de todas. Os cabritos ocupam um lugar de destaque na província de Manica no centro do país, e também na zona sul nas províncias de Gaza e Inhambane.

Quadro 40 Percentagem de explorações de cajueiros que criou animais por província

Província	Bois	Cabritos	Ovelhas	Porcos	Galinhas	Galinha do mato	Patos	Pombos	Outros
Cabo Delgado	0.1	24.3	8.5	8.7	65.4	0.0	16.3	6.1	0.9
Nampula	2.6	21.7	3.7	6.2	65.2	0.4	14.9	2.6	0.6
Zambézia	0.0	7.7	0.6	10.0	73.9	1.7	10.5	3.0	0.2
Manica	13.0	60.6	0.4	5.5	90.0	9.0	6.8	1.9	6.6
Sofala	1.8	33.6	1.2	11.2	72.0	7.7	15.1	6.0	7.0
Inhambane	22.3	43.0	2.6	33.7	69.2	1.2	14.9	0.2	3.8
Gaza	23.8	47.6	5.3	31.2	76.6	1.2	28.4	1.5	3.8
Maputo	10.0	24.7	0.2	13.8	60.1	12.0	24.6	2.5	3.3
Total	8.1	26.7	2.9	15.7	70.0	2.1	15.7	2.6	2.1

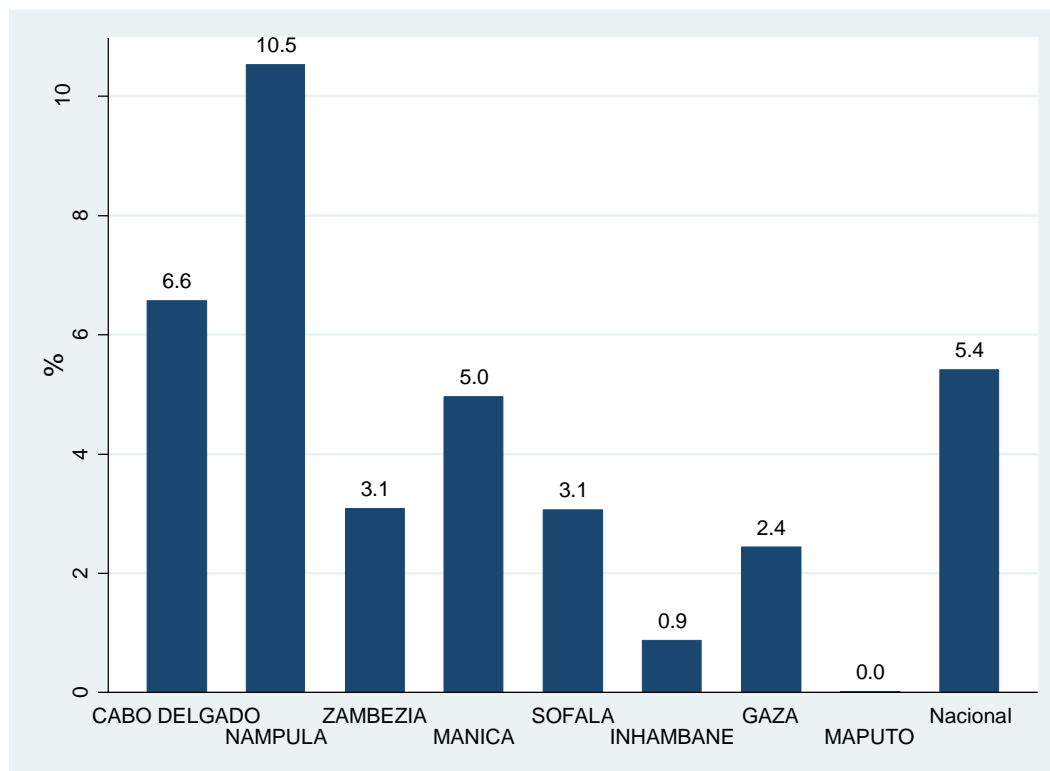
Alguns agregados familiares vendem os seus animais (Quadro 41). As galinhas têm o duplo propósito de criação para o consumo e venda, enquanto bovinos e porcos (e de certa forma cabritos) têm uma orientação mais comercial. Os valores das vendas tanto de animais assim como de culturas serão discutidos mais adiante como um indicador único de rendimento total do agregado familiar.

Quadro 41 Percentagem de explorações de cajueiros que vendeu animais dentre os que criaram animais por província

Província	Bois	Cabritos	Ovelhas	Porcos	Galinhas	Galinha do mato	Patos	Pombos	Outros
Cabo Delgado	84.3	46.6	1.3	20.9	24.5	0.0	12.3	36.3	0.0
Nampula	17.5	21.6	19.1	28.0	23.5	0.2	17.2	0.0	0.1
Zambézia	10.0	26.3	0.3	23.7	25.8	30.4	20.0	0.0	49.8
Manica	35.7	30.4	0.0	46.3	37.7	18.0	5.2	0.0	18.8
Sofala	41.8	45.1	10.4	44.7	27.5	2.8	6.7	28.7	8.8
Inhambane	16.2	8.8	3.2	21.7	15.3	2.6	5.5	0.0	4.6
Gaza	40.0	18.1	24.4	23.9	11.2	9.7	5.0	23.4	1.5
Maputo	17.0	0.0	0.0	17.1	8.0	7.6	5.6	0.0	23.4
Total	24.7	20.8	11.7	24.0	21.2	11.4	11.3	12.8	7.4

As vendas de produtos agro-pecuários servem para custear as despesas de consumo do agregado familiar e, por outro lado, investimentos na produção animal e de culturas, incluindo o caju. Os resultados indicam que ao nível nacional apenas 5.4% reinveste os rendimentos das vendas dos produtos agro-pecuários para a produção de caju (Figura 5). Existe variação espacial quanto ao destino que se dá a renda agrária, sendo a província de Nampula a mais expressiva em termos de proporção de agregados familiares que reinvestem na produção do caju. Pode ser que em termos absolutos os valores reinvestidos sejam maiores numa outra província, mas este aspecto não foi explorado no presente estudo precisamente porque esta variável não fazia parte do questionário.

Figura 5 A exploração reinveste os rendimentos das vendas dos produtos agro-pecuários para a produção de caju (%)



Até agora discutimos apenas o rendimento ou renda proveniente de actividades agro-pecuárias. Cerca de 25.1% das explorações participa em trabalhos assalariados, 51.2% participa em actividades de conta própria (Quadro 42). A participação em actividades de geração de rendimento é menor na província de Cabo Delgado, o que pode estar associado a menores níveis de escolaridade. Apenas 36.5% dos chefes do agregado familiar sabe ler e escrever naquela província, e esta é a menor percentagem relativamente a todas outras províncias. De igual modo, em média os chefes dos agregados familiares possuem apenas 2.9 anos de escolaridade em Cabo Delgado, sendo uma das taxas mais elevadas de analfabetismo do país. A região sul no geral possui maior participação em actividades de geração de rendimento.

