



# **ANÁLISE AO INQUÉRITO AGRÁRIO INTEGRADO - IAI 2020**

Máriam Abbas e João Mosca



# **ANÁLISE AO INQUÉRITO AGRÁRIO INTEGRADO – IAI 2020.**

Máriam Abbas e João Mosca



## **APRESENTAÇÃO DOS AUTORES:**

**Máriam Abbas** é investigadora do Observatório do Meio Rural (OMR). Doutoranda finalista em Estudos de Desenvolvimento pela Universidade de Lisboa. Mestre em Economia pelo Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG), Universidade de Lisboa.

**João Mosca** é investigador do Observatório do Meio Rural (OMR).

## **Ficha Técnica:**

**Título:** Análise ao Inquérito Agrário Integrado – IAI 2020.

**Autores:** Máriam Abbas e João Mosca

**Ano:** 2021

**Design e Maquetização:** Fátima Carimo (OMR)

**Edição e Publicação:** Observatório do Meio Rural

**ISBN:** 978-989-33-4322-7

**Nº de Registo:** 11108/RLINICC/2023

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. IAI 2020: UM MARCO ESTATÍSTICO E UM RELATÓRIO DE BASE PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS? .....	2
3. SERVIÇOS AOS PRODUTORES .....	11
4. TECNOLOGIAS UTILIZADAS .....	21
5. EFECTIVO PECUÁRIO .....	28
6. PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA.....	55
7. VENDAS E PERDAS PÓS-COLHEITA.....	78
8. O SECTOR AGRÁRIO NECESSITA PROFUNDAS REFORMAS ESTRUTURAIS DE LONGO PRAZO – 1º ENSAIO.....	97



## **ANÁLISE AO INQUÉRITO AGRÁRIO INTEGRADO – IAI 2020**

### **1. INTRODUÇÃO**

Esta brochura é uma compilação dos textos que foram publicados pelo Observatório do Meio Rural (OMR), na série Destaque Rural. Os textos apresentados neste documento, fazem uma análise do sector agropecuário através da análise da base de dados do Inquérito Agrário Integrado (IAI) 2020 e do respectivo relatório publicado pelo Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER). As informações foram retiradas da base de dados do inquérito (IAI 2020), cedida pelo MADER. São analisadas apenas as pequenas e médias explorações agropecuárias, por província e por tipo de produtores.

Para uma análise mais detalhada os pequenos e médios produtores foram desagregados nas seguintes classes estatísticas: menos de 0.5 hectares, entre 0.5 e 1 hectare, 1 e 2 hectares, 2 e 5 hectares, 5 e 10 hectares, e 10 e 50 hectares. As grandes explorações não foram consideradas nesta análise, porque apenas foram inquiridas 12 explorações com área acima de 50 hectares, não tendo se considerado suficiente para uma análise aprofundada deste grupo de produtores.

A última secção faz um resumo da análise do inquérito e conclui serem necessárias profundas reformas estruturais na agricultura e respectivas políticas públicas, para que o sector desempenhe as funções que lhe são constitucionalmente cometidas.

Este documento fornece informação estatísticas detalhada e as respectivas análises, e pode ser considerado como um manual de consulta para decisores políticos, técnicos, empresários e organizações da sociedade civil, e uma fonte de informação secundária para outras pesquisas e análises.

## **2. IAI 2020: UM MARCO ESTATÍSTICO E UM RELATÓRIO DE BASE PARA A ELABORAÇÃO DE POLÍTICAS?**

### **2.1 INTRODUÇÃO**

O Relatório do Inquérito Agrário Integrado (IAI) 2020 (MADER, 2021) tornado público em Junho de 2021, pretende ilustrar a situação da agricultura em Moçambique em 2020. O relatório do IAI 2020 foi considerado, pelo Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural (MADER), como um marco estatístico e a principal fonte de dados do sector agropecuário, tendo um referencial distrital. O relatório do IAI pretende contribuir para a elaboração de estratégias e políticas, com base em evidências e informação credível de base, para orientar o sector da agricultura nos próximos anos por forma a que este seja mais dinâmico, estável e contribua para o desenvolvimento do país conforme plasmado na Constituição da República (MADER, 2021)<sup>1</sup>.

Sendo o IAI considerado um instrumento importante de suporte para a elaboração de políticas e estratégias nos próximos anos, esta secção reflecte uma análise sobre a apresentação, conteúdo e estrutura do relatório.

Nesta secção não se pretende fazer uma análise sobre os dados estatísticos apresentados, focando-se essencialmente nas principais lacunas que o relatório apresenta e em aspectos metodológicos do IAI. As secções seguintes analisam as metodologias utilizadas e os resultados do inquérito.

O trabalho de análise que o OMR realiza tem como fonte a base de dados do IAI 2020, cedida pelo Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural.

### **2.2 Um olhar sobre a metodologia de recolha, análise e apresentação dos dados**

O IAI 2020 teve uma maior abrangência que os IAI realizados anteriormente (por exemplo, IAI 2015 e IAI 2017). Neste IAI foram abrangidos 23 743 agregados familiares (AFs), tendo sido efectivamente inquiridos 23 092 (18 626 pequenas e 4 466 médias explorações – de acordo com a classificação do IAI), menos 651 AFs do que o referido no relatório.

---

<sup>1</sup> MADER (2021). Inquérito Agrário Integrado 2020: Marco Estatístico. Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural – Direcção de Planificação e Políticas (DPP). Maputo.



O relatório refere que a base de amostragem para o inquérito foi o *Master Sample Frame for Agricultural Survey* (MSF) elaborado com base nos dados do Recenseamento Geral da População (INE, 2019), tendo se selecionado as Unidades Primárias de Amostragem (UPAs) ou Áreas de Enumeração (AEs) em cada distrito (MADER, 2021). Posteriormente, foram seleccionados, dentro da UPA/AE, os AFs das pequenas explorações a serem inquiridos – não se especifica o número de AFs seleccionados por AE e nem a metodologia adoptada para a selecção dos mesmos. É necessário disponibilizar mais informação, para que o leitor e/ou utilizador da informação perceba a metodologia e parâmetros de amostragem utilizados (grau de confiança, erro amostral, entre outros).

O relatório também não refere os métodos de selecção e preparação dos inquiridores, nem o método de controlo de qualidade dos inquéritos e correção de possíveis erros.

Relativamente à distribuição espacial da amostra, foi possível verificar que a região Centro do país concentrou a maior parte da amostra (40%), seguindo-se a região Sul (36%) e a do Norte (24%). No quadro 1, as células pintadas a azul representam as províncias onde a proporção dos inquéritos em relação ao total, é muito superior à percentagem das explorações da província em relação às explorações a nível nacional subdivididas em “pequenas” e “médias”. As células pintadas a cinzento representam o contrário: a percentagem dos inquéritos é muito inferior à proporção das parcelas no conjunto do país.

Seria importante conhecer o critério de obtenção da amostra e qual a base de proporcionalidade (o total do país e, portanto, sem proporcionalidade territorial, sendo o país considerado um único universo, provincial ou distrital).

Quadro 1  
 Percentagem de explorações e inquéritos, por província

Província	Pequenas explorações		Médias explorações		Total	
	Explorações	Inquéritos	Explorações	Inquéritos	Explorações	Inquéritos
Niassa	4	10	2	2	4	8
Cabo Delgado	8	4	2	1	8	3
Nampula	18	14	10	6	18	12
Zambézia	20	17	7	4	19	15
Tete	14	11	21	18	14	12
Manica	6	7	14	11	6	8
Sofala	11	6	10	4	11	6
Inhambane	5	13	10	21	5	14
Gaza	8	8	18	22	9	11
Maputo Prov.	7	11	6	11	7	11
Nacional	100	100	100	100	100	100

O IAI 2020 apresenta um referencial distrital, tendo sido abrangidos 132 distritos, e não 141 conforme refere o relatório, dos 161 distritos predominantemente rurais no país. Uma das críticas já referidas (Abbas and Mosca, 2021)<sup>2</sup> relaciona-se com o facto de a amostra ter excluído as zonas urbanas, na medida em que estas áreas contribuem de forma importante para a disponibilidade de alimentos (sobretudo em vegetais, frutas e animais de pequenas espécies) e para a segurança alimentar, a criação de emprego e de rendimento para as famílias nas zonas urbanas e periurbanas. O IAI também não foi realizado em oito distritos da província de Cabo Delgado devido à instabilidade política.

Apesar da amostra ter produzido dados desagregados ao nível distrital, estes não são apresentados em grande medida no relatório. A maior parte dos resultados são apresentados a nível provincial, apresentando-se apenas dados por distrito para a produção (em toneladas) de algumas culturas como o milho, arroz, feijão *bóer* e soja, e para o gado bovino.

Neste IAI, à semelhança dos IAI/TIAS (Trabalho de Inquérito Agrícola) anteriores e do Censo Agro-Pecuário 2009-2010, as explorações são classificadas com base em critérios não correspondentes à realidade do país. As explorações são classificadas com base na área cultivada (irrigada e não irrigada), número de cabeças de gado bovino, caprinos/ovinos/suínos, aves e número de árvores, como coqueiros, cajueiros e outras árvores de frutas (ver MADER, 2021 p. 12). A crítica está relacionada com os limites estabelecidos para a distinção entre pequenas, médias e grandes explorações. Analisando apenas a área cultivada,

<sup>2</sup> Abbas, M. e Mosca, J. (2021). Uma análise preliminar dos resultados do Inquérito Agrário Integrado (IAI) 2020. [Destaque Rural/122](#) Observatório do Meio Rural (OMR). Maputo.

uma exploração é considerada pequena se tiver menos de 10 hectares de área não irrigada e/ou menos de 5 hectares de área irrigada (INE, 2011<sup>3</sup>; MADER, 2021). Sabe-se que, em Moçambique, a agricultura é praticada maioritariamente num regime de sequeiro e grande parte dos camponeses trabalha áreas com menos de 2 hectares – 70% das explorações têm menos de 2 hectares, 20% têm entre 2 e 3.5 hectares e, apenas, 10% das explorações têm entre 3.5 e 50 hectares. As lógicas produtivas adoptadas pelos agricultores, bem como o acesso aos serviços, insumos e outros, é bastante diferenciado de acordo com o tamanho da exploração. A agregação de camponeses com menos de um hectare (cerca de 41% das explorações) com aqueles que trabalham áreas até 10 hectares não permite o desenho de políticas diferenciadas conforme as lógicas, as técnicas produtivas e as relações com os mercados que favoreçam estes pequenos produtores que são os mais pobres, possuem maior insegurança alimentar e são os menos resilientes face a choques ambientais extremos.

Em consequência dessa agregação, o relatório faz análises agregadas para estes dois grupos de agricultores (pequenos e médios). O único momento em que se apresentam dados com algum nível de desagregação é no quadro 16 do relatório IAI 2020, onde se refere o número de explorações segundo a área cultivada. Nesse quadro, as pequenas explorações são subdivididas pelas seguintes categorias: [<0.5, 0.5-1, 1-2, 2-5, 5-9 e >9 hectares]; a última categoria refere-se essencialmente às médias explorações. Pela classificação apresentada no mesmo relatório, as médias explorações podem ter entre 10 e 50 hectares (MADER, 2021).

### **2.3 Análise do relatório do IAI 2020**

À parte das questões de análise e apresentação dos resultados, com base no conteúdo do relatório, foi possível constatar que este apresenta incoerências, falta de uniformidade e falta de informação.

O relatório do IAI 2020 começa por fazer uma introdução e apresentar a metodologia adoptada (secções 2 a 5). As secções seguintes intitulam-se: (6) estrutura do sector agro-pecuário; (7) características demográficas da amostra; (8) uso de tecnologias de produção; (9) actividades fora da exploração agro-pecuária; (10) áreas cultivadas; (11) produção (culturas alimentares e de rendimento); (12) fruteiras; (13) amêndoas; (14) produção nas grandes explorações; (15) pecuária; e, (16) produção global.

Na secção 8 do relatório, intitulada uso de tecnologias de produção, apresentam-se dados sobre o acesso aos serviços de extensão, informação sobre preços,

---

<sup>3</sup> INE (2011). Censo Agro-pecuário 2009/10. Instituto Nacional de Estatística (INE). Maputo.

acesso ao crédito, serviços financeiros e participação em associações e em grupos de poupanças, ou seja, não refere as tecnologias de produção. As tecnologias de produção estão associadas a aspectos, como, por exemplo, o tipo de equipamentos usados pelos agricultores (por exemplo, tractores, charruas, enxada, etc.), insumos (por exemplo, uso de sementes melhoradas, híbridas ou indígenas/locais, uso de adubos químicos e/ou orgânicos, etc.), tipos de sistema de irrigação (por exemplo, mecanizada, bomba, etc.), entre outros. Em resumo, os dados apresentados nessa secção referem-se essencialmente aos serviços ao produtor<sup>4</sup> e não a tecnologias.

A secção seguinte refere-se às actividades extra agro-pecuárias, nomeadamente o trabalho remunerado ou por conta própria em actividades de extracção. Nesta secção 9 considerou-se um conjunto vasto de actividades (ver MADER, 2021 p. 27-29), à semelhança dos IAI anteriores. No entanto, não são apresentados dados sobre as remessas de dinheiro e de alimentos para familiares e/ou outros, e sobre outros rendimentos monetários, como pensões.

Na secção 10, intitulada “Áreas cultivadas”, apresentam-se dados sobre o acesso e posse de terra, conhecimento da lei de terras, uso de tecnologias melhoradas, área cultivada por cultura, entre outros. Foram considerados dois principais grupos de culturas, nomeadamente as culturas alimentares básicas e culturas de rendimento. As grandes lacunas identificadas nesta secção estão relacionadas com o facto de não se apresentarem dados sobre: 1) área cultivada com hortícolas (por exemplo, tomate, cebola, repolho, entre outros); 2) áreas de sequeiro e irrigadas – por cultura, por província ou a nível nacional; 3) área cultivada nas grandes explorações para todas as culturas<sup>5</sup>. No que se refere ao uso de tecnologias melhoradas, apenas apresentam-se dados sobre a rega, uso de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas e estrume. Estes dados são apresentados apenas por província, sem referência a utilização por tipo de cultura; e, não se apresentam dados referentes ao uso dos de outros tipos de insumos, como os adubos orgânicos.

---

<sup>4</sup> A secção 3 desta brochura analisa o acesso a estes serviços ao produtor.

<sup>5</sup> Apresenta-se na secção 15 do relatório, informação sobre a área cultivada nas grandes explorações para algumas culturas, apresentando-se também lacunas nesta secção – ver mais adiante.

As secções 11 e 12 intituladas “Produção de culturas alimentares básicas”<sup>6</sup> e “Produção de culturas de rendimento”<sup>7</sup>, respectivamente, apresentam dados sobre: 1) produção (em toneladas) por província e por distrito apenas para algumas culturas, como o milho, arroz, feijão *boér* e soja; 2) uso de sementes certificadas – apenas para o milho, arroz e mapira; 3) perdas pós-colheita – apenas para os cereais e leguminosas; 4) quantidades vendidas (em toneladas); e, 5) produtividade – apenas para os cereais e leguminosas. Novamente, não se apresentam dados referentes às hortícolas. De uma forma geral, tendo em conta as culturas consideradas no relatório, verificou-se uma grande lacuna de informação para algumas culturas específicas, com destaque para as raízes e tubérculos e para as culturas de rendimento. Relativamente ao uso de sementes certificadas, o relatório não apresenta dados para todas as culturas e nem sobre o local de aquisição das sementes. Não são apresentados dados sobre as perdas antes da colheita e nem sobre as causas das perdas (antes e pós-colheita). Sugere-se que os dados das perdas pós-colheita sejam apresentados de forma desagregada (desde a machamba, transporte, armazenagem, distribuição e comércio), de modo a perceber-se em que fases ocorrem as maiores perdas. Estas informações são relevantes para a elaboração de medidas adequadas para reduzir os desperdícios e para criação de infraestruturas que reduzam as perdas.

A secção 13, intitulada “Fruteiras”, apresenta dados da área, produção e exportação para apenas quatro frutas, nomeadamente a banana, papaia, abacate e litchi. Excluíram-se deste relatório frutas como a manga (produzida por cerca de 60% das pequenas e médias explorações – (MASA, 2016)), citrinos, mafurra, goiaba, ata, ananás, jambalão, e outras – com elevado valor nutricional e largamente consumidas ao nível dos agregados familiares e importantes para a melhoria da segurança alimentar e nutricional. Para as frutas constantes no relatório, apenas são apresentados dados para algumas províncias, não sendo especificado se estes são referentes às pequenas, médias ou grandes explorações. Também não são apresentadas a proporção de explorações que praticam essas culturas, nem as quantidades vendidas.

Outra grande lacuna do IAI 2020 é o facto de não apresentar dados sobre cajueiros e coqueiros, o que é surpreendente tendo em conta a importância destas duas culturas a nível da alimentação dos agregados familiares e, principalmente, como fonte de renda. Não existe informação sobre produção (por exemplo, explorações com cajueiros, obtenção de mudas), perdas (cajueiros e

---

<sup>6</sup> As culturas alimentares básicas foram agrupadas em três grupos: 1) Cereais – milho, arroz, mapira e mexoeira; 2) Leguminosas – feijões (manteiga, *nhemba*, jugo, *boér*, verde, oloko e outros feijões) e amendoim (grande e pequeno); 3) Raízes e tubérculos – mandioca e batata-doce de polpa alaranjada e não-alaranjada.

<sup>7</sup> Inclui o algodão, tabaco, sisal, cana-de-açúcar, girassol, gergelim, soja, paprica e gengibre.

coqueiros afectados por pragas, doenças, queimadas e/ou outros) e venda. Somente na Secção 14 são apresentados dados sobre a produção e exportação de macadâmia e comercialização da castanha de caju por província, sem distinção entre a castanha bruta e amêndoa de caju, e para exportação.

A Secção 15, com o título “Produção nas Grandes Explorações”, apenas se refere à área explorada, produção e exportação para nove culturas, as quatro fruteiras mencionadas anteriormente, e a macadâmia, a cana-de-açúcar, o chá, o sisal e o arroz. Nesta secção, não são apresentados dados de exportação para outras culturas de rendimento como o tabaco, algodão, castanha e amêndoa de caju, entre outros. Não há referência sobre a produção de culturas alimentares nestas explorações, as tecnologias de produção utilizadas, entre outros aspectos. Embora, tenham sido inquiridas todas as grandes explorações no país, apenas são apresentados dados de algumas, o que pode estar relacionado com o facto de apenas um número reduzido de culturas praticadas pelas grandes explorações ser apresentado no relatório.

Finalmente, temos a Secção 16, referente à pecuária. Esta secção apresenta alguma informação relevante a nível do distrito, mas apenas para o gado bovino. Para toda informação disponibilizada nesta secção, não é especificado o tipo de exploração correspondente aos dados apresentados. Não existe informação no relatório referente a: 1) proporção de explorações que praticam a actividade pecuária, por província e por tipo de exploração; 2) efectivo pecuário por espécie, desagregado por tipo de exploração; 3) efectivo pecuário de pequenos ruminantes, desagregado e por tipo de explorações; 4) vendas de animais vivos e abates para venda; 5) abates para consumo; 6) perdas; 7) uso de serviços veterinários e vacinação. Entretanto, alguma desta informação está disponível na base de dados, tendo sido analisada nesta série de *Destaque Rural* de análise ao IAI 2020.

## **2.4 Resumo**

Em resumo, o relatório do IAI 2020, que pretendia ser um marco estatístico e uma fonte de informação completa para orientar as estratégias e políticas para o sector da agricultura nos próximos anos, possui importantes lacunas que limitarão possíveis análises acerca do sector agrário e o estabelecimento de políticas diferenciadas por tipo de produtor, grupo de culturas e por região.

Em relação aos IAI anteriores, é de referir que este relatório cobriu uma maior amostra da população e produziu dados ao nível do distrito, o que permite obter informações mais concisas sobre a situação do sector agro-pecuário. No entanto, tais informações aparecem no relatório de forma dispersa; os títulos das secções muitas vezes não correspondem ou não reflectem a totalidade dos assuntos tratados nas respectivas secções.

Foram excluídos deste inquérito as cidades e alguns distritos rurais importantes, embora se compreenda para os casos onde existe instabilidade militar.

O relatório abrange de forma superficial ou não faz referência a um conjunto de aspectos de extrema importância para analisar a situação do sector agro-pecuário, e essenciais para definir as estratégias e políticas para o sector da agricultura, como sejam informações referentes a: 1) hortícolas; 2) culturas permanentes como cajueiros, coqueiros e outras frutas largamente produzidas e consumidas no país; 3) grandes explorações; 4) meios de produção; 5) mão-de-obra; 6) indicadores de bem-estar (por exemplo, saneamento e água); 7) indicadores de segurança alimentar (por exemplo, meios de armazenamento, consumo alimentar, condições económicas, reserva de alimentos, períodos de escassez de alimentos); entre outros.

Os dados são apresentados no relatório de forma agregada (pequenas e médias explorações), o que não permite ao leitor ou ao utilizador da informação, obter uma visão clara sobre as principais diferenças entre os diferentes tipos de produtores no sector agro-pecuário, no que se refere ao acesso aos serviços, uso de tecnologias de produção, vendas, produção, entre outros. Além desta agregação, levantam-se questões relacionadas com os critérios de delimitação para a classificação das explorações, que estão desajustados da realidade rural. Desta forma, sugere-se a revisão destes limites, tendo em conta o contexto e a realidade do país.

Finalmente, apresentam-se as seguintes sugestões para a elaboração de futuros inquéritos:

- Abrangência de todos os distritos no país, incluindo os urbanos com produção agrária;
- Descrição com maior detalhe das abordagens e metodologias utilizadas no processo de selecção da amostra (tamanho por distrito, níveis de confiança e de erro), critérios de selecção dos elementos da amostra (agregados familiares) e dos inquiridores;
- Revisão dos critérios de delimitação para a classificação das explorações, tendo em conta a estrutura agrária do país;

- Inclusão de todas as culturas essenciais para a segurança alimentar e nutricional e/ou para o rendimento das famílias, como as hortícolas, frutas, cajueiros, coqueiros e outros.
- Inclusão de dados referentes aos meios de produção (meios manuais, mecanizados, tracção animal, entre outros).
- Informação referente às principais fontes de rendimento das famílias e importância das mesmas no total do rendimento dos agregados familiares.
- Inclusão de indicadores de bem-estar e de segurança alimentar e nutricional.
- Levantamento das infraestruturas, directa e indirectamente, relacionadas com a agricultura (regadios, diques de defesa e outras contra cheias, secas e ciclones, estradas agrícolas e que conectam mercados e o seu estado, armazenagem por tipo e âmbito – familiar, privado, publico, distrital e provincial, rede comercial fixa, rede de empresas fornecedoras de insumos, entre outros).

Dado a relevância destes inquéritos, seja na elaboração de políticas, assim como para estudos académicos e outros, principalmente para o aprofundamento do sector agrário, sugere-se que os mesmos sejam realizados entre espaços curtos de tempo, se possível anualmente (considerando os custos financeiros e esforços humanos e de logística).



### 3. SERVIÇOS AOS PRODUTORES

#### 3.1 Introdução

Esta secção tem por objectivo analisar de forma mais aprofundada, o acesso a alguns serviços aos produtores, como sejam: (1) a extensão rural e a aplicação das técnicas transmitidas pelos técnicos; (2) o conhecimento sobre os preços nos mercados; (3) a pertença a uma forma de organização associativa; e, (4) as relações com o sistema financeiro (a obtenção de alguma forma de crédito, a pertença a algum grupo de poupança ou crédito e o acesso aos serviços bancários).

Estas informações são apresentadas de forma agregada (pequenos e médios produtores) no relatório do IAI 2020, na secção 8, intitulada de Uso de Tecnologias de Produção, nos quadros 4 a 10, o que não permite uma análise detalhada das realidades e, com isso, limita a possibilidade de estabelecer políticas diferenciadas em relação a produtores com lógicas e sistemas produtivos diferentes, rendimentos produtivos e monetários distintos e várias formas de integração nos mercados, entre outros aspectos. Para uma análise mais detalhada, subdividiu-se o grupo de “pequenas explorações” em vários subgrupos (veja os quadros abaixo).