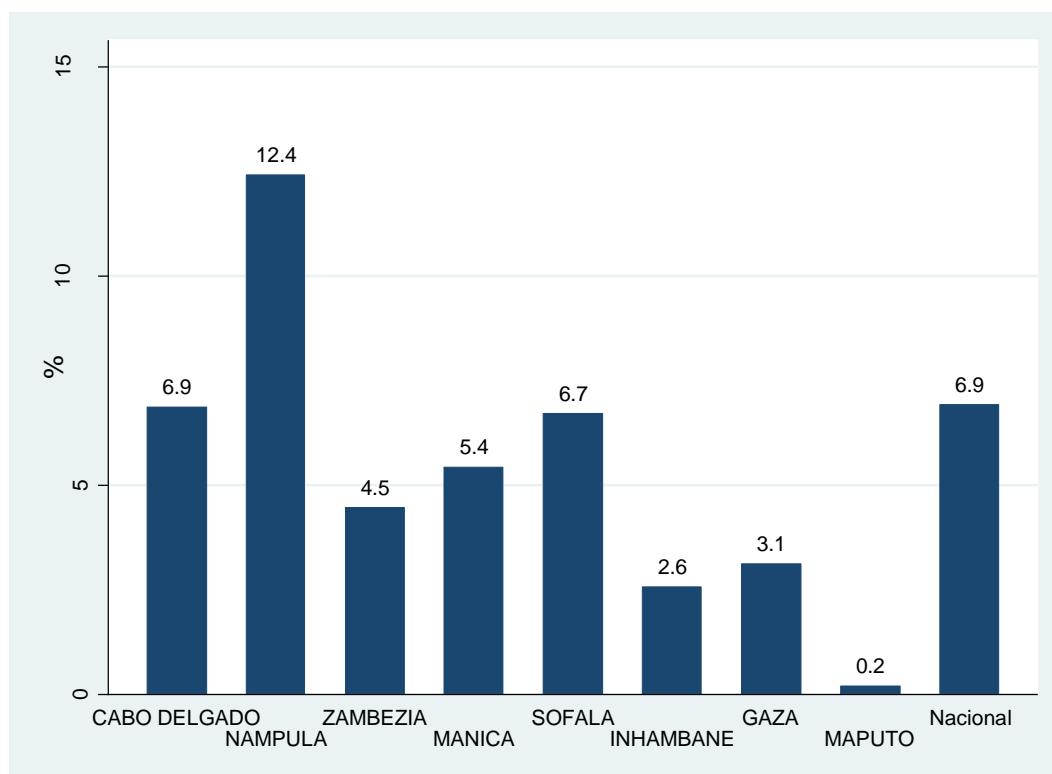
Quadro 42 Participação nas actividades de geração de rendimento fora da agricultura

Província	Fez trabalho assalariado (%)	Fez trabalho por conta própria (%)	Chefe do agregado familiar sabe ler e escrever (%)	Média de escolaridade do chefe (anos)
Cabo Delgado	7.4	35.4	36.5	2.9
Nampula	16.5	40.7	38.1	2.7
Zambézia	27.8	64.1	45.7	3.2
Manica	29.1	52.3	61.0	4.4
Sofala	33.5	58.1	59.8	4.2
Inhambane	27.4	62.2	50.2	2.6
Gaza	48.7	51.1	59.2	3.4
Maputo	46.6	55.0	69.2	4.3
Total	25.1	51.2	44.7	3.0

Em termos de valores recebidos de trabalho assalariado, o inquérito captou esse indicador como uma variável categórica, o que impossibilita a soma da mesma com os valores de venda de produtos agro-pecuários para se obter um indicador único de renda total do agregado familiar. Nos próximos inquéritos esse indicador deve ser uma variável contínua. O mesmo acontece para a variável de valor recebido proveniente de actividades de conta própria, impossibilitando dessa maneira os esforços de se ter uma análise mais aprofundada por quintis de rendimento ou renda total do agregado familiar per capita ou por adulto equivalente. Esse tipo de análise deverá ser efectuada nos próximos estudos quando tivermos variáveis contínuas de valor total proveniente de actividades de conta própria e de trabalho assalariado.

Comparativamente ao rendimento proveniente de venda de produtos agro-pecuários, os agregados familiares geralmente investem mais o rendimento fora da agricultura para a produção de caju (Figura 6). Apesar de não reportarmos os valores absolutos dos rendimentos dos agregados familiares segundo a fonte de rendimento, pelos motivos discutidos no parágrafo anterior, a literatura mostra que o rendimento não agrícola geralmente é maior do que o rendimento agrícola, daí essa diferença no reinvestimento. Ao nível nacional perto de 7% dos agregados familiares reinveste o rendimento não agrícola para a produção de caju, sendo essa proporção maior na província de Nampula, e menor na província e cidade de Maputo.

Figura 6 A exploração reinveste os rendimentos de trabalho remunerado e conta própria para a produção de caju (%)



4.7 POSSE DE BENS E SEGURANÇA ALIMENTAR

Em relação a posse de bens, cerca de 58.1% das explorações de cajueiros possui telemóvel (Quadro 43). A posse de telemóvel foi menos comum nas províncias da zona norte, relativamente as províncias das zonas sul e centro. A posse de material eléctrico como TV e Geleira está geralmente associada ao acesso a corrente eléctrica. Os dados sugerem que o acesso a energia eléctrica da rede nacional seja melhor nas províncias de Maputo e Gaza, seguido pela província de Sofala, e menos comum nas províncias de Nampula e Zambézia.

Quadro 43 Percentagem de explorações que possui determinado bem/activo

Província	Celular	Radio	TV	Geleria	Bicicleta	Motorizada	Viatura	Junta de bois
CABO DELGADO	61.6	47.6	6.8	3.2	50.0	15.7	0.2	0.0
NAMPULA	44.4	44.6	6.3	2.1	38.9	15.8	1.1	0.8
ZAMBEZIA	51.7	43.1	8.0	2.2	57.1	12.0	1.2	0.0
MANICA	83.3	79.4	13.7	7.9	73.2	11.6	4.7	7.1
SOFALA	70.4	52.1	21.8	15.4	62.7	9.6	3.9	0.4
INHAMBANE	79.0	52.2	19.2	6.9	17.2	1.8	4.9	13.8
GAZA	84.2	51.7	34.5	19.9	22.6	5.3	9.0	13.5
MAPUTO	84.3	46.6	37.2	25.7	12.7	0.2	18.3	4.5
TOTAL	58.1	47.3	12.4	5.7	39.8	11.6	2.8	3.6

Província	Charruas	Implementos	Curral melhorado	Celeiro melhorado	Colmeias melhoradas	Tanque piscicola	Outro bem
CABO DELGADO	0.0	98.1	2.4	3.4	0.0	0.1	9.9
NAMPULA	0.6	97.5	2.0	5.9	0.2	0.3	0.8
ZAMBEZIA	0.0	98.1	0.1	1.6	0.4	0.5	6.1
MANICA	6.8	96.5	0.6	1.4	0.2	0.2	0.6
SOFALA	2.0	96.4	2.4	7.3	1.8	0.8	1.7
INHAMBANE	12.1	99.5	0.7	2.4	0.2	0.2	1.4
GAZA	14.5	98.2	1.1	5.4	0.0	0.8	5.5
MAPUTO	4.8	91.8	2.1	2.4	0.0	1.4	8.4
TOTAL	3.5	97.7	1.5	4.3	0.3	0.4	3.3

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

A posse de junta de bois está geralmente associada ao uso de tracção animal. Por vários motivos (tradição, clima, pastos, etc), na zona ao norte do Rio Zambeze praticamente não existem bovinos no sector familiar, daí que seja igualmente baixa a percentagem de explorações que possui juntas de boi nas províncias de Cabo Delgado, Nampula e Zambézia. Apesar de existir tracção animal e muitas iniciativas de criação de bovinos na província de Sofala, estas encontram-se em distritos não produtoras de caju, como por exemplo Nhamatanda e Buzi.

Para além da posse dos bens, o inquérito também inclui perguntas sobre o material de construção da casa principal como um dos indicadores de bem-estar. O capim ou caniço/palha constitui o principal material de cobertura das casas, mas o uso deste tende a diminuir na direcção norte-sul, sendo substituída por zinco (Quadro

44). O uso de telhas ou lusalite permanece baixo, mas já se encontram casas a usar este material nas províncias de Maputo, Sofala e Manica.

Quadro 44 Material de construção do tecto da casa principal (%)

Província	De que material e constituído o tecto da casa principal				
	Capim/ caniço/ palha	Zinco	Lusalite/Telhas	Chapa	Outros
CABO DELGADO	75.9	24.0	0.0	0.0	0.1
NAMPULA	83.2	16.7	0.1	0.0	0.0
ZAMBEZIA	81.6	18.3	0.1	0.0	0.0
MANICA	64.5	32.2	3.3	0.0	0.0
SOFALA	57.4	36.2	5.6	0.0	0.8
INHAMBANE	42.6	53.0	0.4	0.1	3.9
GAZA	31.4	66.9	1.7	0.0	0.0
MAPUTO	11.8	77.9	4.8	0.0	5.6
TOTAL	69.1	29.5	0.7	0.0	0.7

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Nas zonas centro e norte as paredes das casas são feitas com maior frequência de pau-a-pique/estacas ou blocos de matope (Quadro 45). Na zona sul estes materiais de construção de paredes são substituídos por blocos de cimentos/tijolo e caniço/palha ou folhas de palmeiras. Na província de Inhambane é comum encontrar casas típicas e quase que exclusivas aquela província, cujas paredes são feitas de chapas (cerca de 14.3% das casas comparado com apenas 1.6% em Maputo ou 0.2% em Gaza e Nampula).

Quadro 45 Material de construção das paredes da casa principal (%)

Província	De que material são constituídas as paredes da casa principal					
	Pau a pique/ estacas	Bloco de matope	Bloco de cimento/ Tijolo	Canico/Palha/ Palmeiras	Chapas	Outros
CABO DELGADO	75.2	21.3	3.5	0.0	0.0	0.0
NAMPULA	39.0	57.5	2.8	0.5	0.2	0.0
ZAMBEZIA	14.8	71.9	10.1	2.3	0.0	0.8
MANICA	42.2	44.3	12.7	0.7	0.0	0.0
SOFALA	30.0	39.5	23.3	4.7	0.0	2.4
INHAMBANE	11.5	9.1	22.3	41.8	14.3	1.0
GAZA	24.1	2.2	36.0	37.3	0.2	0.2
MAPUTO	3.9	3.2	70.5	20.1	1.6	0.7
TOTAL	31.9	43.2	12.4	10.1	2.0	0.4

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Para além do material de construção das casas, um outro indicador de segurança alimentar é o facto de ter passado ou não por um período de fome (Quadro 46). Mais de metade das explorações passou por um episódio de fome nos últimos 12 meses. A fome foi mais sentida nas zonas centro e sul, com maior destaque para as

províncias de Manica, Sofala, Inhambane e Gaza. Os meses de maior escassez de alimento são Janeiro, Fevereiro e Março quando os agregados familiares ainda estão a espera de fazer a colheita da primeira época.

Quadro 46 Percentagem de explorações que passou por um período de fome e principais meses de fome

Província	AF passou um período de fome (%)	Principais meses em que o agregado familiar passou fome (%)											
		Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago
CABO DELGADO	46.3	2.1	3.1	7.4	21.8	54.8	81.9	48.8	12.7	3.2	1.4	5.9	1.4
NAMPULA	49.7	6.3	6.6	8.3	13.3	30.3	76.3	47.5	17.9	10.0	8.8	7.3	6.0
ZAMBEZIA	45.7	6.6	13.3	19.4	23.6	57.6	65.3	49.9	19.4	7.2	4.5	2.6	3.8
MANICA	71.7	46.0	58.3	76.9	74.2	69.4	50.8	18.1	6.5	3.9	6.4	10.1	17.4
SOFALA	75.1	59.9	66.3	74.3	75.5	79.2	56.2	21.9	11.3	5.0	4.7	3.7	8.8
INHAMBANE	79.7	72.0	70.2	63.1	46.7	33.0	24.8	22.9	18.0	19.0	22.6	27.5	41.4
GAZA	64.5	70.7	71.3	54.9	21.9	24.6	20.7	16.6	10.9	7.9	12.0	15.5	36.3
MAPUTO	58.3	48.8	49.3	38.5	33.1	41.3	33.1	17.1	14.5	14.3	27.9	38.0	41.0
TOTAL	55.6	30.1	31.7	31.2	28.2	40.0	56.8	37.1	16.3	10.3	10.8	11.9	16.5

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em termos de percepção de melhoria das condições de vida nos últimos três, cerca de 42.3% das explorações considera que as suas condições de vida estão melhor actualmente (Quadro 47). Mais de metade das explorações na Zambézia sente que está melhor agora do que a três anos atrás, o que é significativo pois aquela província possui muitas explorações de cajueiros.