Analisaram-se as variáveis acima mencionadas por província, destacando os casos de maior dispersão em relação às respectivas médias. Os subgrupos foram delimitados somente em função da área da machamba, que corresponde à área cultivada, com culturas anuais e permanentes, e em pousio parcial. Não foram considerados outros factores utilizados para a classificação dos produtores em “pequenos” e “médios”, como a distinção entre a superfície de sequeiro e irrigada (até 10 hectares em sequeiro e 5 hectares em regadios para os pequenos, e acima de 10 até 50 hectares em sequeiro e entre 5 e 10 hectares para regadio em relação aos agricultores médios), até 10 cabeças de gado bovino e 100 para as pequenas e médias explorações, respectivamente, e outras variáveis (número de caprinos, aves e árvores de bens comercializáveis (coco, caju, frutas, etc.) - veja o IAI 2020, pág. 12. Foram usados ponderadores nas análises.

Os assuntos tratados na secção 8 do relatório do IAI 2020 não se devem classificar como de tecnologias de produção. Quando se refere a tecnologias de produção, estas, são, principalmente, os equipamentos, a irrigação, as sementes melhoradas ou híbridas, a aplicação de produtos químicos (fertilizantes, pesticidas, herbicidas, etc.) ou orgânicos, sistemas de produção agrícolas, agro-florestais e pecuários. As variáveis apresentadas nessa secção do relatório deveriam ser classificadas como

“serviços à produção” diferenciando-se das tecnologias utilizadas e serviços correspondentes.

A secção 2 intitulado “Uma análise preliminar dos resultados do inquérito agrário integrado (IAI) 2020” apresenta as principais observações à metodologia utilizada e lacunas existentes, tal como o relatório está apresentado.

### 3.2 Análise dos serviços aos produtores

O quadro 1 revela que, dos pequenos e médios produtores inquiridos, cerca de 76% possuem entre 0,5 e menos de 5 hectares e que 71% trabalham menos de dois hectares. Somente 1,5% dos produtores inquiridos podem ser considerados de médios (as percentagens são arredondadas).

Analisando o tamanho das explorações por província, verifica-se: (1) na província de Maputo, predominam as explorações com menos de dois hectares (82% do total das explorações da província), seguindo-se a Província de Cabo Delgado (76%), Zambézia e Niassa com 75%, respectivamente; (2) as províncias com menor proporção de explorações com menos de dois hectares são: Manica (56%) e Sofala (60%); (3) Tete, Manica e Sofala são as províncias com maiores percentagens de explorações médias, entre 10 e 50 hectares, com 4%, 3% e 2%, respectivamente.

Quadro 1  
Distribuição das pequenas e médias explorações inquiridas<sup>8</sup> por província  
(em %), segundo tamanho da exploração<sup>9</sup>

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	9.7	31.0	34.5	21.3	3.0	0.5	100
Cabo Delgado	18.8	29.3	27.8	21.6	2.3	0.3	100
Nampula	13.9	29.6	30.3	22.0	3.4	0.8	100
Zambézia	18.5	26.4	30.5	20.1	3.5	1.0	100
Tete	9.6	22.2	29.9	27.0	7.8	3.5	100
Manica	7.2	17.3	31.4	33.1	8.2	2.7	100
Sofala	10.4	18.6	30.8	33.3	4.7	2.2	100
Inhambane	21.2	23.7	27.6	21.3	4.8	1.3	100
Gaza	21.9	20.3	26.6	24.0	6.2	0.9	100
Maputo Prov.	42.1	21.7	17.7	13.4	3.4	1.8	100
Nacional	17.7	24.1	28.7	23.1	4.9	1.5	100

<sup>8</sup> Os dados apresentados neste quadro não estão ponderados, representando as explorações efectivamente inquiridas.

<sup>9</sup> A exploração refere-se ao somatório da área de todas as parcelas de terra (machambas) cultivadas pelo mesmo agregado familiar.

Embora não representado no quadro acima, as províncias com um maior número de explorações inquiridas são: Zambézia (15%), Inhambane (14%); Nampula (13%) e Tete (12%).

O quadro 2 revela que do total de pequenas e médias explorações, 90% têm menos de 3.5 hectares e que a mediana (50% das explorações) possuem, em média, até 1.5 hectares. O último decil revela que 10% das explorações concentram entre 3.5 e 50 hectares.

Quadro 2  
Área média das explorações, em hectares, acumulados, por decil

Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10
0.5	0.6	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.5	3.5	50

O quadro 3 revela que a assistência técnica aos produtores através da rede de extensão rural aumenta com o tamanho das explorações. A província de Sofala foi a que, em 2019/2020, teve uma maior cobertura de assistência técnica, com cerca de 24% dos produtores, tendo recebido informação ou conselho de um agente de extensão rural. Contrariamente, os agricultores com menos assistência foram os das províncias de Maputo e Inhambane (3%), Zambézia e Nampula (4%), Gaza (5%), Cabo Delgado, Niassa e Tete (6%) e Manica (8%). A nível nacional, a extensão abrangeu 7% dos produtores.

Quadro 3  
Porcentagem de pequenas e médias explorações que recebeu informação ou conselho de extensão, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	4.4	4.4	6.6	7.8	7.4	41.9	6.1
Cabo Delgado	1.6	4.5	4.9	11.2	2.7	14.4	6.0
Nampula	2.8	2.3	3.3	10.3	9.2	17.8	4.4
Zambézia	1.9	3.1	3.7	4.1	10.2	10.7	3.6
Tete	0.8	2.7	10.2	7.6	2.4	21.9	6.2
Manica	2.1	5.1	7.2	10.9	16.3	19.5	8.0
Sofala	12.3	14.8	25.6	33.3	44.6	57.6	24.4
Inhambane	1.5	2.2	3.3	7.5	10.8	5.4	3.4
Gaza	3.1	6.0	6.6	5.1	5.8	5.0	4.9
Maputo Prov.	1.9	1.8	3.9	9.0	23.7	19.9	3.0
Nacional	3.0	4.4	8.0	11.6	13.8	22.4	7.1

À pergunta sobre a aplicação das recomendações técnicas dos extensionistas (quadro 4), mais de 82% dos agricultores, em todos os escalões, respondeu afirmativamente. Regra geral, verifica-se uma maior adopção à medida que o tamanho das explorações aumenta, para explorações até 2 hectares, e entre 5 e 50 hectares: 86% dos agricultores que cultivam até 1 hectare afirmaram aplicar as sugestões técnicas, seguindo-se de produtores com explorações entre 1 e 2 hectares (91% aplicam os conselhos), alcançando 95% entre 10 e 50 hectares. A nível nacional e para todos os escalões de produtores, 87% afirmaram aplicar as "orientações" técnicas. A província de Niassa destaca-se com 92%, Sofala, Gaza e Tete com 89%.

As percentagens dos que disseram adoptar podem revelar: (1) aceitação/recepção para incorporação de novas técnicas produtivas, o que pode significar boa receptividade à inovação; (2) reconhecimento e confiança no trabalho dos extensionistas. Porém, dependendo da forma e de quem fez a pergunta, os inquiridos poderiam ver-se coagidos (voluntariamente ou não) a respostas "favoráveis", perante os inquiridores e a respectiva instituição.

Quadro 4. Percentagem de AFs que aplicou os conselhos de extensão, segundo tamanho da exploração

	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Aplicou os conselhos de extensão	86.3	86.3	90.7	82.1	88.6	94.7	86.5

O quadro 5 apresenta a recepção de informação ou o conhecimento dos agricultores acerca dos preços agrícolas praticados nos mercados. Observa-se que os produtores que melhor conhecem os preços são os que cultivam entre 10 e 50 hectares. O conhecimento dos preços aumenta em relação directa com o tamanho das explorações. A nível nacional, em média 42% dos pequenos e médios produtores recebeu alguma informação sobre preços agrícolas. Outro aspecto importante é a oportunidade da informação, de modo a permitir decisões de compra e venda dos produtores e de outros agentes económicos.

As províncias de Manica e Cabo Delgado destacam-se com 64% e 56%, respectivamente, dos agricultores a terem recebido informações sobre preços. De forma algo surpreendente, os agricultores com menos conhecimento dos preços são os das províncias de Inhambane (17%), Gaza (18%) e Maputo (26%). Estas três províncias são das que possuem, em média, maiores percentagens de explorações de menores dimensões (com menos de 0.5 hectares) e menor cobertura da extensão rural. A nível nacional, 42% dos agricultores afirma terem recebido alguma informação sobre os preços agrícolas.

Quadro 5

Percentagem de pequenas e médias explorações que recebeu informação de preços agrícolas, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	53.9	43.4	52.0	50.8	70.7	93.6	49.9
Cabo Delgado	55.5	50.0	58.4	60.0	42.6	85.6	56.0
Nampula	49.7	44.6	51.4	48.3	47.7	36.9	48.3
Zambézia	38.0	38.7	36.4	42.7	56.5	55.0	39.5
Tete	34.1	40.8	54.0	56.8	52.7	61.7	48.6
Manica	64.1	56.7	62.0	71.4	56.6	74.5	63.8
Sofala	35.8	28.6	37.4	49.2	48.1	71.3	39.1
Inhambane	13.2	17.8	19.7	16.6	15.3	29.1	16.8
Gaza	20.8	16.7	14.5	16.0	23.6	17.6	17.7
Maputo Prov.	24.0	28.5	27.6	29.4	23.8	25.4	25.7
Nacional	34.5	38.5	44.6	48.6	48.3	56.8	42.1

O quadro 6 revela um baixo nível de associativismo: apenas 4% dos pequenos e médios agricultores a nível nacional, dizem pertencer a uma organização associativa; Manica (9%) e Sofala (8%), são as províncias com maior percentagem de agricultores integrados em formas associativas; com menores percentagens, encontram-se as províncias de Zambézia, Inhambane, Cabo Delgado e Nampula com cerca de 2%, Niassa com aproximadamente 3% e Gaza Maputo Província e Tete com 4%. Observa-se também que o nível de participação em associações aumenta com o tamanho das explorações.

Quadro 6

Percentagem de pequenas e médias explorações que pertencem a alguma organização/associação, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	1.0	1.9	1.5	5.0	3.3	39.4	2.5
Cabo Delgado	1.1	1.1	3.8	0.5	2.7	0.0	1.9
Nampula	0.4	0.8	2.9	3.5	1.6	4.7	2.0
Zambézia	2.0	1.0	1.3	1.7	4.9	9.1	1.6
Tete	0.4	3.5	7.7	1.7	1.5	6.4	4.1
Manica	1.6	9.5	4.9	9.7	28.9	26.1	8.5
Sofala	3.2	5.2	5.8	13.5	26.1	21.1	8.2
Inhambane	0.4	1.3	1.6	4.3	1.4	1.7	1.7
Gaza	2.3	2.5	5.7	6.5	4.6	26.8	3.8
Maputo Prov.	1.5	7.1	8.0	8.8	11.5	8.9	4.0
Nacional	1.5	2.5	4.1	4.9	9.5	12.8	3.6

Os quadros 6, 7 e 8 abaixo, referentes ao acesso ao crédito e a instituições de crédito, pertença a grupos de poupança e posse de uma conta bancária, revelam: (1) a nível geral, existem muito baixas relações dos pequenos e médios produtores com estes serviços (cerca de 1% obtém crédito; 9% pertence a um grupo de poupança e 14% dos agricultores têm pelo menos um membro da família que possui uma conta bancária, verificando-se, porém, alguma massificação do acesso ao sistema financeiro através de redes móveis; (2) em nenhuma província, à excepção de Manica, mais de 1% dos agricultores obtém crédito bancário (quadro 6); (3) o número de agricultores com empréstimos bancários aumenta com o tamanho das explorações, abrangendo cerca de 3% dos agricultores com mais de 10 hectares de terra (quadro 7); (4) as províncias com maior percentagem de agricultores que afirmam pertencer a uma associação de poupança ou crédito (quadro 8), são: Gaza (20%), Sofala (16%), Manica e Nampula(13%), e Maputo Província (11%). As províncias com menor proporção de agricultores integrados neste tipo de associações são Tete (2%), Cabo Delgado (3%), Niassa, Zambézia e Inhambane (4% cada); (5) não existe uma relação directa entre a pertença a um grupo de poupança e o tamanho das explorações; (6) a nível nacional, e em todos os subgrupos, existe pelo menos um membro da família que possui uma conta bancária (quadro 9), verificando-se que as percentagens aumentam, regra geral, com o tamanho das explorações e, de forma algo surpreendente, os produtores mais pequenos (com menos de 0.5 hectares) possuem uma maior percentagem de famílias com pelo menos um membro com uma conta bancária, comparado com produtores com 0.5 a 5 hectares; (7) existe uma ampla utilização das formas digitais de realizar operações financeiras, através do Mpesa, Emola, Mkhesh e Conta Móvel: a nível nacional, pelo menos 32% dos agregados familiares de agricultores utilizam o MPesa (a mais generalizada), sendo aqueles que possuem áreas menores de 0.5 hectares os que mais utilizam (41%) à semelhança dos que têm entre 10 e 50 hectares; seguindo-se, a partir dos agricultores com mais de 0.5 hectares, uma utilização crescente.

Quadro 7  
 Percentagem de pequenas e médias explorações que receberam  
 empréstimo/crédito  
 para fim agropecuário, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	0.0	0.9	1.7	1.0	0.3	57.7	1.2
Cabo Delgado	3.8	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.6
Nampula	0.3	0.1	0.6	0.4	2.0	9.0	0.4
Zambézia	0.3	0.1	0.4	1.8	0.0	0.0	0.7
Tete	0.0	0.9	0.7	1.4	0.3	4.0	0.8
Manica	0.0	0.6	1.1	1.4	6.3	2.4	1.3
Sofala	0.0	0.0	1.0	0.3	0.0	0.0	0.4
Inhambane	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.1
Gaza	0.0	0.0	0.3	0.1	1.6	0.0	0.1
Maputo Prov.	0.0	0.0	1.1	1.7	0.7	1.6	0.3
Nacional	0.3	0.2	0.6	1.0	1.2	3.1	0.6

Quadro 8  
 Percentagem de AFs que pertencem a algum grupo de poupança ou crédito,  
 segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	3.5	2.5	5.4	3.5	0.5	18.8	3.8
Cabo Delgado	0.4	3.8	4.2	3.4	0.0	0.0	3.3
Nampula	6.4	9.7	17.3	15.0	5.9	11.1	12.6
Zambézia	2.6	4.8	3.8	5.2	9.8	10.8	4.4
Tete	1.9	2.0	1.2	3.7	5.8	0.0	2.2
Manica	9.7	9.3	13.1	14.0	31.6	2.7	13.2
Sofala	19.9	13.0	18.1	15.0	17.6	14.2	16.3
Inhambane	3.4	3.4	5.9	5.1	2.8	13.9	4.4
Gaza	17.9	20.3	21.0	14.1	48.4	26.2	19.5
Maputo Prov.	9.3	12.0	13.4	16.2	10.2	8.8	10.7
Nacional	8.2	7.7	9.7	9.2	14.3	8.5	8.9

Quadro 9

Percentagem de AFs com pelo menos um membro com conta bancária, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	10.9	7.9	10.8	14.9	24.3	61.8	11.2
Cabo Delgado	8.1	8.0	13.9	17.3	30.0	100.0	12.8
Nampula	5.5	6.8	6.4	9.0	8.9	30.1	7.0
Zambézia	6.5	4.0	3.5	9.0	9.7	30.8	5.8
Tete	10.3	5.3	5.6	8.5	15.0	20.0	7.1
Manica	19.9	15.6	13.4	18.8	19.7	24.2	16.5
Sofala	25.5	20.6	17.7	27.4	35.0	49.4	22.9
Inhambane	23.9	29.0	23.4	14.5	23.3	26.5	23.5
Gaza	18.5	15.4	21.5	20.9	38.0	70.3	19.4
Maputo Prov.	53.6	48.2	43.2	48.4	60.4	66.3	51.1
Nacional	19.7	11.1	10.6	15.0	20.6	33.8	13.7

### 3.3 Resumo/conclusões

Desta secção, centrada nos serviços prestados aos agricultores, pode-se constatar ser importante agrupar os produtores por um maior número de classes conforme o tamanho das explorações, na medida em que permite detectar diferenças importantes na análise das variáveis estudadas. Estas diferenças poderão revelar a necessidade de concentração de maiores esforços das instituições públicas e privadas em determinadas províncias ou grupos de agricultores, como, por exemplo, na cobertura da rede de extensão rural, nas relações com o mercado (conhecimento dos preços) e no nível e bancarização dos produtores e respectivas famílias.

Regra geral, quanto maior for a exploração, mais visitas de extensionistas recebe, assim como mais efectiva é a aplicação das recomendações técnicas; mais se integram em diferentes formas de organização associativas; maior bancarização e acesso aos serviços financeiros. Algumas excepções requerem uma análise mais aprofundada para conhecimento das razões de, por exemplo, os agregados familiares com as explorações mais pequenas (menos de 0.5 hectares) terem maior acesso ao sistema financeiro, comparado com produtores com explorações entre 0.5 e 5 hectares. Este facto pode ser explicado, como hipótese a confirmar, pela possibilidade destas famílias possuírem de forma mais generalizada, fontes de rendimento de outras actividades, sendo a agricultura somente uma actividade complementar.



Finalmente, em resumo, os serviços de extensão, o conhecimento dos preços de mercado e o acesso aos serviços financeiros e ao crédito são muito escassos em todo o território nacional. O tamanho das explorações está, regra geral, directamente associado a incrementos no acesso a esses serviços, o que é agravado pelo baixo nível de associativismo.

Inversamente, a análise efectuada revela que os benefícios dos serviços aos produtores aumentam conforme o tamanho das explorações, sendo que, os mais pequenos dos pequenos (certamente os mais pobres dos pobres) são os menos beneficiados pelos serviços ao produtor, tanto públicos, como privados.

Considerando a importância destes serviços sobre a produtividade da agricultura e, conseqüentemente, no rendimento das famílias, torna-se necessário reforçar a extensão e transmissão das mensagens técnicas adequadas e resultante de pesquisas para facilitar a inovação que, por sua vez, necessita de recursos financeiros para aquisição de factores que elevem a produtividade do trabalho e o rendimento por superfície trabalhada e, finalmente, um melhor conhecimento dos preços para venda da produção em mercados e momentos mais vantajosos para os agricultores o que será facilitado pela participação em associações de produtores.

Numa perspectiva produtivista e maximizadora dos resultados produtivos, dos investimentos a realizar e das rendas familiares, seria importante conhecer quais dos segmentos de agricultores, segundo o tamanho das suas explorações, responde com maior eficiência (produção ou renda das famílias/total de custos de investimento e de exploração). Existem experiências e estudos que revelam que são os agricultores, regra geral com entre 10 e 20 hectares aqueles que maiores respostas dão à inovação e aos serviços aos produtores e à produção.

A opção produtivista pode provocar externalidades e efeitos sociais, ambientais e de território indesejáveis, o que exige atenção em várias dimensões do desenvolvimento. Seria importante conhecer qual a superfície mínima que, segundo uma determinada estrutura produtiva e os preços médios, possibilitasse às famílias um rendimento que lhes permitisse sair da pobreza.

Segundo a distribuição das áreas das explorações por decil (quadro 2), seriam necessárias profundas reformas fundiárias, transformações nas estruturas agrária e do conjunto da economia.

Existem dados que se distanciam do que se pode considerar como de valores padrões, tanto por tamanho das explorações, como por província, cujas razões devem ser analisadas pela equipe técnica que realizou o inquérito.

## **4. TECNOLOGIAS UTILIZADAS**

### **4.1 Introdução**

Nesta secção analisa-se o uso dos principais factores de produção de capital: irrigação, tractores, como síntese dos equipamentos mecânicos, sementes melhoradas e fertilizantes químicos, por província, segundo o tamanho da exploração (para pequenos e médios produtores) e pelas principais culturas praticadas. Importa referir que as classes apresentadas foram definidas pelos autores. Foram usados ponderadores nas análises.

### **4.2 Análise do IAI 2020 no âmbito do objecto deste texto**

#### **4.2.1 Meios de preparação da terra**

Os quadros 1, 2 e 3 revelam: (1) no total nacional, cerca de 92% dos agregados familiares (AFs) preparam a terra manualmente, e que essa percentagem decresce com o aumento do tamanho da exploração, para explorações a partir de 5 hectares; (2) as províncias de Gaza, Inhambane e Maputo são as que mais gado bovino possuem (IAI, 2020), sendo também aquelas em que menor percentagem de AFs prepara a terra manualmente; (3) depois destas, seguem-se Manica e Tete, embora considerando que em Tete a tracção animal predomina na zona nordeste da província (sobretudo nos distritos de Changara e Angónia) e em Manica, nos distritos com o mesmo nome, depois de Sussundenga, onde existe maior número de cabeças de gado bovino (IAI, 2020); (4) os quadros 1 e 2 são coerentes entre si: onde a preparação da terra usando meios manuais é mais baixa, é onde maior percentagem de explorações utiliza tracção animal na preparação da terra e onde há mais gado bovino, sendo o contrário verdadeiro; (5) o quadro 3 mostra que a província de Maputo destaca-se na utilização de tractor (com cerca de 21% das explorações), seguindo-se a de Sofala (9%) e Gaza (8%). Nas restantes províncias menos de 1.2% das explorações utilizam o tractor na preparação da terra, sendo a média nacional de 3.2%.

Quadro 1

Percentagem de explorações que fez a preparação da terra usando meios manuais, segundo tamanho da exploração<sup>10</sup>

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	98.9	99.0	99.4	100.0	99.3	100.0	99.4
Cabo Delgado	100.0	98.3	98.6	99.3	99.0	100.0	98.9
Nampula	99.4	100.0	99.9	100.0	99.5	89.1	99.9
Zambézia	99.9	99.7	99.9	100.0	99.7	100.0	99.9
Tete	96.8	94.3	92.7	83.9	67.8	57.0	90.8
Manica	90.1	88.4	80.4	79.5	81.0	42.3	82.5
Sofala	86.8	99.4	94.6	87.5	89.2	89.3	92.3
Inhambane	79.9	79.9	78.0	70.3	69.4	42.1	77.3
Gaza	74.5	70.1	69.5	69.2	29.8	55.0	70.3
Maputo Prov.	90.8	63.6	60.7	44.3	29.4	27.7	77.9
Nacional	91.3	93.7	93.2	90.2	82.7	72.4	92.0

Quadro 2

Percentagem de explorações que preparou a terra usando tracção animal, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	0.0
Cabo Delgado	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nampula	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Zambézia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
Tete	2.7	5.8	7.9	21.9	37.0	45.0	10.8
Manica	9.9	10.5	19.9	20.0	29.8	64.9	17.9
Sofala	1.7	0.5	2.3	3.6	1.1	9.4	2.2
Inhambane	22.3	22.2	28.5	39.5	54.1	59.8	27.8
Gaza	25.6	34.4	42.9	38.8	60.0	62.1	34.6
Maputo Prov.	3.1	11.5	22.3	21.5	28.9	25.7	8.6
Nacional	6.7	5.5	7.1	9.6	16.9	26.4	7.5

<sup>10</sup> A exploração refere-se ao somatório da área de todas as parcelas de terra cultivadas pelo mesmo agregado familiar. Neste texto os conceitos de agregado familiar e exploração são imprecisamente considerados sinónimos.