Quadro 47 Percepção sobre as condições de vida (%)

Província	Melhor agora do que 3 anos atrás	Igual agora comparado a 3 anos atrás	Pior agora do que a 3 anos atrás
CABO DELGADO	43.1	39.9	17.0
NAMPULA	37.4	26.9	35.7
ZAMBEZIA	56.9	27.8	15.3
MANICA	56.0	36.0	8.0
SOFALA	59.2	22.8	18.0
INHAMBANE	34.6	26.1	39.3
GAZA	41.8	37.2	21.0
MAPUTO	28.4	34.5	37.1
TOTAL	42.3	29.2	28.4

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

4.8 PRÁTICAS CULTURAIS

O Quadro 48 mostra que cerca de 75% das explorações faz a consociação dos cajueiros com culturas alimentares. Alguns estudos encorajam a consociação do cajueiro com outras culturas nos primeiros 4 ou 5 anos de modo a garantir algum rendimento a medida que os cajueiros vão crescendo. Algumas culturas não são apropriadas a ser consociadas com os cajueiros na fase inicial de crescimento (do cajueiro) por essas culturas serem altas e bloquear a absorção da luz, como são os casos de mapira e mexoeira. Culturas cuja colheita envolvem a movimentação dos solos, como por exemplo a mandioca, podem provocar a erosão dos solos e por essa via influenciar negativamente a produção dos cajueiros. Cerca de 84.1% das explorações fez a consociação com a mandioca. Em Cabo Delgado a percentagem de consociação de cajueiros com a mandioca é ainda maior, estimada em 92%.

Quadro 48 Percentagem de explorações que fazem a consociação do caju com culturas alimentares

Província	Consociou cajueiros com culturas alimentares (%)	Com que cultura consociou (%)									
		Milho	Amendoim	Feijão Nhemba	Feijão Boer	Feijão Jugo	Mandioca	Batata doce	Gergelim	Ananas	Outra
CABO DELGADO	67.0	67.1	42.4	47.2	36.6	24.9	92.0	6.6	13.3	3.4	19.6
NAMPULA	77.8	48.3	56.9	67.0	59.0	35.1	86.5	4.7	6.2	5.9	6.0
ZAMBEZIA	68.0	61.4	43.9	42.7	62.3	16.8	90.5	32.6	3.6	13.1	2.8
MANICA	72.4	86.9	39.9	63.4	19.7	5.1	78.7	8.1	29.0	27.0	7.0
SOFALA	73.7	87.8	47.3	62.5	47.0	23.0	76.5	39.9	20.9	28.6	21.9
INHAMBANE	83.8	79.6	79.1	82.2	1.1	15.8	70.6	23.3	5.5	12.9	11.2
GAZA	81.1	92.7	61.7	88.9	24.3	16.9	82.6	55.6	14.1	41.5	1.2
MAPUTO	52.0	97.7	72.1	76.3	0.0	0.0	76.6	33.2	5.3	18.4	6.6
TOTAL	75.3	63.9	56.9	65.8	43.7	25.2	84.1	18.8	8.1	12.8	7.5

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

No Quadro 49 estão listadas algumas práticas culturais que são adoptadas pelos produtores. Algumas devem ser encorajadas enquanto outras não são recomendáveis. Por exemplo, não se aconselha que se colhe directamente da árvore porque a castanha pode ainda não estar totalmente formada, o que resulta em castanha bruta com baixo peso por unidade. A castanha pode também ser facilmente perecível quando ela é colhida na árvore antes do período correcto. Cerca de 20.6% das explorações colhe directamente da árvore. Em Nampula cerca de 21.7% colhe da árvore, e essa percentagem corresponde a um elevado número de explorações agrícolas pela dimensão da província no que concerne a produção nacional de castanha bruta.

Uma castanha seca geralmente conserva-se melhor e por um período mais longo. Cabo Delgado e Zambézia são grandes produtoras de castanha de caju mas apenas metade das explorações faz a secagem da castanha durante 3 a 4 dias. Seleccionar a castanha segundo o tamanho faz igualmente parte de boas práticas de devem ser promovidas mas apenas um-terço das explorações adoptou essa prática cultural. Essa prática deve ser encorajada pelos serviços de extensão, com maior destaque para as províncias de Cabo Delgado, Zambézia e Maputo.

Quadro 49 Práticas culturais (%)

Província	Colher directamente da árvore	Secar a castanha durante 3 a 4 dias	Seleccionar a castanha (separar grandes, medias e pequenas)	Usar sacos de juta para ensacar a castanha	Usar os sacos em cima de paletas ou estrados de madeiras	Outras práticas
CABO DELGADO	8.4	50.0	21.1	21.3	14.1	4.5
NAMPULA	21.7	75.3	53.0	19.8	22.3	0.5
ZAMBEZIA	25.1	50.1	8.7	1.7	7.5	0.0
MANICA	53.6	54.6	17.8	5.1	3.8	0.2
SOFALA	25.9	80.8	31.4	15.2	28.4	0.4
INHAMBANE	18.1	87.3	35.5	14.5	24.0	0.5
GAZA	17.2	73.0	43.2	4.7	5.6	2.2
MAPUTO	3.0	30.1	4.5	0.0	0.0	0.0
TOTAL	20.6	68.7	36.5	13.8	17.0	0.9

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Em relação aos destinados dados às receitas de vendas da castanha de caju, a resposta mais comum foi investimentos na educação da família, seguidos de investimentos na compra de meios de produção e na construção ou melhoramento da habitação (Quadro 50).

Quadro 50 Destinos dados às receitas de vendas da castanha (%)

Província	Investimentos na construção/melhoramento da casa	Compra da casa	Construção ou compra de armazém	Compra de meios circulantes	Investimentos em compra de meios de produção	Investimentos em compra de animais	Investimentos na educação da família	Pagamento de dívidas e outras despesas (lobolo, ...)	Outro tipo de despesas
CABO DELGADO	52.9	12.7	0.5	30.4	61.8	12.8	61.0	54.1	21.7
NAMPULA	33.1	1.9	0.5	18.8	46.6	12.0	41.8	32.2	43.2
ZAMBEZIA	30.1	11.4	0.0	12.7	36.9	1.9	53.7	23.3	34.8
MANICA	37.8	19.3	0.3	48.9	30.7	7.0	53.6	27.3	5.2
SOFALA	16.5	20.3	0.0	16.5	14.4	5.5	39.0	19.3	56.5
INHAMBANE	15.4	7.6	0.4	19.7	25.7	7.8	48.0	7.9	32.6
GAZA	12.1	0.0	0.0	6.1	12.8	6.3	64.4	10.4	54.5
MAPUTO	53.4	0.0	0.0	0.0	47.1	0.0	46.6	10.6	0.0
TOTAL	30.6	4.9	0.3	17.9	40.5	9.5	47.2	28.3	40.8

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Quanto a posse de DUAT, apenas 7.2% das explorações afirmou possuir o Direito de Uso e Aproveitamento da Terra (Quadro 51). As províncias de Maputo, Inhambane e Manica lideram nesse indicador. Cerca de metade dos entrevistados possui terra que não está a ser usada e que pode ser uma fonte para a expansão da área cultivada com cajueiro e/ou culturas alimentares e de rendimento.