Quadro 3

Percentagem de pequenas e médias explorações que preparou a terra usando tractor, segundo tamanho da exploração

Província	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Niassa	0.0	0.2	0.0	0.0	0.7	0.0	0.1
Cabo Delgado	0.0	0.0	0.0	0.7	1.0	85.6	0.2
Nampula	0.3	0.1	0.0	0.0	2.3	8.9	0.1
Zambézia	0.1	0.0	0.2	3.9	0.2	0.0	1.0
Tete	0.3	0.1	0.1	2.8	0.8	2.5	0.8
Manica	0.0	0.8	0.6	2.4	0.3	9.8	1.2
Sofala	11.3	2.7	5.0	14.9	20.1	14.3	8.8
Inhambane	0.0	0.0	0.2	3.4	0.5	6.2	0.7
Gaza	4.6	3.5	10.6	16.0	34.9	18.4	8.2
Maputo Prov.	7.3	32.7	43.7	57.1	67.9	54.4	20.8
Nacional	2.9	1.8	2.2	5.6	7.8	8.8	3.2

O quadro 4 apresenta, de forma resumida, a utilização dos meios de preparação da terra segundo o tamanho da exploração. Observa-se: (1) uma redução na utilização de mão-de-obra com o aumento da superfície trabalhada; (2) inversamente, um aumento na utilização de tracção animal e de tractor, na medida em que a área da exploração dos AFs aumenta. Em resumo, pode-se afirmar que existe um baixo nível de utilização de tractores, sendo a tracção animal bastante usada, sobretudo nas províncias com grandes efectivos de gado bovino (veja o quadro 2).

Quadro 4

Uso de meios manuais, tracção animal e tractores na preparação da terra agrícola em percentagem de pequenas e médias explorações, segundo tamanho da exploração

	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Meios manuais	91.3	93.7	93.2	90.2	82.7	72.4	92.0
Tracção animal	6.7	5.5	7.1	9.6	16.9	26.4	7.5
Tractor	2.9	1.8	2.2	5.6	7.8	8.8	3.2

### 4.2.3 Irrigação

O quadro 5 indica principalmente: (1) existem poucas áreas irrigadas utilizadas na agricultura; (2) a batata-reno (33%), as hortícolas (34%) e o feijão manteiga (8%), são as culturas mais cultivadas em regadio, seguindo-se do arroz (7%), algodão (6%) e a cana-de açúcar (4%); e, (3) no que respeita à cultura da cana-de-açúcar, os dados apresentados devem ser interpretados com cautela, uma vez que a quase totalidade da superfície é praticada por diferentes firmas de rega, o que pode ser justificado pela não inclusão nesta análise de explorações com mais de 50 hectares.

Quadro 5  
Percentagem de área cultivada por cultura que utilizou rega

Província	Milho	Arroz	Amendoim <sup>(1)</sup>	Batata Reno	Feijão Bóer	Feijão Manteiga	Feijão Nhemba	Hortícolas <sup>(2)</sup>	Algodão	Soja	Tabaco	Cana-de-Açúcar
Niassa	0.5	2.7	0.0	3.2	0.0	0.2	0.6	16.4	7.0	0.0	5.7	0.6
Cabo Delgado	0.7	1.5	0.2	0.0	0.0	15.0	3.3	14.7	6.8		0.0	9.7
Nampula	0.9	4.5	0.1	0.0	0.2	5.3	0.3	22.8	3.9	6.1	2.3	8.5
Zambézia	0.5	0.3	0.0	0.0	0.2	1.1	0.0	32.2		0.0	0.0	0.0
Tete	2.0	0.0	1.1	35.2	0.2	8.0	2.3	22.2	0.0	4.5	1.8	2.3
Manica	1.5	6.6	0.2	43.6	1.4	17.8	1.4	50.9	0.0	0.8		4.4
Sofala	0.1	0.4	0.0	100	0.0	2.6	0.0	37.0	0.0		0.0	0.0
Inhambane	0.6	31.6	0.0	11.5	0.0	2.8	0.0	63.5	0.0	0.0		18.1
Gaza	7.0	68.4	0.4	9.8	1.0	18.4	0.6	85.2		0.0	100	11.0
Maputo Prov.	4.6	66.7	1.0	74.7	6.7	17.9	2.3	84.7			0.0	12.1
Nacional	1.7	7.4	0.3	32.7	0.2	8.3	1.1	33.9	5.5	1.8	2.4	3.6

(1) Somatório da área cultivada com amendoim grande e pequeno.

(2) Somatório das áreas cultivadas com alface, alho, beringela, beterraba, cebola, cenoura, couve, pepino, repolho e tomate.

O quadro 6 evidencia o baixo uso de irrigação, observando-se que os AFs que possuem explorações com maiores áreas, são os que, percentualmente, utilizam mais rega.

Quadro 6  
Percentagem de pequenas e médias explorações que usam rega, segundo tamanho da exploração

	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Uso de rega	9.8	7.1	7.7	12.5	11.4	11.5	9.1

#### 4.2.4 Sementes melhoradas

No quadro 7 observa-se que o milho, o feijão manteiga, e o amendoim pequeno são as culturas alimentares onde mais se utilizam sementes melhoradas. Não se verifica uma relação directa entre o uso de semente melhorada e o tamanho da exploração. Embora os dados do IAI não se refiram ao uso de sementes melhoradas para as culturas de rendimento e hortícolas, supõe-se que o tabaco e o algodão possuam semente melhorada, regra geral fornecida pelas empresas que dominam a cadeia de valor (desde, a montante, com fornecimento de insumos até, a jusante, da comercialização à exportação) e que as sementes de batata reno e das hortícolas sejam, na quase totalidade, importadas. As sementes de soja, o feijão bóer e outras culturas são produzidas localmente, sofrendo um processo de limpeza, secagem, calibragem e armazenagem para venda aos produtores para a campanha seguinte.

Quadro 7

Percentagem de pequenas e médias explorações que utilizou semente melhorada na campanha 2019/2020, em algumas culturas, segundo tamanho da exploração

	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Milho	9.2	8.3	9.4	10.8	16.3	20.7	9.7
Arroz	11.5	2.2	4.7	2.5	8.4	4.0	4.9
Mapira	3.4	1.8	2.3	3.3	4.5	2.0	2.7
Feijão manteiga	14.0	8.8	8.2	10.1	10.2	6.1	9.5
Feijão nhemba	5.1	5.0	4.4	4.7	5.0	6.0	4.8
Amendoim pequeno	6.3	7.6	6.5	5.8	11.1	5.5	6.8
Amendoim grande	4.1	5.5	3.1	5.7	2.7	7.8	4.6

#### 4.2.5 Fertilizantes

O quadro 8 revela que: (1) o tabaco (67%), a batata-reno (56%), seguindo-se o algodão (22%), a soja e o feijão manteiga (15% cada), e as hortícolas (12%) são as culturas que mais utilizam fertilizantes (em termos percentuais da área total cultivada); (2) a província de Tete é a que mais usa fertilizantes químicos em culturas alimentares (batata-reno, feijão manteiga, milho e feijão nhemba), além do feijão bóer e do tabaco

Quadro 8

Percentagem de área cultivada com algumas das culturas mais importantes (alimentares e de rendimento/exportação) em que foram utilizados fertilizantes químicos

Província	Milho	Arroz	Amen doim	Batata Reno	Feijão Bóer	Feijão Manteiga	Feijão Nhemba	Hortícolas	Algodão	Soja	Tabaco	Cana de Açúcar
Niassa	1.2	0.0	0.0	23.6	0.0	3.4	0.2	8.6	25.9	1.8	56.7	0.0
Cabo Delgado	1.7	1.0	0.4	0.0	2.5	4.9	4.2	2.4	22.5		0.0	0.0
Nampula	1.1	0.5	0.2	0.0	0.3	19.0	0.6	8.2	20.6	0.0	45.0	0.0
Zambézia	0.5	0.0	0.5	0.0	0.2	0.3	0.0	1.6		9.7	31.1	0.1
Tete	25.4	1.4	5.5	69.3	23.4	29.7	8.3	12.6	1.7	21.0	84.3	0.0
Manica	1.5	0.0	0.1	34.8	0.7	4.8	0.5	10.8	0.0	1.5		0.0
Sofala	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	10.3	17.9		0.0	0.0
Inhambanhe	0.7	4.7	0.2	0.8	0.0	0.5	0.1	27.2	0.0	100		6.2
Gaza	1.6	6.9	0.4	9.8	0.0	5.6	0.2	25.0		100	0.0	0.0
Maputo Prov.	0.8	2.6	0.2	39.4	0.0	8.8	0.3	26.1			0.0	3.1
Nacional	5.1	0.8	0.8	56.2	3.5	14.7	2.0	12.0	21.6	14.7	67.3	0.2

Analisando por agregado familiar/exploração segundo o tamanho da exploração, observa-se no quadro 9 uma relação directa e positiva entre o tamanho das explorações e o uso de fertilizantes. A nível de todo o sector agrário, cerca de 8% dos AFs usam fertilizantes químicos. Embora importante, o IAI não refere sobre o uso de fertilizantes orgânicos.

Quadro 9

Percentagem de pequenas e médias explorações que utilizou fertilizantes químicos, segundo o tamanho da exploração

	<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10-50	Total
Uso de fertilizantes químicos	3.9	4.4	9.4	12.3	11.2	16.3	7.8



### 4.3 Conclusões e sugestões

A base de dados (e não somente o relatório publicado) do IAI, é omissa num conjunto de informações importantes, nomeadamente, o número de tractores por potência, o tipo de fertilizantes e outros insumos. Estas e outras, são informações importantes para medir os níveis de tecnologia e de capitalização do sector agrário.

Os resultados do IAI 2020 evidenciam uma utilização muito baixa de bens de capital, que aumenta ligeiramente com as superfícies trabalhadas pelos agregados familiares.

Para aumentar a superfície trabalhada e considerando os meios com os quais se prepara a terra (manual, tracção animal e tractor) é importante difundir a utilização do gado bovino nos trabalhos agrícolas e aumentar a eficiência e rentabilidade das máquinas.

O aumento da produtividade das culturas resulta, também, da utilização eficiente dos factores de capital, sobretudo do uso de sementes melhoradas, de fertilizantes (químicos ou orgânicos) e da rega (com diferentes tipos de irrigação) nas zonas com maiores défices hídricos, e, em explorações de maior escala, com o equipamento (tractores, alfaías diversas, ceifeiras, etc.), além do combate a pragas não referido neste texto.

A introdução de factores de capital deve considerar os efeitos ambientais, sobretudo sobre a saúde humana, a fertilidade dos solos, a qualidade da água, os equilíbrios das espécies (biodiversidade) e a adaptação das variedades das sementes ao clima, aos sistemas de produção e às funções-objectivo a maximizar ou minimizar (produção, rendimento das famílias, segurança alimentar e resiliência ambiental, risco produtivo, etc.).

A introdução de combinações entre trabalho e capital muito intensivo, pode ainda provocar deseconomias de escala, má utilização e deficiente manutenção dos equipamentos, desconhecimento nas aplicações de insumos entre outros aspectos, que implicam investimentos não rentáveis.

Finalmente, e não menos importante, a introdução de factores de capital pressupõe a formação interdisciplinar e especializada de técnica agrárias, sociologia, línguas locais e ambiente dos agricultores, dos técnicos de extensão rural (pública e privada) e dos técnicos das empresas e da administração pública, com respeito e adaptação do conhecimento local.

## 5. EFECTIVO PECUÁRIO

### 5.1 Introdução

Nesta secção é analisada a distribuição do efectivo pecuário, incluindo bovinos, caprinos, suínos e aves (galinhas) por província e segundo o tamanho do efectivo. Para as galinhas considerou-se o somatório das espécies incluídas no inquérito: galinha do mato, poedeira, landim e frangos. Analisa-se também a compra, venda, o consumo e as perdas. Todas as análises são feitas por província e segundo classes do tamanho dos efectivos. As classes apresentadas foram criadas com base na análise da distribuição do efectivo por decil, para cada grupo de animais, nomeadamente: bovinos [1-4, 5-10, 11-29, 30-165], caprinos [1-3, 4-10, 11-20, 21-300], suínos [1-3, 4-9, 10-180] e galinhas [1-4, 5-10, 11-15, 16-25, 26-52, 53-5000]. Para o caso das galinhas, considerou-se a última classe como sendo produção industrial que abrange 2% das explorações embora, com base na classificação das explorações no relatório do IAI 2020, estas sejam consideradas de pequena escala.

Verificaram-se algumas incongruências na base de dados, por exemplo, no número de animais existentes e a sua relação com as compras, as vendas e as perdas de animais a nível da exploração, sendo que estes nem sempre correspondem ao número de animais existentes. Sempre que possível e quando identificado, foram excluídos da análise *outliers*<sup>11</sup> Todos os dados analisados são referentes aos últimos 12 meses desde a aplicação do questionário. Foram usados ponderadores nas análises.

Esta secção está dividida em 8 partes, sendo a primeira a introdução, e nas seguintes apresentam-se dados referentes a: (2) efectivo pecuário, (3) bovinos, (4) caprinos, (5) suínos, (6) aves (galinhas) e (7) utilização de serviços veterinários e tracção animal. E por fim, (8), faz-se um breve resumo e apresentam-se sugestões.

---

<sup>11</sup> *Outliers* são dados que diferem significativamente de todas as outras observações.

## 5.2 Efectivo pecuário

O quadro 1 mostra a distribuição do efectivo pecuário (número de cabeças), para gado bovino, caprino, suíno e galinhas, por província. No que se refere ao efectivo bovino, verificamos que o somatório a nível nacional é aproximado ao valor apresentado no relatório do IAI 2020, embora se verifique uma diferença mínima de cerca de 1.5%. No entanto, verificam-se grandes diferenças entre os dados apresentados nesta secção e os dados do relatório do IAI 2020, na análise da distribuição espacial, por província. Por exemplo, na província de Cabo Delgado, o relatório refere que existem 10 929 cabeças, sendo que na análise da base de dados do IAI, esta província não apresenta gado bovino, o que não corresponde com a realidade. No entanto, conforme referido, os dados apresentados nesta secção foram retirados da base de dados fornecida pelo MADER, se concentrando apenas nas pequenas e médias explorações. É de referir que para os outros animais, nomeadamente, os caprinos, suínos e galinhas, os valores totais (a nível nacional) e a distribuição espacial apresentados nesta secção e no relatório são muito aproximados.

As diferenças verificadas para o efectivo bovino, podem estar relacionadas com o facto de, no relatório, o total do efectivo bovino ter sido calculado como sendo o somatório das várias espécies (bois, touros, gado de corte, vacas leiteiras, novilhos(as) e vitelos(as)), enquanto nesta secção considerou-se o volume agregado, conforme apresentado na base de dados. Ainda assim, independentemente da variável utilizada para a análise, os valores e a distribuição do efectivo bovino por província, para ambas variáveis, deveria ser idêntica, uma vez que as duas variáveis são equivalentes.

Quadro 1

Efectivo pecuário (bovino, caprino, suíno e galinhas) por província

Província	Bovino	Caprino	Suíno	Galinhas
Niassa	5,981	89,527	18,561	636,330
Cabo Delgado		120,750	74,984	1,179,893
Nampula	71,930	339,465	94,068	2,247,134
Zambézia	35,292	335,754	176,015	3,302,914
Tete	770,003	1,072,025	441,694	5,391,719
Manica	262,127	579,858	121,209	2,477,808
Sofala	173,771	984,750	251,486	3,700,251
Inhambane	188,959	252,179	142,005	1,218,793
Gaza	549,984	529,838	206,050	2,175,952
Maputo Prov.	159,481	332,837	102,932	2,703,644
Nacional	2,217,527	4,636,985	1,629,005	25,034,440

### 5.3 Efectivo bovino

O quadro 2 indica que: 1) metade das explorações (50.2%) no país tem entre 1 a 4 cabeças de gado, 36.3% têm entre 5 a 10 e apenas 2.3% têm entre 30 a 165 cabeças; 2) a província de Tete concentra a maior parte de explorações com bovinos (35.1% do total de explorações), seguindo-se as províncias de Gaza (21.7%), Manica (12.6%) e Inhambane (11.5%); 3) explorações com efectivo bovino maiores concentram-se nas províncias de Tete (29.3% das explorações com 30 a 165 cabeças), Maputo (18.6%) e Manica (12.6%).

Quadro 2

Percentagem de explorações que criou ou cria bovinos por província, segundo o tamanho do efectivo bovino

Tamanho do efectivo bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 4	0.2	8.7	1.5	31.3	12.8	10.1	13.3	45.6	2.2	50.2
5 - 10	0.1	2.3	1.6	41.8	12.4	4.3	10.9	36.7	4.6	36.3
11 - 29	0.8	0.9	1.5	31.4	12.4	9.9	7.0	15.3	6.7	11.3
30 - 165	0.0	2.0	1.8	29.3	10.6	12.1	2.7	2.4	18.6	2.3
Total	0.2	5.4	1.5	35.1	12.6	8.0	11.5	21.7	4.0	100.0

O quadro 3 mostra que as explorações têm, regra geral, ligeiramente mais bovinos fêmeas, independentemente do tamanho do seu efectivo, exceptuando as explorações que têm entre 5 10 cabeças. O mesmo observa-se a nível provincial, destacando-se os casos particulares das províncias de Niassa e Tete, onde 62.7% e 55.2% do total de bovinos é macho, respectivamente. Verifica-se ainda que a província de Tete concentra a maior parte do efectivo bovino nacional (35%), seguindo-se Gaza (24.7%) e Manica (11.8%); as províncias de Niassa, Zambézia e Nampula têm as menores proporções: 0.3%, 1.3% e 3.2%, respectivamente.

Quadro 3  
Distribuição do efectivo bovino por sexo e por província  
(em percentagem), segundo o tamanho do efectivo bovino

Tamanho do efectivo bovino	Efectivo Bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 4	Fêmea	52.2	54.1	53.2	47.6	57.0	72.6	51.9	56.2	64.8	54.4
	Macho	47.8	45.9	46.8	52.4	43.0	27.4	48.1	43.8	35.2	45.6
	Total	0.3	8.4	1.1	31.1	13.9	8.2	13.1	21.7	2.3	100.0
5 - 10	Fêmea	33.1	51.5	53.7	38.1	52.1	51.1	51.0	51.6	60.0	46.4
	Macho	66.9	48.5	46.3	61.9	47.9	48.9	49.0	48.4	40.0	53.6
	Total	0.1	2.5	1.1	41.2	12.3	4.1	10.4	23.6	4.6	100.0
11 - 29	Fêmea	33.1	53.1	57.1	49.5	54.5	54.4	47.3	53.8	54.5	52.1
	Macho	66.9	46.9	42.9	50.5	45.5	45.6	52.7	46.2	45.5	47.9
	Total	0.6	0.9	1.6	32.8	10.6	11.6	6.7	28.8	6.5	100.0
30 - 165	Fêmea		62.5	74.8	55.1	50.5	56.2	48.7	55.6	57.4	55.8
	Macho		37.5	25.2	44.9	49.5	43.8	51.3	44.4	42.6	44.2
	Total	0.0	3.6	1.9	28.4	10.3	9.4	3.0	22.7	20.8	100.0
Total	Fêmea	37.3	54.7	59.2	44.8	53.5	57.3	50.2	53.6	57.6	50.9
	Macho	62.7	45.3	40.8	55.2	46.5	42.7	49.8	46.4	42.4	49.1
	Total	0.3	3.2	1.3	35.0	11.8	7.8	8.7	24.7	7.2	100.0

O quadro 4 revela: 1) a taxa de natalidade é de 18.4%; 2) a compra de gado por parte das explorações representa 6.1% do efectivo bovino, sendo o seu peso maior em explorações que têm menos cabeças de gado (19.2% dos bovinos existentes em explorações com 1 a 4 cabeças são adquiridos) e este peso diminui nas explorações com maior efectivo; 3) as províncias com menor concentração de bovinos, nomeadamente Niassa (0.3%), Zambézia (1.3%), Nampula (3.2%) e Sofala (7.8%), detêm maiores percentagens de bovinos comprados (13%, 11.1%, 12.4% e 12.6%, respectivamente); 4) cerca de 8% do efectivo bovino é vendido (taxa de extracção); 5) explorações com maiores efectivos bovinos (entre 30 a 165 cabeças), têm menor percentagem de venda em proporção do tamanho do seu efectivo (5.8%); 6) a província de Niassa, embora concentre a menor proporção de bovinos no país (0.3%), é a que regista maior proporção de vendas (17.8%) e abates para consumo (3.3%) do total do seu efectivo. Contrariamente, as províncias de Tete e Gaza com maior concentração de bovinos têm menores taxas de vendas de animais vivos (10.5% e 5.6%, respectivamente) e de abates para o consumo (0.5% e 1.3%, respectivamente); 7) a nível nacional, a proporção de perdas de gado bovino (18.7%) é equivalente à proporção de nascimentos (18.4%) o que representa, pelo menos em

2019/2020, uma estagnação da evolução do efectivo nacional; 8) as perdas são maiores em explorações com efectivo bovino menor (entre 1 e 4 cabeças); 9) as províncias de Gaza e Maputo têm maiores taxas de perdas, representando 34.3% e 29.5%.



Quadro 4

Compra, nascimentos, vendas, consumo e perdas de bovinos em percentagem do total de bovinos por província, segundo o tamanho do efectivo bovino

	Tamanho efectivo bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Compra (%)	1 - 4	33.2	21.4	45.5	23.5	11.0	33.0	9.8	16.0	20.8	19.2
	5 - 10	5.0	5.4	2.1	4.4	3.8	15.6	3.3	5.1	4.2	4.8
	11 - 29	7.9	2.4	16.3	1.3	2.9	6.5	4.0	1.0	4.2	2.6
	30 - 165		0.0	0.7	0.7	0.9	4.1	0.4	0.3	1.6	1.1
	Total	13.0	12.4	11.1	6.1	4.6	12.6	5.1	4.7	4.0	6.1
Nascimentos (%)	1 - 4	18.7	24.1	15.6	14.3	20.4	17.0	9.3	14.6	14.4	15.7
	5 - 10	38.8	27.2	14.8	20.4	21.6	24.5	19.1	17.8	33.0	20.6
	11 - 29	13.8	26.8	28.5	17.0	22.0	24.2	21.6	15.5	24.2	19.0
	30 - 165		10.0	53.1	14.7	13.3	12.5	16.4	15.6	14.0	15.0
	Total	18.5	22.6	25.8	17.8	20.3	20.9	16.8	16.2	21.4	18.4
Vendas (vivos) (%)	1 - 4	28.1	20.5	1.0	13.7	5.0	4.2	1.6	3.7	7.1	8.4
	5 - 10	9.4	0.8	0.3	12.1	8.3	13.0	2.5	4.7	10.7	8.4
	11 - 29	16.2	15.9	12.4	8.1	10.6	11.7	3.7	6.7	5.0	8.1
	30 - 165		0.0	6.0	6.0	3.1	6.4	5.2	7.3	6.2	5.8
	Total	17.8	11.9	5.0	10.5	7.5	9.6	2.7	5.6	7.0	7.9



	Tamanho efectivo bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Abates para venda (%)	1 - 4	12.2	0.1	0.0	0.1	1.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.3
	5 - 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11 - 29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	30 - 165		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Total	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Abates para consumo (%)	1 - 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	5 - 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	11 - 29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	30 - 165		0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Total	3.3	1.3	1.4	0.5	1.9	2.0	1.6	1.3	1.9	1.3
Perdas totais <sup>(1)</sup> (%)	1 - 4	8.9	28.3	0.0	11.9	17.7	37.7	10.6	44.9	13.9	23.1
	5 - 10	5.0	42.1	2.7	10.5	15.5	11.2	7.1	32.4	33.2	17.5
	11 - 29	30.1	20.5	35.2	9.3	7.7	10.4	8.5	38.2	33.4	19.9
	30 - 165		5.0	54.0	7.4	6.2	3.7	4.9	17.9	26.9	14.1
	Total	21.8	27.0	21.2	10.0	12.6	14.3	8.3	34.3	29.5	18.7

<sup>(1)</sup> Inclui perdas por doença, roubo, acidente, envenenamento, seca ou cheias.

## 5.4 Efectivo caprino

No quadro 5 observa-se que, do total de explorações que cria ou criou caprinos, cerca de 87% têm menos de 10 caprinos, com 42.2% entre 1 a 3 cabeças e 44.7% entre 4 e 10; apenas 3.7% das explorações com efectivo caprino têm entre 21 e 300 cabeças. Em termos de distribuição espacial, verifica-se que a província de Tete concentra a maior parte das explorações com caprinos (23.3% das explorações), seguindo-se as províncias de Sofala (14.2%), Gaza (13.8%), Nampula (11.9%) e Manica (10.4%).

Quadro 5

Percentagem de explorações que criou ou cria caprinos por província, segundo o tamanho do efectivo caprino

Tamanho do efectivo caprino	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 3	1.3	2.6	17.1	11.5	23.0	8.0	8.7	10.0	15.0	3.0	42.2
4 - 10	1.5	3.8	9.6	9.2	24.9	10.8	15.6	6.1	14.1	4.2	44.7
11 - 20	2.8	3.4	3.0	5.5	19.6	18.4	22.4	4.7	9.7	10.6	9.4
21 - 300	2.2	0.0	2.5	3.5	17.2	11.6	39.3	2.8	6.8	14.1	3.7
Total	1.6	3.1	11.9	9.6	23.3	10.4	14.2	7.5	13.8	4.7	100.0

O quadro 6 mostra a distribuição de caprinos por província e segundo o tamanho do efectivo, bem como a proporção de caprinos comprados, nascidos, vendidos vivos, abatidos (para venda e consumo) e perdidos por vários motivos no total do efectivo caprino. Verifica-se que grande parte dos caprinos (44.2% do total) está concentrado em explorações que detêm entre 4 a 10 cabeças. Em termos de distribuição espacial, a província de Tete e Sofala concentram 23.1% e 21.2% do total de caprinos a nível nacional, e as províncias de Niassa e Cabo Delgado concentram a menor proporção: 1.9% e 2.6%, respectivamente. Neste quadro podemos ainda observar que: 1) os nascimentos representam 34.3 % do efectivo caprino e a compra representa 10.9%; 2) regista-se maior percentagem de nascimentos em proporção do efectivo caprino no norte do país, onde curiosamente estão concentradas menos explorações e menor proporção de caprinos; 3) quanto maior o efectivo caprino, menor a aquisição de caprinos; 4) as explorações vendem essencialmente animais vivos (representando 16.5% do total do efectivo); 5) as explorações abatem os animais mais para consumo (8.8% do total de caprinos) do que para venda (0.6%) – o que pode estar relacionado com o fraco acesso a matadouros, entre outros (quadro 10); 6) as perdas representam 22.2% do total de caprinos, sendo maior nas explorações com menor efectivo (25.1% para explorações que detêm entre 1 a 3

caprinos) em comparação com explorações maiores (17.9% para explorações que detêm entre 21 a 300 caprinos).

Quadro 6

Compra, nascimentos, vendas, consumo e perdas de caprinos em percentagem do total de caprinos por província, segundo o tamanho do efectivo caprino

	Tamanho Efectivo caprino	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Efectivo caprino (%)	1 - 3	1.5	3.1	16.9	11.3	22.3	8.0	9.3	10.3	13.9	3.4	13.5
	4 - 10	1.5	3.3	8.7	8.7	26.1	11.5	16.2	5.6	14.0	4.3	44.2
	11 - 20	2.7	3.1	2.8	5.6	19.9	18.1	23.6	4.6	9.5	10.2	22.1
	21 - 300	2.2	0.2	2.8	3.1	20.7	11.6	37.8	2.8	6.1	12.7	20.2
	Total	1.9	2.6	7.3	7.2	23.1	12.5	21.2	5.4	11.4	7.2	100.0
Caprinos comprados (%)	1 - 3	36.1	38.2	30.0	37.0	20.5	16.9	47.7	14.9	11.2	27.1	25.4
	4 - 10	28.6	23.2	15.6	21.3	13.1	5.6	15.5	5.9	5.6	6.0	12.4
	11 - 20	10.9	5.9	15.8	16.9	9.7	1.0	5.4	9.9	5.1	0.9	6.3
	21 - 300	6.9	5.0	0.9	4.8	0.7	1.8	4.4	5.8	1.5	3.4	3.0
	Total	18.9	20.8	19.0	22.5	11.2	4.4	11.0	9.0	6.0	4.8	10.9
Caprinos nascidos (%)	1 - 3	64.8	86.6	28.0	30.5	29.5	29.7	50.1	27.5	19.7	32.0	32.1
	4 - 10	54.3	36.2	53.2	50.6	35.4	37.1	44.2	28.1	39.6	31.2	40.2
	11 - 20	70.2	74.7	46.2	30.6	24.1	31.7	29.7	24.1	31.1	29.6	31.8
	21 - 300	33.7	90.0	60.0	23.9	22.2	28.7	24.7	19.6	28.9	22.1	25.7
	Total	55.6	55.3	45.2	40.7	30.1	33.2	34.0	26.3	33.6	27.5	34.3
Vendas (vivos) (%)	1 - 3	15.7	15.5	8.2	15.8	11.9	7.2	26.0	4.0	3.0	9.3	10.7
	4 - 10	20.6	28.6	13.8	23.6	26.8	13.4	26.1	3.2	8.8	9.1	19.1
	11 - 20	22.7	7.8	18.4	23.7	16.7	15.6	20.9	11.2	9.9	8.9	16.1
	21 - 300	10.9	35.0	29.5	7.3	11.7	11.6	19.9	21.9	6.4	10.7	15.0
	Total	18.5	21.2	13.6	20.6	20.2	13.2	22.6	6.9	7.8	9.6	16.5

	Tamanho Efectivo caprino	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Abates para venda (%)	1 - 3	0.7	0.0	2.3	2.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.7
	4 - 10	0.9	1.6	1.2	1.9	0.1	0.8	0.1	0.0	0.3	3.6	0.7
	11 - 20	0.0	0.0	3.1	0.5	0.7	0.6	0.2	0.8	0.6	0.2	0.5
	21 - 300	3.3	0.0	5.7	0.9	0.2	0.2	0.4	1.8	0.0	0.1	0.5
	Total	1.2	0.9	2.0	1.6	0.2	0.6	0.2	0.4	0.3	1.1	0.6
Abates para consumo (%)	1 - 3	6.8	7.8	5.2	7.7	4.1	16.4	12.8	9.0	6.6	22.7	8.1
	4 - 10	15.4	5.3	10.7	13.2	4.8	14.1	13.2	11.9	7.7	11.8	9.8
	11 - 20	12.5	13.0	7.8	7.3	6.2	11.0	8.8	9.9	11.1	9.3	9.1
	21 - 300	7.8	20.0	8.0	8.2	4.4	5.9	7.0	9.9	6.4	9.0	6.7
	Total	11.8	8.0	8.5	10.6	4.9	11.8	9.9	10.6	8.0	10.7	8.8
Perdas totais <sup>(1)</sup> (%)	1 - 3	30.0	5.9	36.8	9.2	10.5	36.2	24.8	19.8	45.2	40.0	25.1
	4 - 10	14.3	13.3	25.9	15.5	19.5	28.1	30.3	16.5	29.1	31.4	23.9
	11 - 20	28.8	28.6	26.9	9.3	16.6	15.6	21.9	15.0	36.3	26.3	21.0
	21 - 300	21.9	4.0	16.1	7.2	15.1	16.1	16.3	13.5	30.2	26.5	17.9
	Total	22.2	15.9	28.7	12.4	17.0	22.5	22.9	16.7	33.2	28.6	22.2

<sup>(1)</sup> Inclui perdas por doença, roubo, acidente, envenenamento, seca ou cheias.

## 5.5 Efectivo suíno

Verifica-se, no quadro 7, que grande parte das explorações no país tem entre 1 a 3 suínos (62.9% das explorações) e 29.3% têm entre 4 e 9, e apenas 7.8% têm entre 10 a 180 suínos. Espacialmente, as explorações com efectivo suíno estão concentradas nas províncias de Tete (28.5%), Gaza (13.8%), Inhambane (12.7%) e Sofala (10.1%).

Quadro 7  
 Percentagem de explorações que criou ou cria suínos por província,  
 segundo o tamanho do efectivo suíno

Tamanho do efectivo suíno	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 3	1.1	3.7	8.0	12.3	30.1	5.2	5.4	15.9	15.1	3.1	62.9
4 - 9	1.2	4.3	4.6	14.8	27.0	7.7	16.8	8.2	10.1	5.2	29.3
10 - 180	0.5	7.6	6.4	5.2	20.4	9.1	22.1	3.7	17.2	7.8	7.8
Total	1.1	4.2	6.9	12.5	28.5	6.2	10.1	12.7	13.8	4.1	100.0

O quadro 8 mostra que: 1) a produção de suínos concentra-se nas províncias de Tete (27.1% dos suínos), Sofala (15.4%), Gaza (12.6%) e Zambézia (10.8%); 2) a taxa de natalidade nos suínos é de 52.2% do efectivo suíno, sendo esta maior nas províncias de Nampula (75.8%), Cabo Delgado (68.8%), Gaza (65%) e Zambézia (63.9%); 3) 18% dos suínos são vendidos vivos – sendo que a proporção das vendas cresce com o aumento do efectivo; 4) 2.4% dos suínos são abatidos para venda (destaca-se a província de Cabo Delgado com 13.5% de abates para venda) e 10.9% são abatidos para consumo; 4) as explorações com efectivo suíno entre 1 e 3 são as que mais abatem para consumo (11.8% do efectivo) em comparação com explorações com 10 a 180 suínos (8.3%); 5) as perdas representam 33.8% do efectivo suíno nacional.



Quadro 8

Compra, nascimentos, vendas, consumo e perdas de suínos em percentagem do total de suínos por província, segundo o tamanho do efectivo suíno

	Tamanho Efectivo suíno	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Efectivo Suíno (%)	1 - 3	1.3	3.0	7.7	13.3	28.9	5.7	5.9	16.1	15.0	3.2	28.3
	4 - 9	1.4	4.8	4.5	13.7	26.7	7.3	18.3	7.7	10.8	4.7	42.1
	10 - 180	0.7	5.8	5.8	4.3	25.9	9.3	20.5	3.1	13.1	11.5	29.6
	Total	1.1	4.6	5.8	10.8	27.1	7.4	15.4	8.7	12.6	6.3	100.0
Suínos comprados (%)	1 - 3	47.4	23.5	36.2	25.1	34.7	28.2	34.2	18.7	16.7	40.3	27.9
	4 - 9	22.8	15.0	10.6	24.0	6.4	10.0	19.1	12.8	1.9	8.6	12.4
	10 - 180	8.7	6.4	6.9	14.2	1.2	12.7	6.4	0.3	5.5	3.4	5.4
	Total	28.1	13.4	19.1	23.2	13.5	14.9	15.8	14.6	8.0	10.4	14.7
Nascimentos <sup>(1)</sup> (%)	1 - 3		38.8	70.2	58.5	18.5	75.2	35.3	42.6	71.6	48.1	45.1
	4 - 9	83.3	74.8	73.1	67.5	35.3	55.5	47.4	61.6	52.5		49.9
	10 - 180	41.5	76.6	85.8	63.2	30.1	44.5	64.6	46.7	72.3	42.9	53.4
	Total	49.8	68.8	75.8	63.9	28.7	55.7	52.8	50.0	65.0	30.1	52.2

<sup>(1)</sup> Não se colocou os valores referentes a percentagem de nascimentos no total do efectivo suíno para as províncias de Niassa e Maputo, em algumas categorias (a amarelo), por estes apresentarem valores fora da escala considerada adequada e credível. Este facto pode estar relacionado com falhas na base de dados.

<sup>(2)</sup> Inclui perdas por doença, roubo, acidente, envenenamento, seca ou cheias.



	Tamanho Efectivo suíno	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
ndas (vivos) (%)	1 - 3	15.5	7.5	3.3	7.4	15.6	34.6	17.9	14.7	15.8	33.6	15.0
	4 - 9	15.2	1.4	12.2	15.7	22.4	23.9	12.5	19.7	4.8	27.0	16.3
	10 - 180	13.3	27.4	7.0	1.8	23.7	18.3	36.8	24.6	14.1	27.0	23.3
	Total	15.0	12.2	7.3	11.2	20.7	24.1	22.6	17.6	11.3	28.0	18.0
Abates para venda (%)	1 - 3	0.0	1.0	0.9	3.0	0.2	0.1	0.2	1.4	0.6	0.0	0.9
	4 - 9	5.4	19.5	3.7	8.2	1.4	2.1	0.3	5.8	0.0	14.9	4.1
	10 - 180	0.0	12.7	1.6	0.1	0.5	3.0	0.0	4.2	0.0	1.6	1.6
	Total	2.8	13.5	2.0	5.4	0.8	2.0	0.2	3.3	0.2	5.6	2.4
Abates para consumo (%)	1 - 3	16.8	5.4	2.2	17.5	10.4	13.4	10.0	15.9	10.5	14.5	11.8
	4 - 9	5.1	15.1	16.6	19.5	4.0	9.5	14.2	19.4	8.8	20.4	12.0
	10 - 180	5.8	15.5	4.2	6.0	6.3	7.8	12.3	19.2	3.5	8.3	8.3
	Total	8.9	13.4	7.5	17.2	6.6	9.7	13.0	17.5	7.8	13.0	10.9
Perdas totais <sup>(2)</sup> (%)	1 - 3	56.9	28.0	62.1	43.4	29.9	51.4	17.9	22.6	44.2	16.4	35.5
	4 - 9	18.6	3.3	27.8	29.0	18.3	14.2	53.3	17.6	35.0	56.5	29.1
	10 - 180	20.3	46.5	72.4	69.9	37.6	19.3	25.1	14.1	57.7	36.3	38.9
	Total	30.9	23.9	54.0	38.8	27.3	24.1	38.4	19.9	45.0	39.8	33.8

## 5.6 Efectivo de galinhas

O quadro 9 mostra a distribuição de explorações que criou galinhas (poedeiras, do mato, landim e frangos) por província segundo o tamanho do efectivo de galinhas, verificando-se que: 1) a maior parte das explorações tem entre 5 a 15 galinhas (53.9% das explorações); 2) apenas 1.4% das explorações têm entre 53 e 5 000 galinhas, podendo-se considerar como criação industrial; 3) a produção de galinhas está distribuída por todo o país, sendo a província de Niassa com menor proporção de explorações com galinhas (3.3%) e a província da Zambézia com maior percentagem de explorações (18.7%).

Quadro 9  
Percentagem de explorações que criou ou cria galinhas<sup>12</sup> por província, segundo o tamanho do efectivo de galinhas

Tamanho do efectivo galinhas	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 4	3.8	6.4	14.7	24.4	17.3	5.5	8.9	4.5	10.8	3.8	28.2
5 - 15	3.1	4.7	15.6	17.4	17.1	7.4	12.6	5.1	11.8	5.2	53.9
16 - 25	3.6	7.8	10.3	11.3	13.9	14.7	19.3	6.2	6.7	6.1	10.9
26 - 52	2.8	3.2	7.8	18.4	10.6	18.9	23.2	3.2	4.0	7.9	5.6
53 - 5000	1.3	9.0	2.2	16.2	6.4	13.5	24.4	2.4	6.9	17.8	1.4
Total	3.3	5.5	14.1	18.7	16.3	8.4	13.0	4.9	10.4	5.2	100.0

O quadro 10 mostra que: 1) 13.8% das galinhas é proveniente de compra, sendo que em explorações menores (com cerca de 1 a 4 galinhas) mais de metade do efectivo é adquirido no mercado (compra); 2) 17.3% das galinhas são vendidas (vivas); 3) as perdas representam 36.3% do efectivo de galinhas e estas decrescem com o aumento do efectivo (explorações com 1 a 4 galinhas têm perdas de 54.7% do efectivo, enquanto explorações com 53 a 5000 galinhas têm perdas de 12.9%). A base de dados do IAI 2020 não contém informação referente ao nascimento e abate de galinhas, seja para venda ou para consumo, e, portanto, estes dados não foram incluídos na análise.

<sup>12</sup> Inclui dados de galinhas do mato, galinha poedeira, galinha landim e frangos.



Quadro 10

Compra, vendas e perdas de galinhas em percentagem do total de galinhas por província, segundo o tamanho do efectivo de galinhas

	Tamanho do efectivo galinhas	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Efectivo de galinhas	1 - 4	3.8	6.9	14.6	24.2	16.7	6.1	8.5	4.6	10.3	4.3	6.4
	5 - 15	3.4	5.0	14.0	16.9	16.3	8.0	13.9	5.4	11.3	5.8	40.2
	16 - 25	3.5	8.2	9.8	11.1	13.4	14.8	19.7	6.4	6.7	6.3	19.1
	26 - 52	2.8	3.7	8.0	17.3	10.2	19.4	23.1	3.3	3.9	8.3	17.0
	53 - 5000	0.6	3.5	1.4	7.6	3.9	7.4	15.4	6.9	13.9	39.5	17.3
	Total	2.8	5.3	10.0	14.7	12.6	11.0	16.5	5.4	9.5	12.1	100.0
Compra	1 - 4	50.4	37.6	31.1		50.5	14.2	39.9	25.3	15.8	66.2	27.4
	5 - 15	19.5	19.0	25.4	39.8	8.5	7.0	10.3	5.3	5.0	8.4	16.6
	16 - 25	9.9	2.5	3.9	16.2	1.4	2.7	5.4	5.7	2.4	4.0	5.2
	26 - 52	6.9	3.8	3.2	9.5	2.1	1.8	4.6	1.8	1.4	7.3	4.6
	53 - 5000	2.2	4.1	36.5	2.9	31.7		5.9		56.1		10.8
	Total	17.2	12.1	19.2	22.9	10.9	3.8	8.1	4.9	18.0	4.4	12.1
Vendas (vivas)	1 - 4	9.8	12.2	7.6	8.8	25.0	14.1	8.5	6.8	2.0	1.3	10.8
	5 - 15	14.0	10.8	19.3	9.5	14.6	11.8	17.1	4.3	4.7	8.9	12.3
	16 - 25	13.9	20.2	17.3	20.6	17.4	12.9	14.3	5.0	6.4	4.9	14.2
	26 - 52	16.1	11.0	10.9	17.4	6.1	15.1	19.6	7.8	7.3	14.4	14.5
	53 - 5000	44.3	14.5	33.1	27.9	54.2		16.6	29.6	56.4	48.8	37.1
	Total	15.0	14.2	17.0	14.3	17.0	11.8	16.7	10.5	17.9	31.6	17.3

(1) Não se colocou os valores referentes a percentagem de galinhas compradas e vendidas no total do efectivo de galinhas para algumas províncias (em amarelo), em algumas categorias, por estes apresentarem valores fora da escala considerada adequada e credível.

	Tamanho do efectivo galinhas	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Perdas totais	1 - 4	46.6	34.5	92.5	66.5		78.6	65.3	78.7	49.9	42.9	54.7
	5 - 15	42.1	29.0	40.2	48.4	40.5	44.9	51.2	24.8	48.3	41.7	43.2
	16 - 25	38.0	32.9	48.3	42.5	30.0	33.9	39.4	28.6	26.7	26.3	35.6
	26 - 52	39.3	55.2	51.1	39.7	41.1	31.4	36.7	28.0	36.6	29.5	37.7
	53 - 5000	36.0	8.5	21.0	24.0	34.6	28.6	12.1	3.1	9.9	8.6	12.9
	Total	40.8	31.4	47.6	45.5	34.7	37.3	39.2	24.1	35.1	20.0	36.3

## 5.7 Utilização de serviços veterinários e tracção animal

Com base no quadro 11 verifica-se que: 1) uma parte significativa das explorações vacina o gado bovino (56% das explorações no país) e banha o seu gado contra carraças e parasitas (41.3%); 2) as explorações com maior efectivo bovino tendem a vacinar mais: 78.2% das explorações com cerca de 30 a 165 cabeças de gado, contra 46.6% das explorações que têm apenas entre 1 e 4 cabeças; 3) menos de 1% das explorações usaram matadouros ou similares para o abate de animais, o que é consistente com dados apresentados anteriormente, uma vez que a maior parte do gado bovino é vendido vivo e apenas uma pequena percentagem é abatido para consumo (quadro 4); 4) apenas 5% e 9.2% das explorações fez marcação e castração do seu gado, respectivamente; 5) 26% das explorações fez tratamento de doenças, e apenas 0.8% introduziu raças melhoradas.

De uma forma geral, a utilização dos serviços veterinários descritos aumenta com o aumento do efectivo bovino, o que significa que as pequenas explorações com até 4 cabeças de gado têm acesso limitado a esses serviços. O quadro 11 revela também que a província de Tete, que tem a maior concentração do efectivo bovino do país, está entre as províncias que menos utiliza os serviços veterinários, sendo o acesso a estes serviços maior entre explorações na região sul do país, com particular destaque para a província de Maputo e para a província de Manica no Centro.



Quadro 11

Uso de serviços veterinários por província em percentagem das explorações, segundo tamanho do efectivo bovino

	Tamanho do efectivo bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Vacinou gado bovino?	1 - 4	59.2	30.7	19.7	37.8	70.5	33.4	53.5	53.7	67.1	46.6
	5 - 10	0.0	28.6	81.4	56.7	72.3	71.2	74.3	64.7	75.6	63.5
	11 - 29	91.1	91.9	68.8	58.9	90.8	71.3	70.9	69.4	66.6	69.2
	30 - 165		100.0	59.9	66.3	100.0	75.3	68.3	85.3	78.8	78.2
	Total	63.2	32.2	50.0	48.6	73.9	47.4	61.9	60.9	71.9	56.0
Banhou o seu gado contra carraças parasitas externos?	1 - 4	59.2	38.4	0.7	13.1	70.0	34.8	43.5	53.6	58.5	37.8
	5 - 10	21.2	77.6	10.1	15.3	70.3	62.9	62.2	46.2	80.1	40.4
	11 - 29	19.5	68.1	0.0	32.1	85.5	69.6	54.8	58.2	81.9	54.8
	30 - 165		100.0	40.1	31.7	85.5	60.2	69.5	82.0	80.8	64.0
	Total	38.4	45.7	5.3	16.3	72.1	46.0	50.8	52.3	74.5	41.3
Utilizou matadouro/casa de matança/lugar de abate?	1 - 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.5	0.3	0.0	0.2
	5 - 10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	3.5	1.5	2.1	0.9
	11 - 29	0.0	4.3	0.0	0.7	4.0	3.3	3.8	2.5	1.8	2.2
	30 - 165		0.0	0.0	0.0	1.1	10.3	1.5	1.1	4.0	2.4
	Total	0.0	0.1	0.0	0.1	0.9	0.8	1.7	1.1	1.7	0.7



	Tamanho do efetivo bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Fez marcação do gado?	1 - 4	0.0	10.9	0.0	2.1	4.2	3.0	3.7	1.0	9.7	3.3
	5 - 10	21.2	4.9	2.1	2.8	5.1	0.4	10.4	7.6	7.5	5.1
	11 - 29	14.3	8.6	22.6	8.9	5.3	16.8	14.5	6.6	15.7	9.7
	30 - 165		0.0	0.0	5.7	23.4	28.9	41.4	16.3	16.6	15.6
	Total	8.5	9.9	3.3	3.1	5.0	5.3	7.0	4.7	10.6	5.0
Fez castração do gado?	1 - 4	0.0	2.8	0.0	5.6	0.2	8.6	1.8	0.9	8.6	3.5
	5 - 10	0.0	2.6	2.1	17.6	6.9	7.0	5.4	13.7	0.2	12.2
	11 - 29	0.0	0.0	9.8	24.5	19.9	16.6	13.7	25.1	15.7	21.4
	30 - 165		0.0	0.0	15.4	54.4	33.5	46.8	34.7	16.0	26.5
	Total	0.0	2.7	1.9	12.9	5.8	10.3	4.1	10.1	7.2	9.2
Fez tratamento de doenças?	1 - 4	63.7	21.9	0.0	18.5	42.2	19.8	21.2	10.9	33.2	21.0
	5 - 10	21.2	62.7	10.1	17.7	43.1	37.9	34.6	28.6	43.0	28.0
	11 - 29	14.3	68.1	66.1	19.2	54.6	68.3	32.6	32.9	55.8	37.0
	30 - 165		100.0	29.9	33.5	90.8	53.0	55.6	48.8	44.8	49.4
	Total	38.5	29.9	11.9	18.5	44.8	31.2	26.7	21.6	42.9	26.0
Introduziu raças melhoradas de gado bovino?	1 - 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1
	5 - 10	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.9	0.5	0.8	3.2	0.9
	11 - 29	0.0	0.0	0.0	0.5	2.4	0.3	2.7	8.0	4.5	3.3
	30 - 165		0.0	0.0	1.3	7.5	0.0	9.3	6.3	2.5	3.3
	Total	0.0	0.0	0.0	0.6	0.7	0.2	0.5	1.7	2.5	0.8

O Quadro 12 mostra que apenas 4% das explorações que criam galinhas no país vacinam as galinhas, percentagem que aumenta com o tamanho da exploração: explorações com 1 a 4 galinhas vacinam apenas 2.2% do seu efectivo e explorações com mais de 53 galinhas vacinam 23.5%, e, de entre estas, destacam-se as províncias de Gaza e Maputo, onde 86.2% e 54.9% do efectivo é vacinado.