Quadro 51 Posse de DUAT (%) e área média possuída (ha)

Província	Tem DUAT nas parcelas onde tem cajueiro (%)	Possui uma ou mais porções de terra que, por qualquer motivo, não tem usado (%)	Área média da terra possuída (ha)
CABO DELGADO	0.8	48.8	4.0
NAMPULA	5.7	52.2	3.3
ZAMBEZIA	4.5	57.6	1.6
MANICA	19.0	30.7	5.0
SOFALA	7.3	34.7	2.6
INHAMBANE	15.2	35.5	4.7
GAZA	8.6	49.7	4.2
MAPUTO	16.5	16.7	5.6
TOTAL	7.2	48.3	3.3

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os dados mostram que existem no país cerca de um milhão e 47 mil explorações que possuem cajueiros, sendo 94.7% pequenas explorações, 4.6% médias explorações e apenas 0.7% grandes explorações. Comparativamente ao Censo Agro-Pecuário, houve uma ligeira redução no número de explorações com cajueiros, seguindo a tendência geral na agricultura de redução do número de explorações de produtores, não obstante ter-se registado um aumento substancial no número de médias e grandes explorações. Em 2009-2010 as pequenas explorações de cajueiros representavam cerca de 99.45% de todas explorações de cajueiros. Importa salientar que no CAP 2009-10 na classificação de explorações com cajueiros, não foi limitada a nível inferior, o número de cajueiros possuídos. No IECAJU, a exploração com cajueiro era assim considerada, quando o número de cajueiros não fosse inferior a 3 cajueiros. Por outro lado, todas áreas de enumeração com menos de três explorações de cajueiros foram também excluídas da amostra. No CAP II existiam 1.039.035 explorações com três ou mais cajueiros, e este número aumentou ligeiramente em 0.8% para 1.047.111 explorações em 2017. Este aumento acontece num ambiente caracterizado por desmatamento e desflorestamento (para a produção de carvão e lenha) e queimadas descontroladas.

Em relação as características demográficas das explorações de cajueiros, a maioria dos agregados familiares são chefiados por um homem (72.7%), mas existe uma certa variação de acordo com a localização, seguindo o padrão verificado noutros inquéritos nacionais. Na zona sul, especialmente na província de Gaza, a proporção de agregados familiares chefiados por uma mulher é elevada, devido a migração de homens para o mercado de emprego na cidade de Maputo e na África do Sul. A idade média do chefe do agregado familiar é de cerca de 47 anos, com um nível médio de escolaridade de apenas 3 anos. Os níveis de escolaridade ainda são muito baixos, principalmente nas províncias do norte e em Sofala.

Moçambique possui um total de cerca de quarenta milhões e quinhentos mil cajueiros. Deste número cerca de 74% são cajueiros em produção. A província com o maior número de cajueiros em produção é Nampula, seguida de Cabo Delgado e Inhambane, e por último Maputo. As províncias de Nampula e Inhambane são igualmente as que apresentam um maior número de cajueiros velhos. Comparando com os dados do Censo Agro-Pecuário de 2009-2010, verificou-se um aumento no número total de cajueiros em todas províncias no período entre 2009-2010 e 2017, com a exceção das províncias da Zambézia e Sofala. Isso sugere que foram plantados com sucesso mais de dois milhões e trezentas e cinquenta mil mudas.

Estima-se que o número de mudas plantadas nesse período seja muito acima do aumento observado no número de cajueiros. Ao nível nacional cerca de 57.4% das mudas recebidas sobreviveram depois de ser plantadas. As taxas de sobrevivência são mais baixas em Manica (33%) e em Cabo Delgado (13%). O caso de Cabo Delgado é preocupante porque esta província foi a segunda que mais mudas recebeu. O caso de Manica é duplamente preocupante no que tange as mudas porque apenas 12% das explorações que recebeu as mudas chegou a plantar as mesmas. Por outro lado, das mudas plantadas, apenas um-terço sobrevive. **Recomenda-se que um maior esforço seja feito naquela província de modo a garantir que as famílias ou explorações que recebem as mudas realmente plantam as mudas, e as que plantam as mudas têm o cuidado necessário de garantir que elas sobrevivam. Estas devem fazer parte das principais mensagens dos serviços de extensão.**

De igual modo, esforços similares devem ser empreendidos na província de Nampula porque ela absorve cerca de 76% de todas mudas distribuídas ao nível nacional. Com uma taxa de sobrevivência das mudas estimada em cerca de 59%, o impacto de reduzir as perdas (ou por outra aumentar a taxa de sobrevivência) em Nampula seria

enorme. Devem ser encontradas formas de melhorar a taxa de sobrevivência das mudas, principalmente na província de Nampula pela dimensão em termos de número de explorações e de mudas, mas contudo negligenciar os casos de Manica e Cabo Delgado.

O questionário incluiu uma pergunta sobre a percepção do agregado familiar sobre as tendências de produtividade dos cajueiros. Cerca de 65.5% das explorações acham que a produtividade reduziu, e esse sentimento foi mais expressivo Cabo Delgado, seguido de Inhambane e Gaza. O principal motivo de diminuição da produção de cajueiros, segundo a percepção dos agregados familiares, foi a ocorrência de pragas e doenças, apontado por cerca de 88.1% do total das explorações. Em resposta a percepção de diminuição da produção por motivo de doença, cerca de 12.9% das explorações pulverizou os seus cajueiros. Nampula lidera com o maior número de pulverizações. Durante a pulverização dos cajueiros cerca de 80.1% das explorações fez o acompanhamento e selecção dos cajueiros. Depois da pulverização, 88.5% das explorações considera que os seus cajueiros podem aumentar produtividade. **Recomenda-se que os benefícios da pulverização dos cajueiros sejam enfatizados pelos serviços de extensão uma vez que ela é vista de forma positiva pelos produtores como sendo um dos veículos para o aumento da produtividade.**

Contudo, os serviços de extensão rural apenas cobriram cerca de 6% das explorações de cajueiros. Vários desafios permanecem no aumento de cobertura de extensão rural não apenas para as explorações de caju mas também para as explorações agrícolas no geral. Os dados do Inquérito Agrícola de 2015 mostram que ao nível nacional apenas 4% das explorações teve visitas de extensão rural. Os desafios não se resumem apenas na cobertura (e qualidade) de serviços de extensão, mas para serviços agrários no geral. Do ponto de vista de custos, faz sentido que os serviços de extensão direcionem as suas actividades para as grandes explorações, o que está reflectido nos dados. A cobertura de serviços de extensão é significativamente maior para as grandes explorações, seguido pelas médias explorações e por último pequenas explorações. Contudo, do ponto de vista social, esse direcionamento de serviços de extensão de acordo com o tamanho da exploração pode ser um resultado diferente.

Os resultados do IECAJU mostram que apenas 6% das explorações é membro de uma associação agrária, 35% recebeu informação de preços sendo mais de 60% destes por via de familiares e vizinhos. À semelhança da cobertura dos serviços de extensão, o acesso a informação de preços é maior para as grandes explorações, seguida pelas médias e por último as pequenas explorações. O mesmo padrão se verifica com o acesso ao crédito: apenas 0.29% recebeu crédito se usarmos a amostra total. Se usarmos apenas a amostra das grandes explorações, cerca de 1.4% recebeu crédito, comparado a 1.2% usando a amostra das médias explorações ou 0.2% usando a amostra das pequenas explorações. O desafio de uma maior cobertura dos serviços agrários permanece, e é mais evidente para as pequenas explorações que por sinal constituem a maioria. **Recomenda-se que sejam feitos estudos específicos sobre os mecanismos de aumentar a cobertura dos serviços, com maior ênfase para as pequenas explorações.**

Um tópico amplamente coberto no estudo foi a adopção de agro-técnicas melhoradas. O estudo mostra que a sementeira directa é praticada por cerca de um-terço das explorações agrícolas, e apenas 6.7% fez o plantio de mudas, sendo cerca de metade destas mudas enxertadas. A pulverização dos cajueiros foi feita por cerca de 11.4% das explorações agrícolas, e esta actividade foi mais comum nas províncias de Nampula e Zambézia. O cultivo em linha foi feito por cerca de 6.1% dos produtores, e esta prática foi mais comum em Cabo Delgado. A prática de substituição de copas ainda é pouco comum, e feita por apenas 4% das explorações agrícolas. Por sua vez, a renovação das copas dos cajueiros foi feita por 15.3% das explorações. A limpeza dos cajueiros é uma prática

muito comum, tendo sido adoptada por cerca de 80% das explorações. A poda de sanitação foi feita por cerca de 39.5% das explorações agrícolas.

Por um lado, a baixa adopção de agro-técnicas melhoradas deve-se a falta de conhecimento, como é o caso da poda de sanitação, facto que está associado a baixa cobertura de serviços de extensão, estimada em apenas 6%. Por outro lado, a adopção de algumas agro-técnicas depende da disponibilidade de mão-de-obra, sendo que a competição desta para a realização de outras actividades do agregado familiar interfere na decisão de adopção. A maioria dos agregados familiares que não fez a limpeza dos cajueiros apontou a falta de tempo como tendo sido a maior causa de não adopção. Os serviços de extensão desempenhariam um papel preponderante na massificação do uso das agro-técnicas melhoradas, mas o entrave é a baixa cobertura de extensão rural. Por conseguinte, os resultados mostram que a principal fonte de conhecimento sobre as agro-técnicas melhoradas são os familiares e vizinhos, ao contrário do se esperava – nesse caso, os serviços de extensão, para um aumento significativo na produção e produtividade. **Recomenda-se que sejam concertadas acções com instituições pertinentes de educação com vista a alfabetização funcional de adultos por estes constituírem a principal fonte de disseminação de conhecimento (vizinhos e familiares) nas zonas rurais.**

Os resultados indicam que há diferenças significativas nos níveis de produtividade dos cajueiros de acordo com a localização geográfica. A produtividade é maior em Nampula (a maior província em termos de número total de cajueiros e produção total) em relação a Inhambane. Para além da adopção de agro-técnicas melhoradas e práticas culturais conducentes ao aumento da produtividade, essa diferença na produtividade relaciona-se a aspectos climatéricos. **Recomenda-se que seja feito um estudo específico sobre as diferenças espaciais na produtividade dos cajueiros, e quais podem ser os mecanismos a usar para replicar os casos de maior produtividade em locais actualmente de menor produtividade.**

Durante o processo de produção e comercialização as explorações agrícolas algumas vezes enfrentam alguns constrangimentos. Tanto na fase de plantio, maneiio, assim como na fase de processamento a falta de assistência técnica foi indicada pela maioria dos agregados familiares como sendo um entrave. Apenas 4% das explorações recebeu mudas, e 6% recebeu visitas de extensão, sendo que em vários casos os familiares e vizinhos foram apontados como a principal fonte de agro-técnicas melhoradas. Em relação ao processamento, a baixa qualidade da matéria-prima tem a ver com a baixa adopção de algumas práticas culturais. Durante o processo de comercialização os preços baixos, e mais uma vez, a baixa qualidade do produto são considerados os principais constrangimentos.

Em relação aos preços há poucos instrumentos de política que podem ser usados para beneficiar os produtores, pois esta é uma cultura de exportação e o preço é transmitido do mercado internacional para o mercado doméstico. **No entanto, recomenda-se a identificação de cultivares cuja produção acontece em períodos de escassez da castanha de modo a obter-se preços mais aliciantes.** Em relação a qualidade do produto, esta passa por uma série de práticas culturais a agro-técnicas cuja adopção carece de massificação.

REFERÊNCIAS

Abbas, M. (2014). Competitividade do subsector do caju em Moçambique. Disponível em <http://omrmz.org/omrweb/wp-content/uploads/Observador-Rural-17.pdf>

Frei, V.V. M. (2012). A produção de caju em moçambique e a dinâmica socio espacial. Disponível em http://www.lagea.ig.ufu.br/xx1enga/anais_enga_2012/eixos/1330_1.pdf

Frei, V.V.M. Peixinho, D. M. Sousa, M. S (2014). A produção de caju em moçambique e a dinâmica socio espacial no Distrito de Angoche. Nampula. Moçambique

Kanji. N. Vijfhuizen, C. Artur, L. Braga, C (2004). Liberalização, Género e Meios de Sustento: Castanha de Caju em Moçambique. Disponível em <http://pubs.iied.org/pdfs/9554PIIED.pdf>

Megill, David J., 2017. Plano de Amostragem e Metodologia de Estimação para o Inquérito Especial de Caju 2017. Instituto de Fomento de Caju (INCAJU)

Megill, David J., 2018. Estimativas de Indicadores do IECAJU por Província e Nível Nacional. Instituto de Fomento de Caju (INCAJU)

Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar (2017). Perspectivas e Desafios do Plano do Caju Director do Caju (2011-2020). Disponível em <http://www.speed-program.com/wp-content/uploads/2017/06/PERSPECTIVAS-E-DESAFIOS-DO-PLANO-DIRECTOR-DO-CAJU-2011-%E2%80%932020-2017-06-02.pdf>

Ministério de Industria e Comercio (2016). Posicionamento de Moçambique no Comercio internacional. Disponível em www.mz.undp.org/.../mozambique/.../Posicionamento%20de%20M.