Quadro 12  
 Percentagem de explorações que criou galinhas que vacinou por província,  
 segundo o tamanho do efectivo de galinhas

Tamanho do efectivo galinhas	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 4	3.2	1.5	1.0	0.6	3.2	6.4	2.4	1.9	2.9	5.8	2.2
5 - 15	6.6	1.1	0.5	2.4	3.0	5.5	4.5	4.8	4.8	7.2	3.4
16 - 25	11.3	0.0	0.4	8.0	2.2	10.7	7.9	11.9	9.8	2.1	6.3
26 - 52	11.8	1.3	0.0	7.6	17.6	6.4	10.0	4.5	3.4	9.9	8.2
53 - 5000	0.0	0.0	0.0	7.7	3.9	4.2	22.6	12.6	86.2	54.9	23.5
Total	6.3	1.1	0.6	2.4	3.5	6.7	5.7	5.1	5.3	8.7	4.0

O quadro 13 mostra que, a nível nacional, 43.6% das explorações utilizaram bovinos para tracção animal, sendo que esta percentagem é maior nas províncias com maior concentração de bovinos: Gaza (59.8% das explorações), Manica (57.6%) e Tete (52.6%). Por outro lado, nas províncias de Niassa, Nampula e Zambézia nenhuma exploração utilizou bovinos para tracção animal, sendo estas as províncias que concentram menor proporção do efectivo bovino.

Quadro 13. Percentagem de explorações que utilizou bovino para tracção animal  
 por província, segundo o tamanho do efectivo bovino

Tamanho do efectivo bovino	Niassa	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
1 - 4	0.0	0.0	0.0	54.3	61.6	5.2	29.1	48.0	10.4	39.1
5 - 10	0.0	0.0	0.0	52.4	53.7	22.8	25.8	69.6	11.3	48.2
11 - 29	0.0	0.0	0.0	45.1	49.5	37.5	28.4	70.6	26.1	48.5
30 - 165		0.0	0.0	53.7	79.3	5.4	26.2	67.7	25.5	45.7
Total	0.0	0.0	0.0	52.6	57.8	13.1	27.9	59.8	15.4	43.6

## 5.8 Resumo e sugestões

Os resultados do IAI 2020 evidenciam que a produção pecuária está concentrada nas províncias de Tete, Gaza e Manica. As explorações com ou que possuem produção pecuária são de muito pequena escala, baixa natalidade, com efeitos sobre a baixo crescimento dos efectivos, pouca extracção para venda e elevadas mortalidades.

A produção pecuária está concentrada em zonas de menor densidade demográfica e semiáridas. As zonas de maior produção e potencial agrícola, como Niassa, Zambézia e Nampula, concentram uma pequena proporção do efectivo pecuário (o que pode estar associado às condições climáticas e à ocorrência da mosca tsé-tsé) e, conseqüentemente, não utilizam tracção animal. O uso de tracção animal é considerado um dos meios de preparação da terra que permite aumentar a superfície trabalhada, sendo também útil para o transporte de bens, entre outros.

Embora se verifique a utilização de alguns serviços veterinários, em particular a vacinação e banhos, o acesso a estes serviços é muito limitado para mais de 50% das explorações, que têm efectivos pecuários menores, e aumenta nas explorações pecuárias com efectivos maiores.

O abate de animais para venda é quase insignificante, com muito baixo uso de instalações apropriadas (matadouros), o que tem implicações na cadeia de valor da carne, na qualidade do produto e no controlo sanitário. A comercialização das espécies pecuárias deve ser reequacionada.

Estas constatações (escala de produção, baixo crescimento dos efectivos, precária assistência técnica, acrescidas de outras relacionadas sobretudo com o gado bovino, como símbolo de riqueza e poder e ainda como reserva de valor ("banco"), perdas de efectivos por doença, roubos, etc.), permitem afirmar que a pecuária não constitui factor de criação de riqueza e redução da insegurança alimentar, na grande parte do território nacional e, inclusivamente, na grande maioria dos agregados familiares com criação pecuária. Ressalvam-se algumas unidades industriais, particularmente nas cadeias de valor avícola e suinícola, a produção de bovinos em escala mais alargada, mas em regime de produção extensiva, e a utilização de animais para tracção animal em alguns distritos.

Perante a análise efectuada, as principais sugestões poderão ser:

- Reestruturar a prestação de serviços sanitários (vacinações, banhos, evolução das manadas por criador e fiscalização de transporte de animais, etc.), com natureza obrigatória, reforçando a capacidade técnica dos serviços de veterinária, sobretudo a nível distrital.
- Assegurar, com envolvimento de criadores, a existência de centros e diferentes formas de melhoria de raças (inseminação artificial), para maior resistência às doenças, maior produção por cabeça e maior capacidade reprodutiva.
- Reequacionar as funções e gestão dos tanques carracidas.
- Estruturar as cadeias de valor, sobretudo do gado bovino, avícola e suinícola, e estimular maiores relações, em bases comerciais, entre as empresas e os produtores de menor escala.
- Promover uma maior utilização de gado bovino para fins produtivos (tracção animal e transporte).

## 6. PRODUÇÃO E PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA

### 6.1 Introdução

Nesta secção analisam-se, por província e tipo de produtor (segundo o tamanho da exploração), as áreas cultivadas, as produções e as produtividades de um conjunto de culturas. Foram seleccionadas as principais culturas alimentares, de rendimento e de exportação, sendo que todas elas podem ter os três objectivos em simultâneo. Não se apresentam dados da produção e da produtividade para as hortícolas e a cana-de-açúcar pelo facto de estes dados não estarem disponíveis na base de dados. No caso das hortícolas, o inquérito não incluiu o volume da colheita.

Considerando que a produção das várias culturas se apresenta na base de dados em diferentes unidades de medida (p. ex. kg, unidade, etc.) e estados (p. ex. fresco, seco, etc.), utilizaram-se os parâmetros de conversão fornecidos pelo MADER, tendo se considerado o peso em quilos do produto fresco. A produtividade foi calculada com base na produção e área cultivada.

Esta secção, além da introdução, possui mais 4 partes: área cultivada, produção, produtividade e um resumo/conclusão. Os quadros por cultura e por província, segundo o tamanho da exploração, encontram-se em anexo no final da secção.

### 6.2 Área cultivada

Dos quadros 1 a 4 podem-se obter as seguintes observações gerais:

- Nampula, Zambézia e Tete são as províncias com maior superfície utilizada para a agricultura. No conjunto, as três províncias do Sul do país, sem considerar a cidade de Maputo, têm as menores áreas trabalhadas. Existe uma relação directa, em quase todos os casos, entre áreas trabalhadas e número da população.
- As culturas mais praticadas por província, considerando as áreas trabalhadas totais a nível nacional, são as seguintes: (1) a província de Nampula é a que mais área dedica às culturas da mandioca (cerca de 39% da área nacional), amendoim (32%), feijão nhemba (23%) e algodão (51%); (2) Zambézia é a que mais área cultiva de batata-doce (22%), feijão bóer (64%), cana-de-açúcar (27%), girassol (50%) e soja (54%); (3) Tete dedica mais superfície às seguintes culturas: 20% do milho, 41% de feijão manteiga, 25% da abóbora, 87% da batata-reno, 36% de tomate, 30% da cebola, 32% do repolho, 66% do tabaco; (4) Sofala cultiva 41% da superfície nacional de arroz e 32% da do gergelim; (5) Gaza apenas possui mais área de abóbora (28%).

- Em todas as culturas, os produtores que trabalham entre 1 e 5 hectares são os que mais se dedicam às culturas seleccionadas para esta análise. Do total das áreas trabalhadas por cultura, 70% do milho, 79% do arroz, 72% da mandioca, 69% do amendoim, 75% do feijão bóer, 73% do feijão manteiga, 71% do feijão nhemba, 67% da abóbora, 80% da batata-reno, 77% do tomate, 80% da cebola, 78% do repolho, 79% do tabaco, 82% do algodão, 72% da cana-de-açúcar, 74% do gergelim, 44% do girassol, 59% da soja, são trabalhadas pelos pequenos produtores (com explorações entre 1 e 5 hectares). Das restantes dimensões de exploração, apenas têm significado as explorações com entre 5 e 10 hectares nas culturas do milho com 13% do total da área trabalhada nesta cultura, 14% do feijão manteiga, 11% do feijão bóer, 14% da abóbora, 12% da batata-reno, 10% do tomate, 14% da cebola, 20% do repolho, 10% do tabaco, 11% do algodão, 14% da cana-de-açúcar, 16% do gergelim, 35% do girassol 35% e 23% da soja.
- As culturas consideradas alimentares neste texto (milho, arroz, mandioca, batata-doce e amendoim) representam 72% do total da área das culturas seleccionadas; os feijões totalizam 15%, as culturas de rendimento 10% e as hortícolas 3%. O milho é a cultura mais praticada, com cerca de 4,5 milhões de hectares (42% do total da área usada nas culturas seleccionadas), seguindo-se a mandioca, com 1,3 milhões de hectares (12%), e o arroz com 951 mil hectares (9%). Segue-se o feijão nhemba, com perto de 697 mil hectares (7%), gergelim com 623 mil (6%) e feijão bóer com 605 mil (6%).

Pode-se observar que os bens básicos alimentares são os que mais ocupam áreas em todas as províncias e por tipos de produtor, concentrando-se em algumas províncias e em produtores com menos de cinco hectares. No que se refere a culturas de rendimento, para efeitos analíticos entre tipos de produtores e área cultivada, é importante diferenciar entre os que trabalham sob contrato (*out grower*) e os que produzem e vendem directamente a comerciantes, sendo ou não culturas alimentares. No primeiro caso, estão o tabaco, o algodão e parte da área do açúcar; no segundo caso, estão principalmente o gergelim, girassol, o feijão bóer e a soja.

Em resumo, a zona centro (em particular a província da Zambézia) e Nampula concentram a maior parte da área cultivada com culturas alimentares, com destaque para as que constituem a dieta básica; e a província de Tete concentra a maior área cultivada com hortícolas. As culturas de rendimento concentram-se essencialmente em três províncias, nomeadamente na Zambézia, Tete e Nampula. Em relação aos produtores, verifica-se que os produtores com explorações entre 1 e 5 hectares detêm a maior parte da área cultivada para todas as culturas.

### 6.3 Produção

A partir dos dados dos quadros 5 a 7 no anexo, pode-se constatar:

- Uma vista geral surpreende pelos volumes de produção muito baixos se considerados os valores normalmente referidos em relatórios oficiais e outros veiculados pela imprensa.
- A zona Centro (em particular a província da Zambézia e Tete) e Norte (Nampula) são as maiores produtoras de todas as culturas seleccionadas para este trabalho (excepto as hortícolas). De entre as culturas alimentares, a província de Gaza é a única que, a Sul do rio Save, tem um papel de destaque na produção de arroz (com aproximadamente 18 mil toneladas, 13% da produção nacional), em terceiro lugar, depois da Zambézia (perto de 43 mil toneladas – 31%) e Sofala (cerca de 41 mil toneladas – 30%).
- As províncias com maior volume de produção, por produto, são: (1) Nampula nas culturas de algodão (50% da produção nacional), amendoim (45%), mandioca (42%) e feijão nhemba (32%); (2) Zambézia nas produções de feijão bóer (58% da produção nacional), soja (56%), batata-doce (33%) e arroz (31%); (3) Tete é a província maior produtora de girassol (61%), tabaco (49%), feijão manteiga (41%) e milho (28%); (4) Sofala é a província que mais produz gergelim (32% da produção nacional).
- No que se refere à produção por tipo de produtor, verificou-se que: (1) explorações com áreas entre 1 e 5 hectares são as que concentram a maior parte da produção de culturas alimentares (entre 60 a 70% da produção de cereais, leguminosas e raízes); (2) a produção de culturas de rendimento está concentrada em explorações de 2 a 5 hectares, à excepção do girassol em que se destaca, não apenas explorações entre 2 e 5 hectares (36% da produção nacional), mas também entre 5 a 10 hectares (30%).

### 6.4 Produtividade

Os quadros 8 a 10 revelam uma produtividade por hectare muito baixa, em todas as culturas, tipos de produtores e províncias, destacando-se a nível nacional o milho (0.4 toneladas por hectare), o arroz (0.1ton/ha), amendoim (0.1ton/ha), os feijões (entre 0.1 e 0.3 ton/ha), e as culturas de rendimento (entre 0.2 e 0.8 ton/ha). As raízes são as culturas que apresentam maior produtividade (4.6 e 2.9 ton/ha, para a mandioca e batata-doce, respectivamente).

São as províncias com maior aptidão produtiva as que, em geral, obtiveram maior produção por hectare em 2020. É em Niassa onde se verificam as maiores produtividades por hectare da maioria das culturas alimentares, certamente pelas seguintes razões: (1) fertilidade dos solos e clima; (2) baixa densidade populacional e, portanto, menor uso intensivo dos solos; (3) menor exposição a fenómenos climáticos extremos.

Os pequenos produtores que trabalham menos de 0,5 hectares e, depois, os que trabalham entre 0,5 e 1 hectares, são os que obtêm maiores produtividades.

As culturas que, em princípio, utilizam mais sementes melhoradas e aplicam mais produtos químicos (fertilizantes e pesticidas), embora em baixas percentagens de produtores e áreas (milho, arroz, feijão manteiga, tabaco, algodão e soja), e possuem um serviço de extensão mais concentrado devido aos pequenos produtores trabalharem sob contrato (principalmente o algodão e o tabaco), possuem também produtividades muito baixas.

## 6.5 Resumo

Os níveis de produção e produtividade são inferiores aos divulgados em documentos oficiais anteriores. Nada se pode concluir de forma comparativa, pelo facto de serem dados anuais, existirem metodologias e coberturas espaciais diferenciadas em cada momento e condições produtivas variáveis, como, por exemplo, os factores climáticos. As diferenças entre os dados dos inquéritos e os “administrativos” (isto é, os que são obtidos pelas instituições especializadas do ministério e institutos, Banco de Moçambique e pelas empresas) são persistentes e significativas.

As produtividades baixas são coerentes com os níveis de tecnologia e de serviços prestados aos produtores<sup>13</sup>. Esta conclusão permite referir que a utilização de sementes melhoradas e insumos (fertilizantes e pesticidas) possuem efeitos insignificantes sobre a produtividade dos produtores e culturas os usam, possivelmente por duas razões (1) muito baixa percentagem de área onde se aplicam esses factores de produção; (2) baixa eficiência dos factores, considerando os sistemas de produção e as condições naturais (solos e clima); (3) manuseio desajustado das operações culturais por parte dos produtores. Isto significa tratar-se de um sector de tecnologia intensiva em trabalho e onde as variações de produtividade dependem, supostamente, de factores naturais (clima e fertilidade de solos). Isto é, o tamanho médio das famílias, base da força de trabalho utilizada nas explorações, entra em deseconomia de escala a partir de 2 hectares, sendo, nas explorações acima

---

<sup>13</sup> Veja as secções 3 e 4 desta brochura para os serviços aos produtores e tecnologias utilizadas, respectivamente.



desta dimensão que a produtividade começa a baixar em quase todas as culturas seleccionadas.

Pode-se admitir que a utilização de factores de capital (sementes melhoradas, químicos e irrigação) não resulta, necessariamente, em mais produção por hectare, o que põe em questão a eficiência do uso desses factores. Seria necessário conhecer os sistemas, as funções de produção e as diferentes racionalidades dos vários tipos de produtores, para concluir sobre a eficiência dos factores de capital.

Finalmente, referir que as escalas de produção (hectares) e as produções obtidas (produtividade) estruturais não poderão, jamais, reduzir a pobreza do meio rural e do país. Pelo contrário, segundo estudos existentes, verifica-se a redução paulatina das áreas médias dos pequenos produtores, os factores climáticos desfavoráveis são cada vez mais frequentes e severos, e verifica-se um crescente empobrecimento da fertilidade dos solos. Estes factores aliados ao crescimento demográfico, fazem alertar para a necessidade de profundas reformas estruturais no sector agrário. Reformas fundiárias, tecnológicas, de serviços aos produtores, dos mercados e de formação de técnicos e dos produtores. Este é um desafio de décadas.

## ANEXO

Quadro 1

Área cultivada (em hectares) por cultura (cereais, raízes e amendoim) e por província, segundo tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Milho	<0.5	4158	6931	10775	20584	18489	6566	7509	4928	24120	11063	115124
	0.5 - 1	25660	37866	58127	75871	78040	31902	49003	14127	50497	17041	438134
	1 - 2	57220	79880	122532	195692	254040	92254	165815	28509	105800	28278	1130021
	2 - 5	69355	125743	169471	389270	380508	225630	376851	45347	202999	30582	2015754
	5 - 10	14816	18290	28280	128825	109299	93011	99514	15918	67091	14569	589612
	10 - 50	3692	443	6325	39963	35443	24590	54793	6303	4396	8363	184311
	<b>Total</b>	<b>174901</b>	<b>269153</b>	<b>395510</b>	<b>850206</b>	<b>875819</b>	<b>473953</b>	<b>753484</b>	<b>115132</b>	<b>454903</b>	<b>109896</b>	<b>4472957</b>
Arroz	<0.5	161	1295	730	6021		32	14489	174	6423	25	29351
	0.5 - 1	1324	1477	4557	26519	25		34161	589	8665	92	77408
	1 - 2	4589	9628	34882	114361	219	411	105275	1268	7696	119	278447
	2 - 5	8763	47994	27179	165439	3161	2179	207048	1555	7927	808	472054
	5 - 10	420	1782	3946	33467	327	229	28685	250	3046	59	72210
	10 - 50		102	1408	17141	237	161	1707		1318		22075
	<b>Total</b>	<b>15256</b>	<b>62279</b>	<b>72703</b>	<b>362949</b>	<b>3969</b>	<b>3011</b>	<b>391365</b>	<b>3836</b>	<b>35075</b>	<b>1103</b>	<b>951546</b>

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Mandioca	<0.5	379	2002	14525	14701	17	163	1013	3674	5210	4839	46523
	0.5 - 1	1717	9520	78266	53920	735	546	5549	6324	8807	5124	170508
	1 - 2	5367	23897	214915	129723	2796	2970	15093	15022	17487	8318	435588
	2 - 5	4609	50680	155626	186608	18148	9505	11121	20025	43449	7756	507527
	5 - 10	591	4580	38563	59468	256	2201	1605	5219	12677	2263	127423
	10 - 50	205	102	4452	6591	527	708	1316	794	491	1368	16555
	Total	12868	90782	506347	451011	22480	16093	35696	51057	88122	29668	1304124
Batata-doce	<0.5	46		24	943	435	83	69	15	1675	1131	4420
	0.5 - 1	691	0	786	3711	2066	194	20049	384	2076	884	30842
	1 - 2	1312	279	1096	8088	5409	2281	4464	389	5517	1959	30794
	2 - 5	2384	1223	1186	17108	19985	4515	3426	674	10921	3235	64656
	5 - 10	822		975	4942	3239	1404	588	417	4694	298	17379
	10 - 50	124		33	115	470	187	343		531	2244	4046
	Total	5380	1502	4098	34907	31604	8664	28939	1880	25414	9750	152138
Amendoim	<0.5	45	663	6333	2025	951	224	265	2918	1381	3005	17811
	0.5 - 1	1185	6029	40416	9996	4868	1639	3042	8891	5335	5171	86573
	1 - 2	2924	14732	81357	21129	17246	7347	12617	24265	10596	7396	199609
	2 - 5	5183	42752	94852	40538	29630	14061	23268	28507	38810	7498	325099
	5 - 10	449	4675	21420	13440	16371	8353	9189	9965	9715	5909	99487
	10 - 50	7		1634	12957	4964	1479	813	3350	460	1513	27176
	Total	9793	68852	246012	100085	74030	33104	49194	77897	66297	30492	755755

Quadro 2

Área cultivada (em hectares) por cultura (feijões) e por província, segundo tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Bóer	<0.5	226	89	844	6585	1266	77	402	0	13	7	9509
	0.5 - 1	1006	3492	8471	33849	2974	944	1082	14	40		51874
	1 - 2	4143	9680	17628	86103	62105	2068	2064	12	65	7	183875
	2 - 5	5027	14939	22793	189595	22771	6198	8897	19	246	7	270491
	5 - 10	531	920	7202	49831	548	2591	2272		419	67	64381
	10 - 50	346		227	22121	112	68	1913			85	24872
	Total	11279	29120	57165	388084	89776	11946	16629	45	783	173	605001
Feijão Manteiga	<0.5	242	11	60	444	856	229	281	2	618	76	2818
	0.5 - 1	1552	113	135	1472	7595	633	432	55	1406	322	13715
	1 - 2	6030	69	660	6028	25669	4444	2626	32	2678	644	48880
	2 - 5	10491	2920	4090	28954	49276	13807	8197	727	6297	327	125087
	5 - 10	9053			4455	12913	4167	1077	191	2609	146	34611
	10 - 50	567		752	3875	1575	1990	3838	0	130	437	13164
	Total	27935	3114	5697	45228	97884	25270	16451	1007	13739	1952	238276
Feijão Nhemba	<0.5	281	2124	5029	1374	1822	238	665	3018	5270	3362	23182
	0.5 - 1	2117	7522	31430	5309	8218	1647	5015	12007	10860	4055	88180
	1 - 2	4451	36258	52849	24766	21451	5194	15249	16867	27400	6812	211296
	2 - 5	5355	34791	60213	41232	28171	13921	27975	29447	35996	7589	284692
	5 - 10	467	5097	12399	19512	5892	3062	5113	8542	13671	3251	77006
	10 - 50	123	333	2119	1691	1363	700	1635	1528	762	1366	11620
	Total	12794	86126	164040	93884	66916	24763	55652	71409	93960	26434	695976



Quadro 3

Área cultivada (em hectares) por cultura (hortícolas) e por província, segundo tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Abóbora	<0.5	52	39	135	321	1460	142	134	54	3540	1011	6887
	0.5 - 1	523	1016	894	593	5237	961	1901	121	6571	1391	19208
	1 - 2	1876	4237	3406	1967	11460	3747	3377	434	12347	2520	45370
	2 - 5	1641	4657	2842	12188	16845	5886	4556	741	15908	2617	67881
	5 - 10	1154	350	377	3086	4603	1757	1344	102	8484	1758	23017
	10 - 50	67		125	184	1563	49	1100	146	360	664	4258
	<b>Total</b>	<b>5312</b>	<b>10297</b>	<b>7779</b>	<b>18339</b>	<b>41167</b>	<b>12542</b>	<b>12414</b>	<b>1598</b>	<b>47210</b>	<b>9961</b>	<b>166620</b>
Batata Reno	<0.5	4			143	608			6		55	816
	0.5 - 1	60			238	2870		126			4	3298
	1 - 2	412	130	118	996	13592	0		66	0	213	15526
	2 - 5	796		0	37	23563	9	944	181	1154	405	27089
	5 - 10	500				5735	42		0		4	6280
	10 - 50	107		5		1011				41	22	1187
	<b>Total</b>	<b>1877</b>	<b>130</b>	<b>124</b>	<b>1414</b>	<b>47378</b>	<b>51</b>	<b>1070</b>	<b>253</b>	<b>1196</b>	<b>704</b>	<b>54196</b>
Tomate	<0.5	5		13	0	90	9	0	32	62	30	241
	0.5 - 1	81	50	182	191	2715	23	403	110	273	48	4076
	1 - 2	327	1218	2859	2194	1466	1158	2064	493	1424	167	13369
	2 - 5	1070	973	3570	2154	14668	2764	3763	528	1565	515	31571
	5 - 10	204	25	766	2065	942	218	109	105	1039	458	5930
	10 - 50			186	0	1163	1038	385	60	258	92	3182
	<b>Total</b>	<b>1688</b>	<b>2266</b>	<b>7574</b>	<b>6603</b>	<b>21043</b>	<b>5210</b>	<b>6724</b>	<b>1328</b>	<b>4622</b>	<b>1310</b>	<b>58369</b>

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Cebola	<0.5			25	0	1	0	0	112	267	298	703
	0.5 - 1	8		253	17	243	6	155	24	507	392	1604
	1 - 2	10	96	2221	657	1706	317	1598	350	951	6307	14214
	2 - 5	45	409	4273	2172	11500	1062	1967	515	1224	1556	24722
	5 - 10	4	0	2146	992	1536	182	64	134	2328	73	7459
	10 - 50			247		194	101	385		112	182	1220
	<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>505</b>	<b>9166</b>	<b>3838</b>	<b>15180</b>	<b>1668</b>	<b>4169</b>	<b>1135</b>	<b>5388</b>	<b>8807</b>	<b>49923</b>
Repolho	<0.5			0	0		35	0	20	3	1	59
	0.5 - 1	24			92	86	96	4	9	194	16	521
	1 - 2	0		272	26	1078	299	395	142	159	64	2435
	2 - 5	157	316	485	1035	3896	1809	1319	390	494	569	10470
	5 - 10	4	25		2853	456	36	64	41	62	30	3572
	10 - 50			117	0	316	76	114	16	265	13	918
	<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>341</b>	<b>874</b>	<b>4006</b>	<b>5832</b>	<b>2351</b>	<b>1896</b>	<b>619</b>	<b>1177</b>	<b>694</b>	<b>17975</b>

Quadro 4

Área cultivada (em hectares) por cultura de rendimento e por província, segundo tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Tabaco	<0.5	33		16		101						151
	0.5 - 1	274		423	404	1904						3004
	1 - 2	4280	47	2072	2004	7990					1	16394
	2 - 5	6795		3863	6268	34176		0		0		51102
	5 - 10	1106		469	338	6709						8623
	10 - 50	698				5823						6521
	<b>Total</b>	<b>13187</b>	<b>47</b>	<b>6843</b>	<b>9015</b>	<b>56702</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>85795</b>	
Algodão	<0.5	135	200									335
	0.5 - 1	510	764	943		55		10	23			2305
	1 - 2	1710	4708	9472		162	101	280				16432
	2 - 5	6104	16390	28863		765	209	752	9			53092
	5 - 10	356	3662	3907		1069			50			9045
	10 - 50	92	291	19		904	163	1004				2474
	<b>Total</b>	<b>8907</b>	<b>26015</b>	<b>43204</b>		<b>2955</b>	<b>474</b>	<b>2046</b>	<b>82</b>			<b>83683</b>
Cana-de-açúcar	<0.5	6		55	199	147	0	36	12	49	122	627
	0.5 - 1	176		92	1131	1890	12	292	12	117	157	3879
	1 - 2	196	2391	2705	2904	3564	892	330	164	795	707	14649
	2 - 5	1672	1765	4933	11291	5850	2907	4171	119	741	1759	35207
	5 - 10	125		1816	2881	1204	1553	150	163	315	1417	9625
	10 - 50			2180	235	438	479	1100		154	754	5341
	<b>Total</b>	<b>2175</b>	<b>4156</b>	<b>11781</b>	<b>18642</b>	<b>13093</b>	<b>5844</b>	<b>6079</b>	<b>470</b>	<b>2172</b>	<b>4916</b>	<b>69328</b>



Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Gergelim	<0.5	185	612	1340	497	236	234	476	41	36	8	3664
	0.5 - 1	701	3395	3943	7451	3014	1652	5743	140	186	56	26280
	1 - 2	3723	25443	32217	35841	10096	6640	34033	407	79	43	148522
	2 - 5	4779	28990	48701	66967	35089	24337	102070	1390	2372	106	314801
	5 - 10	902	12063	7061	25253	6757	6306	37826	1059	296		97522
	10 - 50	235	357	2202	3229	2888	3877	19311	55	165		32319
	Total	10524	70860	95464	139238	58079	43046	199460	3091	3133	212	623109
Girassol	<0.5				25						6	31
	0.5 - 1	25			365	246	0		0			636
	1 - 2	98		257	987	692	25					2059
	2 - 5	307		666	5230	2038	198					8439
	5 - 10				4836	3008	46					7890
	10 - 50	16				3045		586				3647
	Total	445		924	11443	9030	269	586	0		6	22702
Soja	<0.5	92			679	192	80					1043
	0.5 - 1	121			2337	1405	70					3933
	1 - 2	1700			9792	7781	1692					20966
	2 - 5	2288		434	37109	18531	3227		425	632		62646
	5 - 10	663		3	18088	13978	237					32968
	10 - 50	706			8335	7985	2747					19773
	Total	5569		437	76341	49872	8052		425	632		141329

Quadro 5

Produção de cereais, amendoim e raízes (em toneladas) por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Milho	<0.5	4,416	5,148	8,218	20,106	18,062	5,567	4,799	997	12,871	4,421	84,606
	0.5 - 1	24,686	20,034	33,792	45,925	57,385	23,020	23,261	2,609	11,774	4,412	246,899
	1 - 2	47,611	32,790	56,625	75,665	132,580	53,143	46,392	6,477	15,573	3,626	470,482
	2 - 5	45,084	37,794	56,033	91,936	170,923	94,211	86,354	4,585	17,337	4,440	608,696
	5 - 10	9,862	4,660	9,867	26,760	57,164	35,829	18,857	732	7,019	1,248	171,999
	10 - 50	1,112	253	1,146	5,964	25,237	8,513	5,131	478	123	392	48,347
	Total	132,772	100,679	165,681	266,356	461,352	220,281	184,794	15,877	64,697	18,540	1,631,029
Arroz	<0.5	106	890	1,017	4,157	0	2	2,672	52	8,773	37	17,707
	0.5 - 1	564	513	895	6,804	4	0	11,338	48	4,075	147	24,387
	1 - 2	933	1,602	16,794	16,045	29	165	10,569	65	2,842	51	49,096
	2 - 5	1,045	5,947	3,376	13,819	126	279	14,847	98	1,381	254	41,171
	5 - 10	303	247	207	1,830	23	15	1,156	7	641	7	4,435
	10 - 50	0.0	2	41	206	2	14	137	0.0	45	0.0	446
	Total	2,950	9,201	22,331	42,861	183	475	40,719	270	17,757	496	137,243
Mandioca	<0.5	3,759	43,672	213,372	131,115	19	1,249	10,360	34,138	31,337	143,062	612,082
	0.5 - 1	10,775	79,706	754,475	381,663	23,200	3,967	61,972	42,782	38,130	26,300	1,422,971
	1 - 2	39,604	243,127	865,824	646,789	58,451	20,442	31,762	74,330	53,220	16,379	2,049,929
	2 - 5	31,625	148,773	586,124	638,454	14,745	53,179	31,261	85,502	43,166	14,428	1,647,256
	5 - 10	2,135	10,610	89,357	126,561	278	3,520	8,866	12,175	4,924	6,646	265,074
	10 - 50	122	41	6,551	6,993	793	1,472	557	2,846	113	969	20,457
	Total	88,020	525,929	2,515,703	1,931,576	97,486	83,830	144,777	251,773	170,890	207,784	6,017,769

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Batata-doce	<0.5	375	0.0	5,324	6,109	3,113	592	3,499	201	10,551	5,982	35,745
	0.5 - 1	7,599	21	4,791	18,126	11,499	1,168	6,890	1,043	8,000	5,650	64,787
	1 - 2	5,659	233	1,198	31,749	24,261	30,640	15,959	592	13,052	3,986	127,328
	2 - 5	5,213	371	4,163	83,607	41,988	16,230	8,779	863	11,769	11,844	184,828
	5 - 10	3,781	0.0	520	6,858	4,776	2,283	810	713	1,602	503	21,845
	10 - 50	22	0.0	36	27	318	270	1,214	0	18	11,256	13,162
	Total	22,649	625	16,032	146,476	85,955	51,183	37,151	3,412	44,990	39,221	447,695
Amendoim	<0.5	16	256	3,056	606	336	171	268	461	583	990	6,742
	0.5 - 1	324	2,340	11,587	2,114	1,319	671	860	1,088	640	840	21,784
	1 - 2	551	2,852	16,599	2,300	3,663	1,471	1,149	1,466	1,083	641	31,775
	2 - 5	559	4,393	12,625	2,751	4,337	2,529	2,307	2,001	1,799	1,151	34,452
	5 - 10	128	144	1,934	620	1,241	642	798	356	652	159	6,674
	10 - 50	0.3	0.0	233	255	571	111	87	121	7	60	1,446
	Total	1,578	9,985	46,034	8,646	11,468	5,596	5,469	5,493	4,764	3,841	102,874

Quadro 6

Produção de feijões (em toneladas) por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Bóer	<0.5	184	85	1,050	7,012	1,485	47	137	0.2	7	2	10,010
	0.5 - 1	721	2,040	6,412	16,080	829	709	461	1	2	0.0	27,255
	1 - 2	1,440	2,043	4,862	33,048	15,886	589	429	0.1	8	0.0	58,305
	2 - 5	1,328	3,107	5,807	28,478	10,921	1,615	1,677	0.4	16	0.1	52,951
	5 - 10	262	115	1,723	6,182	91	241	28	0.0	2	0.1	8,644
	10 - 50	18	0.0	45	2,562	7	6	12	0.0	0.0	4	2,654
	Total	3,952	7,390	19,899	93,361	29,220	3,208	2,743	2	36	6	159,818
Feijão Manteiga	<0.5	455	2	99	476	458	35	21	4	250	52	1,851
	0.5 - 1	1,514	17	246	426	1,977	536	107	8	158	36	5,026
	1 - 2	6,737	16	282	1,990	7,303	2,328	334	48	419	82	19,538
	2 - 5	6,766	532	730	3,531	15,774	2,710	1,065	182	616	36	31,940
	5 - 10	2,301	0.0	4	483	877	513	106	6	576	7	4,873
	10 - 50	673	0.0	223	71	260	326	85	0.0	796	18	2,452
	Total	18,447	568	1,584	6,977	26,649	6,446	1,718	247	2,814	230	65,680
Feijão Nhemba	<0.5	256	973	1,989	369	471	93	109	359	1,139	825	6,583
	0.5 - 1	1,080	1,878	7,653	1,368	2,613	535	490	848	1,135	320	17,918
	1 - 2	1,810	4,995	8,251	4,044	3,555	1,072	1,365	800	1,182	368	27,443
	2 - 5	1,291	4,077	7,450	4,180	2,893	1,619	1,596	836	1,282	433	25,657
	5 - 10	52	295	1,176	1,400	430	276	661	208	196	58	4,752
	10 - 50	88	49	370	128	74	18	49	15	4	18	812
	Total	4,576	12,267	26,889	11,489	10,036	3,613	4,271	3,066	4,938	2,021	83,166

Quadro 7

Produção de culturas de rendimento (em toneladas) por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Tabaco	<0.5	144	0.0	0.0	0.0	468	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	613
	0.5 - 1	1,012	0.0	34	112	3,680	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,839
	1 - 2	5,629	0.0	2,727	1,541	7,109	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17,006
	2 - 5	4,425	0.0	954	15,540	14,132	0.0	58	0.0	0.1	0.0	35,109
	5 - 10	1,158	0.0	180	203	3,960	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,501
	10 - 50	263	0.0	0.0	0.0	3,873	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,136
	<b>Total</b>	<b>12,632</b>	<b>0.0</b>	<b>3,894</b>	<b>17,397</b>	<b>33,222</b>	<b>0.0</b>	<b>58</b>	<b>0.0</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>67,204</b>
Algodão	<0.5	77	247	18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	343
	0.5 - 1	223	459	454	0.0	42	0.0	6	1	0.0	0.0	1,185
	1 - 2	594	1,399	2,161	0.0	27	44	15	0.0	0.0	0.0	4,240
	2 - 5	1,707	3,219	5,920	0.0	104	32	288	0.0	0.0	0.0	11,270
	5 - 10	48	678	1,064	0.0	233	0	0	0.0	0.0	0.0	2,023
	10 - 50	86	18	3	0.0	62	78	34	0.0	0.0	0.0	282
	<b>Total</b>	<b>2,735</b>	<b>6,021</b>	<b>9,620</b>	<b>0.0</b>	<b>468</b>	<b>154</b>	<b>344</b>	<b>1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>19,344</b>
Gergelim	<0.5	217	696	450	307	222	124	265	26	14	13	2,334
	0.5 - 1	450	1,570	1,446	2,655	1,160	824	3,248	66	30	4	11,453
	1 - 2	1,872	3,722	4,732	7,972	3,239	2,555	9,743	31	9	13	33,887
	2 - 5	1,269	8,500	9,515	7,110	5,329	4,242	18,436	115	50	9	54,577
	5 - 10	204	1,443	868	6,413	1,118	2,079	5,878	47	7	0.0	18,057
	10 - 50	109	56	623	581	424	409	2,239	5	1	0.0	4,448
	<b>Total</b>	<b>4,122</b>	<b>15,988</b>	<b>17,635</b>	<b>25,038</b>	<b>11,492</b>	<b>10,233</b>	<b>39,809</b>	<b>290</b>	<b>111</b>	<b>38</b>	<b>124,755</b>

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Girassol	<0.5	0.0	0.0	0.0	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3
	0.5 - 1	15	0.0	0.0	79	131	5	0.0	0.0	0.0	0.0	231
	1 - 2	5	0.0	67	338	305	13	0.0	0.0	0.0	0.0	729
	2 - 5	36	0.0	3	485	946	50	0.0	0.0	0.0	0.0	1,521
	5 - 10	0.0	0.0	0.0	522	758	1	0.0	0.0	0.0	0.0	1,281
	10 - 50	0.2	0.0	0.0	0.0	445	0.0	47	0.0	0.0	0.0	492
	Total	57	0.0	71	1,427	2,585	70	47	0.0	0.0	0.0	4,256
Soja	<0.5	78	0.0	0.0	1,185	158	62	0.0	6	0.0	0.0	1,489
	0.5 - 1	162	0.0	0.0	3,297	1,563	104	0.0	0.0	0.0	0.0	5,127
	1 - 2	764	0.0	0.0	5,283	3,018	588	0.0	6	0.0	0.0	9,658
	2 - 5	806	0.0	235	13,125	7,335	1,959	0.0	231	0.0	0.0	23,690
	5 - 10	153	0.0	0.0	5,622	2,790	757	0.0	0.0	0.0	0.0	9,322
	10 - 50	87	0.0	0.0	478	1,639	177	0.4	0.0	0.0	0.0	2,380
	Total	2,050	0.0	235	28,990	16,503	3,646	0.4	243	0.0	0.0	51,667

Quadro 8

Produtividade (toneladas/hectare) para os cereais, raízes e amendoim por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Milho	<0.5	1.1	0.7	0.8	1.0	1.0	0.8	0.6	0.2	0.5	0.4	0.7
	0.5 - 1	1.0	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.5	0.2	0.2	0.3	0.6
	1 - 2	0.8	0.4	0.5	0.4	0.5	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.4
	2 - 5	0.7	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
	5 - 10	0.7	0.3	0.3	0.2	0.5	0.4	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3
	10 - 50	0.3	0.6	0.2	0.1	0.7	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3
	Total	0.8	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.2	0.1	0.1	0.2	0.4
Arroz	<0.5	0.7	0.7	1.4	0.7		0.0	0.2	0.3	1.4	1.5	0.6
	0.5 - 1	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1		0.3	0.1	0.5	1.6	0.3
	1 - 2	0.2	0.2	0.5	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.4	0.4	0.2
	2 - 5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.1
	5 - 10	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.1
	10 - 50		0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1		0.0		0.0
	Total	0.2	0.1	0.3	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.5	0.4
Mandioca	<0.5	9.9	21.8	14.7	8.9	1.1	7.7	10.2	9.3	6.0	29.6	13.2
	0.5 - 1	6.3	8.4	9.6	7.1	31.6	7.3	11.2	6.8	4.3	5.1	8.3
	1 - 2	7.4	10.2	4.0	5.0	20.9	6.9	2.1	4.9	3.0	2.0	4.7
	2 - 5	6.9	2.9	3.8	3.4	0.8	5.6	2.8	4.3	1.0	1.9	3.2
	5 - 10	3.6	2.3	2.3	2.1	1.1	1.6	5.5	2.3	0.4	2.9	2.1
	10 - 50	0.6	0.4	1.5	1.1	1.5	2.1	0.4	3.6	0.2	0.7	1.2
	Total	6.8	5.8	5.0	4.3	4.3	5.2	4.1	4.9	1.9	7.0	4.6

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Batata-doce	<0.5	8.2		225.5	6.5	7.2	7.1	50.5	13.3	6.3	5.3	8.1
	0.5 - 1	11.0		6.1	4.9	5.6	6.0	0.3	2.7	3.9	6.4	2.1
	1 - 2	4.3	0.8	1.1	3.9	4.5	13.4	3.6	1.5	2.4	2.0	4.1
	2 - 5	2.2	0.3	3.5	4.9	2.1	3.6	2.6	1.3	1.1	3.7	2.9
	5 - 10	4.6		0.5	1.4	1.5	1.6	1.4	1.7	0.3	1.7	1.3
	10 - 50	0.2		1.1	0.2	0.7	1.4	3.5		0.0	5.0	3.3
	Total	4.2	0.4	3.9	4.2	2.7	5.9	1.3	1.8	1.8	4.0	2.9
Amendoim	<0.5	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.8	1.0	0.2	0.4	0.3	0.4
	0.5 - 1	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3
	1 - 2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
	2 - 5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1
	5 - 10	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1
	10 - 50	0.0		0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
Total	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1



Quadro 9  
 Produtividade (toneladas/hectare) para os feijões por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Bóer	<0.5	0.8	1.0	1.2	1.1	1.2	0.6	0.3	0.4	0.6	0.3	1.1
	0.5 - 1	0.7	0.6	0.8	0.5	0.3	0.8	0.4	0.1	0.1		0.5
	1 - 2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3
	2 - 5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2
	5 - 10	0.5	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0		0.0	0.0	0.1
	10 - 50	0.1		0.2	0.1	0.1	0.1	0.0			0.0	0.1
	Total	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3
Feijão Manteiga	<0.5	1.9	0.2	1.6	1.1	0.5	0.2	0.1	2.3	0.4	0.7	0.7
	0.5 - 1	1.0	0.2	1.8	0.3	0.3	0.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4
	1 - 2	1.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.1	1.5	0.2	0.1	0.4
	2 - 5	0.6	0.2	0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3
	5 - 10	0.3			0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1
	10 - 50	1.2		0.3	0.0	0.2	0.2	0.0		6.1	0.0	0.2
	Total	0.7	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3
Feijão Nhemba	<0.5	0.9	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3
	0.5 - 1	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
	1 - 2	0.4	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
	2 - 5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
	5 - 10	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	10 - 50	0.7	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	Total	0.4	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1

Quadro 10

Produtividade (toneladas/hectare) para culturas de rendimento por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Tabaco	<0.5	4.3		0.0		4.6						4.1
	0.5 - 1	3.7		0.1	0.3	1.9						1.6
	1 - 2	1.3	0.0	1.3	0.8	0.9					0.1	1.0
	2 - 5	0.7		0.2	2.5	0.4						0.7
	5 - 10	1.0		0.4	0.6	0.6						0.6
	10 - 50	0.4				0.7						0.6
	Total	1.0	0.0	0.6	1.9	0.6					0.1	0.8
Algodão	<0.5	0.6	1.2									1.0
	0.5 - 1	0.4	0.6	0.5		0.8		0.6	0.1			0.5
	1 - 2	0.3	0.3	0.2		0.2	0.4	0.1				0.3
	2 - 5	0.3	0.2	0.2		0.1	0.2	0.4	0.0			0.2
	5 - 10	0.1	0.2	0.3		0.2			0.0			0.2
	10 - 50	0.9	0.1	0.2		0.1	0.5	0.0				0.1
	Total	0.3	0.2	0.2		0.2	0.3	0.2	0.0			0.2
Gergelim	<0.5	1.2	1.1	0.3	0.6	0.9	0.5	0.6	0.6	0.4	1.7	0.6
	0.5 - 1	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.2	0.1	0.4
	1 - 2	0.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.1	0.3	0.2
	2 - 5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2
	5 - 10	0.2	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.0	0.0		0.2
	10 - 50	0.5	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0		0.1
	Total	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.2

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inham-bane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Girassol	<0.5				0.1						0.0	0.1
	0.5 - 1	0.6			0.2	0.5						0.4
	1 - 2	0.1		0.3	0.3	0.4	0.5					0.4
	2 - 5	0.1		0.0	0.1	0.5	0.3					0.2
	5 - 10				0.1	0.3	0.0					0.2
	10 - 50	0.0				0.1		0.1				0.1
	Total	0.1		0.1	0.1	0.3	0.3	0.1			0.0	0.2
Soja	<0.5	0.8			1.7	0.8	0.8					1.4
	0.5 - 1	1.3			1.4	1.1	1.5					1.3
	1 - 2	0.4			0.5	0.4	0.3					0.5
	2 - 5	0.4		0.5	0.4	0.4	0.6		0.5	0.0		0.4
	5 - 10	0.2		0.0	0.3	0.2	3.2					0.3
	10 - 50	0.1			0.1	0.2	0.1					0.1
	Total	0.4		0.5	0.4	0.3	0.5		0.6	0.0		0.4

## 7. VENDAS E PERDAS PÓS-COLHEITA

### 7.1 Introdução

Nesta secção analisam-se, por província e tipo de produtor (segundo o tamanho da exploração), o volume das vendas da produção e respectivas percentagens das vendas, e as perdas pós-colheita sobre a produção. Os dados apresentados referem-se aos principais bens agrícolas alimentares e de rendimento. Não se apresentam dados das perdas pós-colheita para a batata-doce e para as culturas de rendimento pelo facto de a base de dados não incluir essa informação. Foram utilizados ponderadores em todas as análises.

Esta secção, além da introdução, possui mais três partes: volume de vendas, proporção das perdas pós-colheita na produção e um resumo/conclusão. Os quadros por cultura e por província, segundo o tamanho da exploração, encontram-se em anexo, no final desta secção.

### 7.2 Vendas

Os volumes de vendas foram as seguintes (em valores arredondados):

- **Milho:** formam vendidas perto de 290 mil toneladas a nível nacional (17.7% do total da produção), destacando-se a província de Tete, com cerca de 38%, do volume de vendas de milho a nível nacional. Os produtores com explorações entre 2 e 5 hectares venderam cerca de 127 mil toneladas (44%) do total das vendas; no entanto, a venda deste grupo de produtores representa 21% do total da produção. A proporção das vendas em percentagem da produção aumenta com o aumento do tamanho da exploração, sendo que os produtores mais pequenos (com menos de 0.5 hectares) vendem apenas 6% da sua produção e os médios (entre 10 e 50 hectares) vendem 41% da produção de milho.
- **Arroz:** o total de vendas foi de 22.6 mil toneladas, que representam 16.4% da produção, com destaque para a província de Nampula, que vendeu cerca de 14.5 mil toneladas (64.4% da quantidade vendida no país), sendo também a província que vendeu a maior parte da sua produção (65%). Os produtores que possuem entre 1 e 5 hectares são responsáveis por 90% do total de vendas de arroz no país.
- **Mandioca:** o total de vendas foi de 84.5 mil toneladas (1.4% do total da produção nacional), com destaque para a província de Nampula, com 69.5% do total das vendas a nível nacional. Os produtores que trabalham entre 1 e 2 e entre 2 e 5 hectares são os que mais vendem a mandioca (cerca de 35.5% cada, totalizando perto de 70% da sua produção).