Paul, B (2008). Transformação Rural e organização do trabalho no triângulo do caju em Moçambique. Disponível em <http://www.technoserve.org/files/downloads/cashew-portuguese.pdf>

Plano Director do Sector do Caju, 2011-2020. 2011. Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar. Maputo.

Stevano, S (2013). Mulheres no processamento da castanha de caju: Reflexões sobre as sociedades agrarias, trabalho e género na província de Cabo Delgado. Acessado 13 de Junho de 2018. Disponível em http://www.iese.ac.mz/lib/publication/livros/des2013/IESE_Des2013_9.MulProCasCaj.pdf

ANEXO 1 NÚMERO MÉDIO E TOTAL DE CAJUEIROS POR TIPO DE EXPLORAÇÃO

Quadro 52 Número total de cajueiros por tipo de exploração e província

	Em crescimento			Em produção			Velhos		
	Pequenas	Médias	Grandes	Pequenas	Médias	Grandes	Pequenas	Médias	Grandes
Cabo Delga	342,124	1,377,998	178,410	212,501	1,693,005	151,418	67,390	727,246	38,514
Nampula	1,447,609	6,301,144	1,256,529	326,824	3,024,022	552,922	311,583	4,634,659	189,482
Zambézia	558,013	1,800,277	277,904	116,094	418,018	7,907	380,820	1,263,666	15,359
Manica	136,497	410,107	36,404	44,015	140,869	23,913	24,931	97,240	7,452
Sofala	212,671	535,709	73,427	66,217	304,874	46,490	138,760	290,956	161,867
Inhambane	598,230	3,120,213	1,296,728	253,677	1,666,781	546,614	75,538	937,804	137,139
Gaza	152,642	1,307,678	435,479	24,518	307,350	134,582	45,322	250,256	361,562
Maputo	40,433	127967	97,052	46,377	1505	9,867	3,260	8074	239
Total	3,488,220	14,981,092	3,651,934	1,090,223	7,556,425	1,473,712	1,047,604	8,209,901	911,615

Fonte: Inquérito Especial de Caju 2017

Quadro 53 Número médio de cajueiros por província e tipo de exploração

	Em crescimento			Em produção			Velhos		
	Pequenas	Médias	Grandes	Pequenas	Médias	Grandes	Pequenas	Médias	Grandes
Cabo Delga	6.5	32.1	67.8	21.7	228.9	653.9	4.1	28.6	48.4
Nampula	4.3	18.2	109.8	19.9	183.2	1,775.8	3.2	27.5	59.6
Zambézia	3.7	51.7	952.4	10.3	161.6	2,741.6	1.5	2.8	30.5
Manica	7.0	46.6	264.6	20.4	145.4	1,006.5	1.9	26.6	83.1
Sofala	6.5	44.9	294.7	13.9	166.8	498.7	1.6	20.2	219.8
Inhambane	4.7	34.9	86.0	22.9	202.1	940.5	8.5	57.0	118.3
Gaza	2.0	9.1	113.1	19.6	142.8	780.4	5.3	50.0	901.0
Maputo	1.7	112.8	461.2	3.6	2.3	727.4	3.2	18.5	26.1
Total	4.3	27.6	169.8	17.9	188.9	1,343.1	3.7	31.5	118.8

Fonte: Censo Agro-Pecuário 2009-2010

ANEXO 2 ESTIMATIVAS DE INDICADORES DO IECAJU POR PROVÍNCIA E NÍVEL NACIONAL

Estimativas de Indicadores do IECAJU por Província e Nível Nacional, com Erros Padrão, Coeficientes de Variação, Intervalos de Confiança de 95%, Efeitos de Amostragem (DEFF) e Número de Observações

Quadro 54 Número total de explorações com cajueiros

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	1,047,111	49,549	0.047	949,562	1,144,659	-	4,536
Província							
Cabo Delgado	78,169	9,405	0.120	59,652	96,685	5.32	957
Nampula	370,616	34,875	0.094	301,957	439,275	22.10	1,077
Zambézia	183,913	14,614	0.079	155,143	212,683	6.13	578
Manica	21,930	3,358	0.153	15,320	28,541	2.28	354
Sofala	46,267	5,669	0.123	35,107	57,427	3.16	321
Inhambane	213,710	26,747	0.125	161,053	266,366	18.29	635
Gaza	100,338	11,554	0.115	77,592	123,085	6.40	445
Maputo	32,168	6,675	0.208	19,026	45,310	6.22	169

Quadro 55 Número total de cajueiros

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	42,410,726	3,716,721	0.088	35,093,528	49,727,924	1.41	4,527
Província							
Cabo Delgado	4,788,607	1,257,715	0.263	2,312,513	7,264,700	4.40	956
Nampula	18,044,773	2,676,738	0.148	12,775,014	23,314,532	1.33	1,077
Zambézia	4,838,058	1,536,587	0.318	1,812,941	7,863,174	0.75	578
Manica	921,428	198,110	0.215	531,404	1,311,452	0.41	354
Sofala	1,830,971	782,373	0.427	290,695	3,371,247	2.94	319
Inhambane	8,632,726	1,305,105	0.151	6,063,335	11,202,116	3.14	635
Gaza	3,019,389	587,605	0.195	1,862,557	4,176,221	0.97	439
Maputo	334,774	78,798	0.235	179,642	489,907	0.91	169

Quadro 56 Número total de cajueiros em crescimento

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	5,626,047	546,977	0.097	4,549,201	6,702,893	1.22	4,527
Província							
Cabo Delgado	622,016	123,565	0.199	378,751	865,280	1.53	956
Nampula	2,086,015	335,703	0.161	1,425,110	2,746,921	2.29	1,077
Zambézia	1,054,927	319,504	0.303	425,912	1,683,942	0.74	578
Manica	205,443	44,897	0.219	117,052	293,833	0.41	354
Sofala	417,649	209,949	0.503	4,317	830,980	1.98	319
Inhambane	927,446	136,906	0.148	657,916	1,196,976	1.12	635
Gaza	222,482	45,349	0.204	133,203	311,761	0.32	439
Maputo	90,070	47,351	0.526	0	183,291	1.13	169