- **Batata-doce:** o total de vendas foi de perto de 13.9 mil toneladas, o que significa 3.1% da produção total. Os produtores da província da Zambézia representam 51.8% do total da batata-doce vendida a nível nacional. Os produtores de 2 a 5 hectares venderam um total de 9 mil toneladas, o que representa 64.7% do total de vendas de batata-doce a nível nacional.
- **Amendoim:** foram vendidas 22,4 mil toneladas (21,6% do total produzido), das quais perto de 60% dos produtores de Nampula. Os produtores que possuem entre 1 e 2 hectares e os de 2 a 5 hectares são responsáveis por 30,4% e 37,3%, respectivamente, do total das vendas a nível nacional.
- **Feijão bóer:** foram produzidas cerca de 160 mil toneladas e vendidas 73.6 mil toneladas (46.3%). Do total vendido, aproximadamente 60% proveniente da Zambézia e 26.,8% de Tete. Os produtores com explorações entre 1 e 2 hectares e entre 2 e 5 hectares contribuíram com 74% do total de vendas de feijão bóer a nível nacional.
- **Feijão manteiga:** foram vendidas aproximadamente 25.4 mil toneladas (38.7% do total produzido). A província de Tete é a que mais contribui para as vendas, com 5.7 mil toneladas (22% do total de vendas). Os produtores com entre 1 e 2 hectares e entre 2 e 5 hectares contribuíram com 73% do total de vendas de feijão manteiga.
- **Feijão nhemba:** foram vendidas aproximadamente 13.9 mil toneladas, sendo as províncias de Nampula e de Cabo Delgado responsáveis por cerca de 55% do total de vendas no país. Os produtores com explorações entre 1 e 5 hectares são responsáveis por cerca de 75% das vendas a nível nacional.

As culturas de rendimento vendem a quase totalidade da produção, nas seguintes percentagens: tabaco (95.9%); algodão (97%); gergelim (85.5%); girassol (59.1%); e, soja (77.4%).

Em resumo, considerando a produtividade, a produção, o tipo de produtores, o volume de vendas em percentagem da produção que se destina sobretudo à auto-suficiência alimentar, pode-se considerar que um importante volume e percentagem da produção foi vendida (com excepção da mandioca e batata-doce): milho (17.7%); arroz (16.4%), mandioca (1.4%), batata-doce (3.1%), amendoim (21.8%), feijão bóer (46.0%), feijão manteiga (38.6%) e feijão nhemba (16.7%). A fraca venda da mandioca e batata-doce pode ser atribuída aos seguintes factores: (1) pouca demanda para comercialização ou industrialização (não obstante a cerveja de mandioca em Nampula e Inhambane); (2) os produtos que a grande maioria dos agregados familiares produz são pouco comercializados dentro e entre os espaços rurais; (3) destaca-se a percentagem

comercializada de feijão bóer, por ser um produto que, há relativamente poucos anos, se tornou um bem de exportação.

As produções das culturas de rendimento são vendidas na quase totalidade, particularmente nos casos do tabaco e do algodão, em que a produção é realizada sob contrato com empresas especializadas e que dominam as respectivas cadeias de valor. São os pequenos produtores, com explorações entre 1 e 5 hectares aqueles que mais produzem e vendem<sup>14</sup>.

### 7.3 Perdas pós-colheita

O quadro 1 apresenta as percentagens totais de perdas pós-colheita em relação ao volume de produção e de vendas.

Quadro 1  
Volume de perdas pós-colheita de alguns bens agrícolas

	Produção (mil toneladas)	Perdas (mil toneladas)	Perdas/ Produção (%)	Vendas (mil toneladas)	Perdas/ Vendas (%)
Milho	1,631	218.6	13.4	289.4	75.4
Arroz	137.2	28.1	20.5	22.5	125
Mandioca	6,017	186.6	3.1	84.5	221
Amendoim	102	21.2	20.8	22.4	94.6
Feijão bóer	159	35.8	22.4	73.5	48.7
Feijão manteiga	66	7.2	10.9	25.4	28.3

As perdas pós-colheita estão maioritariamente associadas a pragas e doenças, apodrecimento, e animais domésticos e selvagens. Esta realidade pode ter como razões, as seguintes: pouca comercialização e maior tempo de permanência dos produtos em posse do produtor com deficientes condições de armazenamento e conservação.

### 7.4 Resumo e sugestões

Grande parte das produções alimentares são realizadas pelos produtores de pequena escala, os volumes de vendas são bastante elevados (como proporção da produção), coincidindo, em quase todos os casos, com as províncias onde mais se produz. Considerando as produtividades por hectare, a escala produtiva e o consumo, e que, em média, os agregados familiares possuem entre 5 e 6 membros, pode-se admitir existir um nível de consumo baixo. Estas relações

<sup>14</sup> Para conhecimento dos volumes produzidos veja a secção 6 desta brochura.

podem-se entender pelo objectivo de obtenção de rendimentos monetários (em prejuízo da dieta alimentar) para efeitos de aquisição de outros bens e serviços no mercado. Esta constatação pode ainda estar relacionada com o facto de serem as zonas de maior produção aquelas onde existe mais pobreza.

As perdas pós-colheita são elevadas, o que significa más condições de armazenamento e conservação. A redução das perdas poderia constituir, a curto prazo e com investimentos não elevados, o factor com maiores resultados sobre a disponibilidades desses bens nos mercados e no aumento do rendimento das famílias.

As principais sugestões são as seguintes:

- Estabelecer capacidades de conservação da produção ao nível do produtor com a construção, pelos próprios agregados familiares, de silos "tradicionais", ou a disponibilidade de pequenos equipamentos de armazenagem e de produtos de combate a pragas.
- Massificar o conhecimento para que o armazenamento seja realizado em boas condições técnicas e de controle da humidade dos grãos.
- A necessidade de incentivar a comercialização agrícola com agentes rurais fixos e naturais/residentes a nível local, estabelecendo uma rede apertada de lojas, encurtando as distâncias e conseqüente acessibilidade dos pequenos produtores aos mercados. Simultaneamente, é importante evitar, quanto possível, os comerciantes sazonais, muitos deles imigrantes temporários, que se beneficiam de possuírem numerário a taxas de juro baixa (créditos externos), não investirem em infraestruturas comerciais e de processamento local, não se integram no tecido produtivo nacional exportando bens não transformados e, portanto, sem ou com pouco valor acrescentado nacional, possuírem custos de operação reduzidos.
- Estudar a possibilidade de reduzir e gradualmente eliminar a estrutura dos mercados monopsonias (monopólios do lado da procura) das empresas que controlam algumas cadeias de valor e as facilidades de exportação por quotas.

**ANEXO**

Quadro 2

Quantidade vendida de cereais, amendoim e raízes (em toneladas) por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Milho	<0.5	233	290	526	2,340	1,123	113	0	10	349	61	5,045
	0.5 - 1	3,306	2,346	4,078	4,811	3,718	1,493	671	32	10	543	21,009
	1 - 2	10,963	3,890	8,744	11,384	18,827	5,390	2,171	269	187	48	61,874
	2 - 5	12,062	6,870	16,302	18,572	48,832	12,415	10,356	759	144	309	126,622
	5 - 10	5,490	661	5,301	9,054	24,268	7,605	2,454	41	87	75	55,038
	10 - 50	569	171	609	1,559	12,459	2,821	1,549	3	0	49	19,789
	<b>Total</b>	<b>32,625</b>	<b>14,229</b>	<b>35,560</b>	<b>47,721</b>	<b>109,227</b>	<b>29,837</b>	<b>17,201</b>	<b>1,114</b>	<b>777</b>	<b>1,085</b>	<b>289,377</b>
Arroz	<0.5	3	4	6	104	0	0	0	0	273	0	389
	0.5 - 1	124	3	81	832	0	0	27	0	325	12	1,405
	1 - 2	173	35	13,679	1,187	9	3	57	0	775	1	15,918
	2 - 5	340	609	735	1,477	23	0	594	2	477	124	4,382
	5 - 10	260	0	18	65	3	6	0	0	0	0	351
	10 - 50	0	0	1	20	0	0	80	0	0	0	101
	<b>Total</b>	<b>900</b>	<b>651</b>	<b>14,519</b>	<b>3,685</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>758</b>	<b>2</b>	<b>1,850</b>	<b>137</b>	<b>22,546</b>



Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Mandioca	<0.5	0	79	1,360	946	0	0	0	478	71	17	2,951
	0.5 - 1	30	171	9,819	2,824	521	17	67	55	260	212	13,976
	1 - 2	186	2,528	22,297	3,331	64	200	164	335	289	203	29,597
	2 - 5	454	2,107	19,493	3,559	2,113	390	903	467	31	377	29,894
	5 - 10	12	11	5,198	1,259	0	91	19	1	11	478	7,080
	10 - 50	36	0	530	336	0	36	0	0	0	18	956
	Total	718	4,896	58,698	12,254	2,698	734	1,154	1,336	662	1,305	84,454
Batata-doce	<0.5	2	0	377	2	3	0	23	0	3	73	484
	0.5 - 1	177	0	2	126	176	10	2	22	16	172	702
	1 - 2	64	0	277	350	967	495	172	8	24	90	2,446
	2 - 5	194	2	155	6,524	1,544	162	286	38	0	114	9,018
	5 - 10	58	0	94	155	712	62	0	0	0	0	1,082
	10 - 50	0	0	1	0	1	0	0	0	0	143	145
	Total	496	2	905	7,157	3,404	729	484	68	43	592	13,878

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Amendoim	<0.5	1	6	709	92	54	92	10	33	0	11	1,007
	0.5 - 1	52	426	2,626	253	145	132	79	4	1	0	3,718
	1 - 2	168	438	4,474	498	629	399	125	25	2	8	6,766
	2 - 5	126	891	4,622	517	802	851	430	95	1	7	8,340
	5 - 10	73	0	978	130	463	228	113	12	6	7	2,010
	10 - 50	0.0	0.0	111	53	284	41	13	0	0	39	542
	Total	420	1,761	13,520	1,542	2,377	1,742	769	168	10	72	22,382

Quadro 3  
Quantidade vendida de feijões (em toneladas) por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Bóer	<0.5	17	0	614	2,836	1,229	9	2	0	0	0	4,707
	0.5 - 1	223	358	3,707	4,755	133	204	1	0	0	0	9,380
	1 - 2	426	199	2,328	14,359	10,982	276	76	0	0	0	28,648
	2 - 5	509	1,184	3,771	11,456	7,304	656	480	0	0	0	25,360
	5 - 10	222	1	719	3,657	0	65	7	0	0	0	4,673
	10 - 50	10	0	38	723	5	0	0	0	0	0	776
	Total	1,407	1,742	11,177	37,787	19,653	1,211	567	0	0	0	73,544

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Manteiga	<0.5	169	2	51	248	91	14	17	0	57	7	656
	0.5 - 1	584	7	62	195	812	192	103	0	26	1	1,982
	1 - 2	4,253	2	69	837	1,591	930	41	30	43	2	7,799
	2 - 5	3,722	98	318	1,484	2,643	1,599	279	124	432	13	10,712
	5 - 10	1,134	0.0	1	110	445	199	54	0	333	1	2,278
	10 - 50	567	0.0	209	19	120	162	48	0.0	795	11	1,930
	<b>Total</b>	<b>10,429</b>	<b>108</b>	<b>711</b>	<b>2,894</b>	<b>5,703</b>	<b>3,095</b>	<b>542</b>	<b>154</b>	<b>1,685</b>	<b>35</b>	<b>25,358</b>
Feijão Nhemba	<0.5	39	10	115	7	24	3	1	5	6	1	211
	0.5 - 1	130	219	583	163	372	40	4	0	0	1	1,514
	1 - 2	533	1,317	1,451	518	395	166	111	28	65	40	4,624
	2 - 5	418	1,577	1,779	720	564	298	354	82	26	13	5,831
	5 - 10	25	56	275	527	38	128	266	7	4	0	1,326
	10 - 50	73	33	236	12	34	2	0	0	0	2	393
	<b>Total</b>	<b>1,217</b>	<b>3,212</b>	<b>4,438</b>	<b>1,949</b>	<b>1,427</b>	<b>637</b>	<b>736</b>	<b>122</b>	<b>102</b>	<b>57</b>	<b>13,898</b>

Quadro 4

Quantidade vendida de culturas de rendimento (em toneladas) por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Tabaco	<0.5	144	0	0	0	468	0	0	0	0	0	613
	0.5 - 1	1,012	0	32	112	3,581	0	0	0	0	0	4,738
	1 - 2	5,583	0	2,438	369	6,627	0	0	0	0	0	15,017
	2 - 5	4,294	0	946	15,540	13,573	0	3	0	0	0	34,357
	5 - 10	1,158	0	180	203	3,827	0	0	0	0	0	5,368
	10 - 50	263	0	0	0	3,870	0	0	0	0	0	4,134
	Total	12,455	0	3,597	16,225	31,947	0	3	0	0	0	64,227
Algodão	<0.5	77	247	16	0	0	0	0	0	0	0	341
	0.5 - 1	212	423	449	0	42	0	6	0	0	0	1,132
	1 - 2	586	1,395	2,161	0	26	44	15	0	0	0	4,228
	2 - 5	1,691	3,164	5,864	0	55	0	15	0	0	0	10,789
	5 - 10	48	678	1,037	0	229	0	0	0	0	0	1,992
	10 - 50	86	18	3	0	60	78	34	0	0	0	279
	Total	2,701	5,926	9,530	0	412	122	70	0	0	0	18,761
Gergelim	<0.5	77	686	391	157	181	124	239	0	0	0	1,856
	0.5 - 1	343	1,521	1,087	1,970	1,060	799	2,676	2	0	0	9,458
	1 - 2	1,595	3,438	4,013	7,016	2,985	2,236	8,660	2	0	0	29,944
	2 - 5	1,056	8,702	7,827	6,194	4,900	3,369	15,649	0	0	0	47,696
	5 - 10	202	1,340	834	3,836	1,076	1,816	5,344	1	2	0	14,450
	10 - 50	106	56	219	312	417	341	1,852	0	0	0	3,304
	Total	3,379	15,744	14,370	19,485	10,619	8,685	34,420	4	2	0	106,709
Girassol	<0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.5 - 1	7	0	0	43	93	5	0	0	0	0	149
	1 - 2	0	0	49	224	180	8	0	0	0	0	461
	2 - 5	12	0	0	341	571	41	0	0	0	0	966
	5 - 10	0	0	0	288	432	0	0	0	0	0	720

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
	10 - 50	0	0	0	0	175	0	47	0	0	0	222
	Total	19	0	49	896	1,450	55	47	0	0	0	2,516
Soja	<0.5	78	0	0	865	65	62	0	0	0	0	1,070
	0.5 - 1	105	0	0	2,902	563	104	0	0	0	0	3,675
	1 - 2	680	0	0	3,725	1,670	438	0	0	0	0	6,514
	2 - 5	586	0	234	10,285	5,943	1,830	0	5	0	0	18,884
	5 - 10	147	0	0	5,093	2,142	559	0	0	0	0	7,941
	10 - 50	79	0	0	464	1,225	152	0	0	0	0	1,919
	Total	1,675	0	234	23,334	11,609	3,145	0	6	0	0	40,002

Quadro 5

Percentagem das vendas sobre a produção para cereais, raízes e amendoim por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Milho	<0.5	5.3	5.6	6.4	11.6	6.2	2.0	0.0	1.0	2.7	1.4	6.0
	0.5 - 1	13.4	11.7	12.1	10.5	6.5	6.5	2.9	1.2	0.1	12.3	8.5
	1 - 2	23.0	11.9	15.4	15.0	14.2	10.1	4.7	4.2	1.2	1.3	13.2
	2 - 5	26.8	18.2	29.1	20.2	28.6	13.2	12.0	16.6	0.8	7.0	20.8
	5 - 10	55.7	14.2	53.7	33.8	42.5	21.2	13.0	5.6	1.2	6.0	32.0
	10 - 50	51.2	67.8	53.2	26.1	49.4	33.1	30.2	0.7	0.0	12.4	40.9
	Total	24.6	14.1	21.5	17.9	23.7	13.5	9.3	7.0	1.2	5.9	17.7
Arroz	<0.5	2.6	0.4	0.6	2.5		0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	2.2
	0.5 - 1	22.1	0.6	9.0	12.2	0.0		0.2	0.0	8.0	8.5	5.8
	1 - 2	18.6	2.2	81.4	7.4	30.3	1.6	0.5	0.0	27.3	1.4	32.4
	2 - 5	32.6	10.2	21.8	10.7	18.6	0.0	4.0	2.0	34.5	48.8	10.6
	5 - 10	85.7	0.0	8.5	3.6	14.2	37.8	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
	10 - 50		0.0	2.1	9.9	0.0	0.0	58.3		0.0		22.6
	Total	30.5	7.1	65.0	8.6	19.3	1.8	1.9	0.7	10.4	27.6	16.4

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Mandioca	<0.5	0.0	0.2	0.6	0.7	0.0	0.0	0.0	1.4	0.2	0.0	0.5
	0.5 - 1	0.3	0.2	1.3	0.7	2.2	0.4	0.1	0.1	0.7	0.8	1.0
	1 - 2	0.5	1.0	2.6	0.5	0.1	1.0	0.5	0.5	0.5	1.2	1.4
	2 - 5	1.4	1.4	3.3	0.6	14.3	0.7	2.9	0.5	0.1	2.6	1.8
	5 - 10	0.6	0.1	5.8	1.0	0.0	2.6	0.2	0.0	0.2	7.2	2.7
	10 - 50	29.3	0.0	8.1	4.8	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	1.8	4.7
	Total	0.8	0.9	2.3	0.6	2.8	0.9	0.8	0.5	0.4	0.6	1.4
Batata-doce	<0.5	0.5		7.1	0.0	0.1	0.0	0.7	0.2	0.0	1.2	1.4
	0.5 - 1	2.3	0.0	0.0	0.7	1.5	0.8	0.0	2.1	0.2	3.0	1.1
	1 - 2	1.1	0.0	23.1	1.1	4.0	1.6	1.1	1.3	0.2	2.3	1.9
	2 - 5	3.7	0.4	3.7	7.8	3.7	1.0	3.3	4.4	0.0	1.0	4.9
	5 - 10	1.5		18.1	2.3	14.9	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
	10 - 50	0.0		2.1	0.0	0.4	0.0	0.0		0.0	1.3	1.1
	Total	2.2	0.3	5.6	4.9	4.0	1.4	1.3	2.0	0.1	1.5	3.1
Amendoim	<0.5	7.9	2.5	23.2	15.1	16.0	53.5	3.6	7.1	0.0	1.1	14.9
	0.5 - 1	16.2	18.2	22.7	12.0	11.0	19.6	9.2	0.3	0.2	0.0	17.1
	1 - 2	30.5	15.3	27.0	21.6	17.2	27.1	10.9	1.7	0.2	1.2	21.3
	2 - 5	22.5	20.3	36.6	18.8	18.5	33.6	18.6	4.7	0.0	0.6	24.2
	5 - 10	57.0	0.3	50.5	21.0	37.3	35.5	14.1	3.3	1.0	4.5	30.1
	10 - 50	0.0		47.8	20.9	49.8	36.7	14.8	0.1	0.0	65.6	37.5
	Total	26.6	17.6	29.4	17.8	20.7	31.1	14.1	3.1	0.2	1.9	21.8

Quadro 6

Percentagem das vendas sobre a produção para feijões por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Bóer	<0.5	9.0	0.0	58.4	40.4	82.7	19.7	1.5	0.0	0.0	0.0	47.0
	0.5 - 1	30.9	17.5	57.8	29.6	16.1	28.7	0.2	0.0	0.0		34.4
	1 - 2	29.6	9.7	47.9	43.5	69.1	46.8	17.8	0.0	0.0		49.1
	2 - 5	38.4	38.1	64.9	40.2	66.9	40.6	28.6	0.0	0.0	0.0	47.9
	5 - 10	84.9	0.8	41.7	59.2	0.0	27.1	26.5		0.0	0.0	54.1
	10 - 50	54.9		84.3	28.2	72.4	0.0	0.0			0.0	29.2
	<b>Total</b>	<b>35.6</b>	<b>23.6</b>	<b>56.2</b>	<b>40.5</b>	<b>67.3</b>	<b>37.7</b>	<b>20.7</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
Feijão Manteiga	<0.5	37.2	71.4	51.6	52.0	20.0	39.3	83.2	0.0	22.8	13.3	35.4
	0.5 - 1	38.6	37.4	25.4	45.9	41.1	35.8	96.1	0.0	16.3	3.2	39.4
	1 - 2	63.1	12.7	24.4	42.1	21.8	40.0	12.3	63.1	10.3	2.7	39.9
	2 - 5	55.0	18.4	43.6	42.0	16.8	59.0	26.2	68.2	70.2	36.9	33.5
	5 - 10	49.3		33.4	22.8	50.7	38.9	51.0	0.0	57.7	17.7	46.7
	10 - 50	84.1		93.7	27.1	46.0	49.6	56.2	0.0	100.0	60.9	78.7
	<b>Total</b>	<b>56.5</b>	<b>19.0</b>	<b>44.9</b>	<b>41.5</b>	<b>21.4</b>	<b>48.0</b>	<b>31.6</b>	<b>62.3</b>	<b>59.9</b>	<b>15.4</b>	<b>38.6</b>
Feijão Nhemba	<0.5	15.2	1.0	5.8	2.0	5.1	3.2	0.9	1.3	0.5	0.1	3.2
	0.5 - 1	12.1	11.7	7.6	11.9	14.2	7.6	0.9	0.0	0.0	0.3	8.5
	1 - 2	29.4	26.4	17.6	12.8	11.1	15.5	8.1	3.5	5.5	10.8	16.8
	2 - 5	32.4	38.7	23.9	17.2	19.5	18.4	22.2	9.8	2.0	2.9	22.7
	5 - 10	47.3	19.1	23.3	37.7	8.8	46.2	40.3	3.6	1.9	0.7	27.9
	10 - 50	83.2	68.3	63.7	9.8	45.7	9.8	0.0	0.0	9.4	12.5	48.3
	<b>Total</b>	<b>26.6</b>	<b>26.2</b>	<b>16.5</b>	<b>17.0</b>	<b>14.2</b>	<b>17.6</b>	<b>17.2</b>	<b>4.0</b>	<b>2.1</b>	<b>2.8</b>	<b>16.7</b>





Quadro 7

Percentagem das vendas sobre a produção para culturas de rendimento por província, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Tabaco	<0.5	100.0				100.0						100.0
	0.5 - 1	100.0		94.2	100.0	97.3						97.9
	1 - 2	99.2		89.4	23.9	93.2					100.0	88.3
	2 - 5	97.0		99.2	100.0	96.0		5.4		66.7		97.9
	5 - 10	100.0		100.0	100.0	96.6						97.6
	10 - 50	100.0				99.9						99.9
	<b>Total</b>	<b>98.6</b>		<b>92.4</b>	<b>93.3</b>	<b>96.2</b>		<b>5.4</b>		<b>66.7</b>	<b>100.0</b>	
Algodão	<0.5	100.0	100.0	90.2								99.5
	0.5 - 1	95.1	92.3	98.8		100.0		100.0	0.0			95.5
	1 - 2	98.7	99.7	100.0		98.5	100.0	100.0				99.7
	2 - 5	99.1	98.3	99.1		53.1	0.0	5.2				95.7
	5 - 10	100.0	100.0	97.5		98.0						98.4
	10 - 50	100.0	100.0	100.0		96.0	100.0	100.0				99.1
	<b>Total</b>	<b>98.7</b>	<b>98.4</b>	<b>99.1</b>		<b>88.0</b>	<b>79.1</b>	<b>20.5</b>	<b>0.0</b>			
Gergelim	<0.5	35.5	98.7	86.8	51.3	81.6	100.0	90.4	0.0	0.0	0.0	79.5
	0.5 - 1	76.3	96.9	75.2	74.2	91.3	97.0	82.4	2.9	0.0	2.1	82.6
	1 - 2	85.2	92.4	84.8	88.0	92.2	87.5	88.9	6.0	0.0	0.0	88.4
	2 - 5	83.2	102.4	82.3	87.1	91.9	79.4	84.9	0.0	0.0	0.0	87.4
	5 - 10	98.7	92.9	96.0	59.8	96.2	87.4	90.9	1.2	31.9		80.0
	10 - 50	96.9	100.0	35.2	53.8	98.4	83.4	82.7	0.0	0.0		74.3

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
	Total	82.0	98.5	81.5	77.8	92.4	84.9	86.5	1.5	2.0	0.2	85.5
Girassol	<0.5				0.0							0.0
	0.5 - 1	45.7			54.9	70.8	100.0					64.4
	1 - 2	0.0		72.9	66.1	59.1	58.7					63.2
	2 - 5	34.8		0.0	70.3	60.3	82.4					63.5
	5 - 10				55.2	57.0	0.0					56.2
	10 - 50	0.0				39.3		100.0				45.1
	Total	34.3		69.4	62.8	56.1	78.0	100.0				59.1
Soja	<0.5	100.0			73.0	41.2	100.0		2.4			71.9
	0.5 - 1	64.7			88.0	36.0	100.0					71.7
	1 - 2	89.1			70.5	55.4	74.5		2.4			67.4
	2 - 5	72.7		99.6	78.4	81.0	93.5		2.4			79.7
	5 - 10	96.1			90.6	76.8	73.8					85.2
	10 - 50	91.4			97.1	74.7	86.0	0.0				80.6
	Total	81.7		99.6	80.5	70.3	86.3	0.0	2.4			77.4

Quadro 8

Perdas pós-colheita por cultura (cereais, raízes e amendoim) e por província, em percentagem da produção, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Milho	<0.5	36.00	21.69	24.62	13.85	3.67	4.25	17.19	14.80	7.88	24.42	15.43
	0.5 - 1	12.51	11.58	20.21	8.47	14.06	13.44	7.93	27.42	15.22	27.34	14.52
	1 - 2	12.74	12.68	10.74	12.64	12.41	12.19	11.55	19.17	18.03	41.50	12.78
	2 - 5	9.84	15.46	24.91	11.10	10.03	7.85	8.25	23.68	17.66	16.17	13.68
	5 - 10	4.28	3.95	10.75	5.66	7.96	4.97	7.40	17.02	5.53	32.07	7.33
	10 - 50	2.16		0.00	2.13	2.32	18.02	4.62	29.63	3.71	13.52	4.82
	Total	13.40	13.49	18.07	11.23	12.07	9.69	10.12	23.75	13.65	28.64	13.37
Arroz	<0.5	5.08			7.00			20.98		3.33		12.24
	0.5 - 1	11.45		5.17	10.83			12.42	18.45	3.33		10.97
	1 - 2	2.75	10.00	17.87	6.92		0.00	19.58	11.91		29.31	9.88
	2 - 5	6.39	4.35	7.14	13.57			46.29	2.65	10.75		30.54
	5 - 10			55.64	2.16		1.94	0.00				4.96
	10 - 50											
	Total	6.14	5.65	16.81	9.91		.29	36.78	12.34	5.89	29.31	20.45
Mandioca	<0.5			4.40	.94			.73	8.50	78.59	.92	5.93
	0.5 - 1	.35	3.11	2.05	1.69	.15	.54	.04	2.45	.05	.42	1.79
	1 - 2	1.80	.13	2.59	1.09	.66		4.10	3.73	.16		1.91
	2 - 5	.15	3.26	11.73	1.25	.21	1.16	.58	1.54	.74	2.03	4.76
	5 - 10			1.68	.97			.05	.44	.22	10.71	.62

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
	10 - 50			1.21			6.21					1.61
	Total	.63	2.59	4.78	1.26	.23	1.09	1.20	3.94	6.89	1.05	3.13
Amendoim	<0.5	2.72		26.21	36.35	15.36		12.92	10.50	4.93	76.30	20.01
	0.5 - 1	12.98	7.25	23.18	39.76	30.75			10.92		83.78	23.42
	1 - 2	15.52	29.88	9.48	11.88	15.68	21.23	20.19	15.31	36.72	30.81	18.57
	2 - 5	12.79	6.57	34.85	16.87	23.77	8.31	7.03	32.47	100.00		20.20
	5 - 10	13.70		19.41	4.63	19.79	20.00	11.11	50.76	97.49		19.56
	10 - 50				2.59	32.26						17.43
	Total	13.02	13.77	23.97	18.77	22.98	9.88	13.67	22.24	28.47	79.88	20.77

Quadro 9

Perdas pós-colheita por cultura (feijões) e por província, em percentagem da produção, segundo o tamanho da exploração

Cultura	Tamanho da exploração	Niassa	Cabo Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo Prov.	Nacional
Feijão Bóer	<0.5			11.62	12.36							12.21
	0.5 - 1	23.12		45.64	54.94	62.84		76.67				54.26
	1 - 2	23.51	1.31	6.27	15.72	19.97		31.28				15.17
	2 - 5	14.12	16.67	12.98	7.99			52.79				10.60
	5 - 10				8.18							8.18
	10 - 50				5.56							5.56
	Total	21.82	10.47	17.64	21.39	51.81		61.09				22.35
Feijão Manteiga	<0.5	16.64			3.20							12.32
	0.5 - 1	3.11			5.00							4.16
	1 - 2	9.99			4.59	17.55	20.13		3.20	100.00		13.47
	2 - 5	16.09			3.56	6.86	9.67		6.54	2.13	4.55	6.69
	5 - 10	22.73			3.02	17.39		50.00				19.01
	10 - 50									34.78		34.78
	Total	10.73			3.90	12.58	19.59	50.00	5.94	5.54	4.55	10.90
Feijão Nhemba	<0.5	10.06		19.67	11.93				17.53	25.60	21.93	21.65
	0.5 - 1	9.67	22.89	27.53	7.94	16.58			24.19	1.08	37.68	22.38
	1 - 2	17.93	42.32	12.91	17.43	17.69	7.50	7.91	18.18	26.60	10.05	20.30
	2 - 5	4.98	55.23	13.19	13.61	20.24	5.24	68.89	17.44	36.42	77.25	20.82
	5 - 10	2.66		11.92		.18			2.62		3.47	7.18
	10 - 50			100.00	4.64	100.00						78.28
	Total	13.27	38.89	18.36	13.15	19.98	6.62	39.75	20.37	26.58	27.37	21.16

## **8. O SECTOR AGRÁRIO NECESSITA PROFUNDAS REFORMAS ESTRUTURAIS DE LONGO PRAZO – 1º ENSAIO**

### **8.1 Introdução**

A análise do Inquérito Agrário 2020 realizada pelo OMR, através da edição de vários textos da série Destaque Rural, permite reflectir acerca da necessidade de profundas reformas estruturais realizáveis a longo prazo.

Nesta secção, entende-se por estrutura agrária, a ocupação/distribuição fundiária, as produções e produtividades por hectare ou por cabeça, a tecnologia (factores de capital utilizados, como irrigação, sementes, fertilizantes e pesticidas), os serviços e respectivo acesso dos produtores (investigação, extensão e crédito) e a integração nos mercados que inclui infra-estruturas de redução das perdas pós colheita.

### **8.2 Situação actual**

Das análises realizadas dos dados do IAI 2020, pode-se concluir que a agricultura é realizada em propriedades de pequena dimensão (minifúndios), com produtividades muito baixas e, portanto, é uma actividade geradora de poucos rendimentos para as famílias que representam cerca de 95% dos agricultores e, estes, representam aproximadamente 66% da população que reside e trabalha no meio rural. Cerca de 96% das pequenas e médias explorações agrícolas possuem até 5 hectares e somente cerca de 1% possui mais de 8 hectares. Aproximadamente 70% das explorações possuem dois ou menos hectares.

As produções mais praticadas, em termos de superfície cultivada, são as alimentares, com destaque para o milho, mandioca, batata-doce, arroz, amendoim, feijão manteiga e feijão bóer. Das culturas de rendimento, destaca-se o gergelim, e, em segundo plano, o tabaco, a soja, a cana-de-açúcar, o girassol e o algodão.

As médias nacionais de produção por hectare das principais culturas, são: milho 400 kgs, mandioca 4.6 toneladas, batata-doce 2.9 toneladas, todos os feijões abaixo de 200 kgs, gergelim 200 kgs, tabaco 0.8 toneladas, soja 400 kgs e algodão 200 kgs. Cerca de 50% dos criadores de gado bovino possui até 4 cabeças e 86.6% têm menos de 10 cabeças. Com mais de 30 cabeças o número de criadores representa 2.3%. Aproximadamente 44% dos criadores usam o gado bovino para trabalho (essencialmente operações culturais no campo e transporte). A estes dados, acrescentam-se perdas devido a factores diversos no campo e pós-colheita assim como de perdas de cabeças de animais.

As perdas pós-colheita de culturas alimentares representam um volume muito elevado da produção, sendo mais acentuadas para as culturas do arroz, o amendoim e o feijão nhemba (com cerca de 21% da produção nacional perdida, respectivamente), o milho e o feijão manteiga também representam perdas significativas (13% e 11% da produção, respectivamente). Em termos de volume, as culturas alimentares básicas, mais produzidas e consumidas por grande parte dos agregados familiares, apresentam perdas elevadas, atingindo 218 mil toneladas para o milho e 187 mil toneladas para a mandioca (embora para esta última apenas represente 3.1% da produção).

Apenas 7% dos pequenos e médios agricultores recebeu serviços de extensão e os que possuem menos de 2 hectares, foram menos de 8% assistidos por agentes de extensão rural, públicos ou privados. Aproximadamente 4% dos produtores estão integrados em alguma forma de associativismo. Menos de 1% do total dos pequenos e médios agricultores teve algum crédito, formal ou informal. Apenas 3% dos agricultores usam tractores em operações culturais e 92% fazem-no manualmente com instrumentos de trabalho (enxadas, pás, catanas, etc.). Cerca de 9% dos produtores usam, nas suas áreas (parcial ou totalmente), algum tipo de rega.

Com os dados acima, pode-se compreender porque: (1) existem elevados níveis de pobreza, de desnutrição e insegurança alimentar no meio rural, e, em particular, nas zonas agrárias; (2) a estrutura agrária em Moçambique mantém-se com as mesmas características durante décadas, verificando-se mesmo uma redução das produtividades por hectares e das áreas médias por exploração (agregado familiar); (2) a balança comercial agrária, e a alimentar, em particular, é crescentemente negativa; (3) a industrialização agro-alimentar não pode, nestas condições, contar com matéria-prima local, pois são geralmente exigidas quantidades elevadas de matéria-prima, fornecimento regular (estável ao longo dos anos) e qualidade estandardizada.

A agricultura nos últimos 50 anos, ou mais, tem mantido as principais características, nomeadamente, quanto à estrutura fundiária, as técnicas utilizadas, as produtividades, a integração nos mercados e o modo de vida das populações rurais. Exceptuam-se as produções alimentares de milho e mandioca (muito relacionadas em termos de número de hectares trabalhados devido ao aumento da população e ao facto de serem a base alimentar da maioria da população) e de algumas culturas de rendimento do interesse para o capital externo (por exemplo, tabaco, algodão, gergelim e feijão bóer). Em todas as restantes (por exemplo, arroz, mapira, amendoim, caju, girassol, chá e copra), os actuais volumes de produção são inferiores aos verificados antes da independência. A produção por habitante das culturas

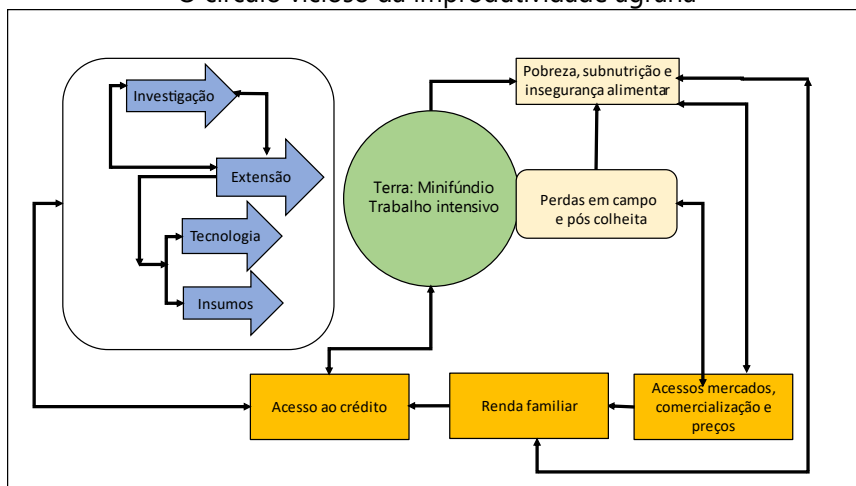


alimentares tem diminuído, excepto nas hortícolas. A produtividade por hectare não se alterou significativamente na maioria dos produtos (excepto no tabaco, nas hortícolas e algo no milho). O peso da agricultura no PIB manteve-se sem grandes alterações. A balança comercial de alimentos e do sector agrário mantém-se deficitária<sup>15</sup>.

### 8.3 O ciclo da baixa produtividade da agricultura

O esquema abaixo procura ilustrar o ciclo que explica a persistência das características da agricultura moçambicana. Investigação com poucos resultados de natureza técnica e secundarização da pesquisa nas áreas das ciências sociais com pouca influência sobre a extensão, que padece de capacidade financeira, técnica e de conhecimento. Produção assente em tecnologia intensiva em trabalho e em minifúndios, com muito baixo acesso a tecnologias intensivas em capital (máquinas, sementes mais produtivas e insumos orgânicos e inorgânicos, rega, etc.). Esta realidade implica, necessariamente, baixa produtividade e perdas elevadas no campo e pós-colheita, tendo, como conseqüências, a pobreza, a subnutrição e a insegurança alimentar, poucas vendas e obtenção de rendimento para as famílias, o que dificulta ou impossibilita o acesso ao crédito e, conseqüentemente, aos factores que mais poderiam impulsionar a produtividade e mudanças na estrutura fundiária.

Figura 1  
O círculo vicioso da improdutividade agrária



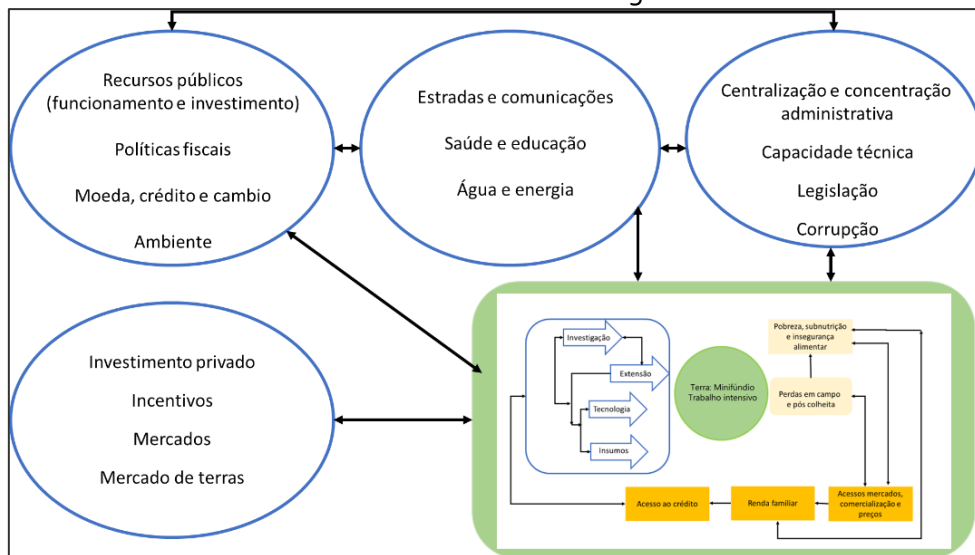
<sup>15</sup> Sobre alguns dos dados mencionados neste parágrafo, veja Mosca, João (2017). "Agricultura, diversificação e transformação estrutural da economia". *Observador Rural* 47. Observatório do Meio Rural. Maputo. Mosca, João e Nova, Yara (2019). "Agricultura: assim, não é possível reduzir a pobreza em Moçambique". *Observador Rural* 80. Observatório do Meio Rural. Maputo.

Os factores sintetizados na figura 1 são agravados pelas políticas públicas que têm, sistematicamente, aprofundado as distorções da estrutura agrária e a pobreza, comparativamente com o verificado nos centros urbanos e, portanto, as consequências acima apresentadas. Além disso, aspectos institucionais e factores relacionados com os mercados, incentivos ao investimento e ambiente de negócios não têm favorecido a transformação estrutural da agricultura e da economia.

### 8.4 Políticas e mercados para o desenvolvimento rural

A figura 2 mostra as componentes de políticas económicas e sectoriais, num contexto de desenvolvimento rural integrado.

Figura 2  
Políticas e mercados para a transformação agrária e desenvolvimento rural integrado



O desenvolvimento integrado requer muita coordenação institucional, seja vertical como horizontalmente. Não existiram em Moçambique experiências exitosas de programas de médio prazo com esta concepção. Os principais factores de insucesso são, em geral, os seguintes: (1) concepção de desenvolvimento intersectorial e dificuldades de coordenação institucional (disputa de alocação de recursos, lutas de poder nas instituições e protagonismos pessoais), e excessiva concentração dos poderes nos centros de decisão em Maputo; (2) políticas económicas e públicas incoerentes e erráticas, em parte devido à instabilidade institucional e acção de interesses externos, alguns dos quais veiculados através da cooperação; (3) suporte

de recursos externos descontinuados sem criação das dinâmicas económicas e sociais de sustentabilidade local; (4) introdução de tecnologias desajustadas aos sistemas de produção e conhecimento dos produtores, deseconomias de escala e baixos resultados produtivos; (5) projectos com objectivos extractivistas para o exterior (por exemplo, florestas/madeira, tabaco, algodão, feijão bóer e gergelim), cujas relações com os pequenos produtores são, regra geral, de exclusão, não cumprimento da leis, geradoras de conflitos (ocupação de terras, reassentamentos, etc.) e promotoras de mais desigualdades sociais e territoriais.

As experiências indicam que o aumento da produção agrícola pode-se verificar a curto prazo. Sementes melhoradas (com melhoramento de espécies nativas ou melhoradas em investigação e em campos de multiplicação), conservação de solos e fertilização, garantia de comercialização (preferencialmente por agentes económicos fixos que ofereçam bens de troca industriais para estimular o consumo/demanda e necessidade de rendimentos monetários com mais produção), preços relativos favoráveis para as culturas a incentivar e estradas para escoamento da produção, são condições necessárias para os incrementos de produção a curto prazo. Porém, estas condições esgotam, no tempo, as possibilidades de incrementos da produtividade. A redução das perdas em campo e pós-colheita poderia ser o passo seguinte, o que exige investimentos não elevados (armazenagem e protecção contra pragas), desde o produtor e ao longo das cadeias produtivas.

Por mais que a produtividade por hectare se multiplique devido à intensificação do capital e/ou do trabalho e pelo respeito às condições produtivas e conhecimento local, redução das perdas em campo e pós colheita e com mercados e preços relativos favoráveis, a escala produtiva de cerca de 95% dos camponeses não permitirá a saída da pobreza.

A defesa contra choques ambientais é fundamental devido às perspectivas de estes serem crescentemente verificáveis e de maior amplitude. A defesa dos solos e das explorações contra cheias e secas, a desertificação em curso, a continuidade da desmatção, a intensificação do uso do solo devido à pressão demográfica e a movimentos migratórios, o esgotamento dos solos devido a sistemas de produção desajustados, a ocupação de espaços para fins não económicos, entre outros aspectos, conduzirá, a médio e longo prazo, a uma redução das áreas médias em produção.

## 8.5 Necessidade de reformas estruturais

Para que a agricultura desempenhe o seu papel no desenvolvimento e na transformação da economia, para criar riqueza e saída da pobreza e para reduzir as desigualdades espaciais e sociais, são necessárias reformas persistentes, coerentes a longo prazo e simultaneamente flexíveis face às conjunturas e imprevistos. Para este efeito, numa segunda fase (depois do incremento da produtividade, redução das perdas, acesso aos mercados com preços relativos favoráveis e redução dos efeitos ambientais), é importante o aumento das áreas trabalhadas por exploração, o que implica meios mecânicos e factores de incremento da produtividade em escala alargada e com medidas de minimização dos efeitos ambientais sobre os solos, a água e o ar.

As políticas públicas são sempre ajustáveis aos objectivos de curto prazo, pensando numa perspectiva de longa duração. Em cada momento, é necessário saber quais as medidas que produzem um maior efeito multiplicador, são mais exequíveis e eficazes no alcance dos objectivos pretendidos.

O quadro abaixo procura sistematizar as acções/medidas no âmbito de uma estratégia de desenvolvimento agrário e rural a longo prazo, na perspectiva do desenvolvimento económico com transformação estrutural.

Quadro 1  
Esboço de uma estratégia de transformação agrária  
e desenvolvimento rural de longo prazo

Primeira fase	Aumentar a produção com base no incremento da produtividade por hectare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensificação de factores de produção ajustados ao contexto dos produtores (sementes mais produtivas, fertilização orgânica e /ou inorgânica).</li> <li>• Defesa contra efeitos ambientais localizados (diques de defesa, desmatação, irrigação em zonas com défice hídrico).</li> <li>• Redução das perdas em campo e pós-colheita.</li> <li>• Garantia de comercialização e preços relativos favoráveis aos bens a priorizar.</li> <li>• Estradas rurais em zonas de maior produção e excedentes.</li> </ul>
Segunda fase	Desenvolvimento rural integrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organização dos produtores em diferentes formas de associativismo.</li> <li>• Aumento da abrangência espacial e temática da extensão rural suportada pela investigação.</li> <li>• Abastecimento de água e electrificação em zonas de concentração populacional e produtiva.</li> <li>• Descentralização administrativa e financeira e capacitação técnica das instituições locais e transparência do Estado.</li> <li>• Redução das distorções dos mercados (monopólios, áreas de exclusividade, incentivo à concorrência, rede comercial rural).</li> <li>• Políticas de incentivo ao investimento (fiscalidade, legislações).</li> </ul>
Terceira fase	Transformação estrutural e industrialização da economia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialização produtiva do meio rural (tipos de cultivo, pecuária, florestas, zonas de protecção, agro-processamento) e intensificação do capital com aumento da produtividade por hectare, em particular das culturas alimentares, fonte principal do rendimento de 95% dos produtores agrícolas.</li> <li>• Redução do número de explorações e aumento das áreas médias.</li> <li>• Industrialização da economia e urbanização com geração de emprego.</li> <li>• Migração económica não forçada campo-cidade.</li> </ul>

As fases referidas não são estanques no tempo nem no espaço, isto é: as medidas e mudanças não têm porque ser todas elas sequenciais conforme o quadro acima e podem variar ao longo do território. Estas devem ser perspectivadas a muito longo prazo.

Sem transformação estrutural, a agricultura, o meio rural e a economia não se desenvolverão. Pelo contrário, as áreas médias das explorações e as produtividades continuarão a diminuir por efeito do aumento da população e das mudanças climáticas. A economia não gerará emprego; as economias informais. Os factores de conflitualidades aumentarão.

Sem transformação estrutural a economia moçambicana será cada vez mais subdesenvolvida e os moçambicanos cada vez mais pobres.



Rua Faustino Vanombe, Nº 81, 1º Andar,  
Maputo - Moçambique

Contactos:

Tel: 84 723 5400

E-mail: [office@omrmz.org](mailto:office@omrmz.org)

[www.omrmz.org](http://www.omrmz.org)