Quadro 57 Número total de cajueiros em produção

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	30,747,418	3,016,367	0.098	24,809,025	36,685,811	1.21	4,527
Província							
Cabo Delgado	3,798,249	1,059,461	0.279	1,712,462	5,884,035	4.48	956
Nampula	13,959,825	2,302,115	0.165	9,427,596	18,492,053	1.09	1,077
Zambézia	3,481,961	1,225,294	0.352	1,069,696	5,894,226	0.75	578
Manica	648,217	145,450	0.224	361,865	934,568	0.34	354
Sofala	1,131,538	401,403	0.355	341,286	1,921,791	2.64	319
Inhambane	5,724,798	927,883	0.162	3,898,052	7,551,544	2.80	635
Gaza	1,865,284	360,928	0.193	1,154,717	2,575,851	1.13	439
Maputo	137,546	37,605	0.273	63,513	211,580	0.68	169

Quadro 58 Número total de cajueiros velhos (não produtivos)

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	6,037,261	586,790	0.097	4,882,034	7,192,487	1.07	4,527
Província							
Cabo Delgado	368,342	104,737	0.284	162,143	574,541	0.57	956
Nampula	1,998,933	284,839	0.142	1,438,163	2,559,703	2.33	1,077
Zambézia	301,169	41,793	0.139	218,891	383,448	0.35	578
Manica	67,769	14,581	0.215	39,063	96,474	0.15	354
Sofala	281,784	177,987	0.632	0	632,192	0.83	319
Inhambane	1,980,482	335,717	0.170	1,319,548	2,641,416	2.97	635
Gaza	931,623	324,364	0.348	293,040	1,570,207	0.55	439
Maputo	107,158	25,727	0.240	56,508	157,808	1.16	169

Quadro 59 Quantidade produzida de castanha bruta em toneladas

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	140,570.69	12,782.48	0.091	115,405.52	165,735.87	1.54	4,536
Província							
Cabo Delgado	11,402.41	2,476.45	0.217	6,526.97	16,277.85	1.77	957
Nampula	75,740.91	11,032.01	0.146	54,021.94	97,459.89	1.51	1,077
Zambézia	9,977.62	1,686.39	0.169	6,657.60	13,297.65	3.48	578
Manica	5,817.85	1,277.88	0.220	3,302.06	8,333.63	0.18	354
Sofala	7,077.18	3,048.27	0.431	1,075.99	13,078.37	5.20	321
Inhambane	15,018.68	2,755.45	0.183	9,593.95	20,443.41	4.68	635
Gaza	11,668.41	2,413.06	0.207	6,917.76	16,419.06	0.85	445
Maputo	3,867.63	2,893.03	0.748	0.00	9,563.21	1.63	169

Quadro 60 Quantidade vendida de castanha bruta em toneladas

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	88,656.19	9,983.90	0.113	69,000.65	108,311.72	1.58	4,536
Província							
Cabo Delgado	7,837.01	2,281.35	0.291	3,345.65	12,328.36	1.67	957
Nampula	54,350.21	8,967.59	0.165	36,695.51	72,004.91	1.67	1,077
Zambézia	5,666.54	1,187.83	0.210	3,328.03	8,005.06	3.06	578
Manica	4,406.91	1,068.50	0.242	2,303.33	6,510.48	0.13	354
Sofala	4,389.87	2,416.12	0.550	0.00	9,146.55	4.70	321
Inhambane	6,504.22	1,936.31	0.298	2,692.16	10,316.28	2.11	635
Gaza	5,454.09	1,383.94	0.254	2,729.50	8,178.68	2.79	445
Maputo	47.34	34.00	0.718	-19.59	114.28	1.46	169

Quadro 61 Quantidade oferecida de castanha bruta em toneladas

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	7,395.70	1,146.48	0.155	5,138.60	9,652.80	1.19	4,536
Província							
Cabo Delgado	301.14	79.14	0.263	145.34	456.93	1.20	957
Nampula	2,689.97	539.67	0.201	1,627.51	3,752.44	5.81	1,077
Zambézia	777.28	326.18	0.420	135.13	1,419.43	2.16	578
Manica	150.23	38.81	0.258	73.82	226.63	0.88	354
Sofala	327.27	87.68	0.268	154.65	499.89	0.97	321
Inhambane	1,271.27	274.46	0.216	730.94	1,811.61	3.59	635
Gaza	1,713.53	899.89	0.525	0.00	3,485.16	0.84	445
Maputo	165.01	127.25	0.771	0.00	415.52	1.36	169

Quadro 62 Quantidade consumida de castanha bruta em toneladas

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	20,848.77	1,767.64	0.085	17,368.78	24,328.77	2.23	4,536
Província							
Cabo Delgado	882.75	177.03	0.201	534.23	1,231.27	4.41	957
Nampula	6,883.30	822.00	0.119	5,265.01	8,501.59	9.01	1,077
Zambézia	1,183.69	151.81	0.128	884.83	1,482.55	4.81	578
Manica	649.70	137.38	0.211	379.23	920.17	1.70	354
Sofala	1,505.66	567.55	0.377	388.32	2,623.00	1.58	321
Inhambane	6,699.91	1,111.17	0.166	4,512.32	8,887.50	6.07	635
Gaza	2,708.99	899.40	0.332	938.33	4,479.65	0.84	445
Maputo	334.78	99.41	0.297	139.07	530.48	2.34	169

Quadro 63 Quantidade processada de castanha bruta em toneladas

Domínio	Valor	Erro padrão	CV	Intervalo de confiança de 95%		DEFF	Número de observações (explorações)
				Inferior	Superior		
Moçambique	3,158.86	2,675.26	0.847	-2,107.98	8,425.70	1.40	4,536
Província							
Cabo Delgado	10.91	4.49	0.411	2.08	19.75	0.37	957
Nampula	84.00	42.21	0.502	0.90	167.11	3.53	1,077
Zambézia	55.41	34.90	0.630	0.00	124.12	2.56	578
Manica	24.52	12.55	0.512	0.00	49.22	0.13	354
Sofala	15.27	6.29	0.412	2.88	27.65	0.69	321
Inhambane	162.85	53.86	0.331	56.80	268.89	0.07	635
Gaza	84.67	37.34	0.441	11.15	158.18	0.56	445
Maputo	2,721.23	2,673.85	0.983	0.00	7,985.31	1.41	169