



**Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal**  
**Departamento de Economia e Desenvolvimento Agrário**  
**Licenciatura em Engenharia Agronómica**

**Projecto Final**



**Avaliação da Pobreza e Bem-estar dos Produtores do Sector  
Familiar no Município de Inhambane**

**Autor:**

**Kajale George**

**Supervisão:**

**Prof. Doutor Luís Artur**

**Engº. Bruno Araújo (MBA)**

**Maputo, Maio de 2019**

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

**Kajale George**

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

Projecto Final submetido ao Departamento de Economia e Desenvolvimento Agrário da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal-UEM, em cumprimento dos requisitos exigidos para obtenção do grau académico de Licenciatura em Engenharia Agronómica, sob a supervisão do Prof. Doutor Luís Artur e do Eng<sup>o</sup>. Bruno Araújo (MBA).

Maputo, Maio de 2019

**Dedicatória**

Dedico este trabalho aos meus pais George Warioba Magori e Rahel Elias Magoti, por me darem educação, motivação e apoio incondicional, e ao meu tio Paul Joseph Mahamba por estar sempre disponível para me apoiar e orientar ao longo da minha conquista académica.

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

### **Agradecimentos**

O meu sucesso no curso de Graduação em Engenharia Agronómica não teria sido possível sem ajuda de várias pessoas. Através do seu conhecimento e amor, a minha formação académica tornou-se realidade. Assim, endereço meus agradecimentos:

Ao Fundo Nacional de Investigação por financiar meu projecto final no Município de Inhambane.

Aos meus supervisores, Prof. Doutor Luís Artur e Eng<sup>o</sup>. Bruno Araújo (MBA), pela sua assistência fundamental na minha formação.

Aos meus pais George Warioba Magori e Rahel Elias Magoti, por me darem motivação, educação e suporte incondicional.

Ao meu tio Paul Joseph Mahamba, pela ajuda material e psicológica.

Ao Prof. Doutor Helsio Azevedo pelos vários conhecimentos transmitidos durante os seminários havidos durante a realização do presente trabalho.

Aos docentes da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal pelos valiosos conhecimentos que me ensinaram.

Finalmente, aos meus amigos, Aida, Adérito, Amina, Bitness, Josephat, Kichele, Ivan, Neusa e Pascoa, por me suportar em várias formas durante a minha formação académica. E aos colegas do curso de Engenharia Agronómica da turma de 2015 por me apoiarem incondicionalmente.

# Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

## Índices

<i>Dedicatória</i> .....	<i>ii</i>
<i>Agradecimentos</i> .....	<i>iii</i>
<i>Lista de abreviaturas</i> .....	<i>vii</i>
<i>Lista de figuras</i> .....	<i>viii</i>
<i>Lista de tabelas</i> .....	<i>ix</i>
CAPITULO I: INTRODUÇÃO .....	1
1.1. Antecedentes .....	1
1.2. Problema de estudo e justificação .....	1
1.3. Objectivos.....	2
CAPITULO II: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	3
2.1. Agricultura em Moçambique .....	3
2.2. Análise da pobreza .....	6
CAPITULO III: METODOLOGIA .....	11
3.1. Descrição da área de estudo .....	11
3.2. Dados e Classificação da pesquisa .....	12
3.3. Procedimento da pesquisa .....	12
3.4. Amostragem .....	12
3.5. A colecta de dados.....	13
3.6. Análise de dados.....	14
3.7. Caracterização da agricultura familiar .....	15
3.8. Análise de pobreza de consumo .....	15
3.9. Determinação de Desigualdade de consumo.....	20
3.10. Determinação de Pobreza multidimensional.....	20
3.11. Pressupostos e Limitações do estudo .....	23

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de  
Inhambane**

---

CAPITULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
4.1. Características socioeconómicas dos produtores do sector familiar .....	24
4.2. Pobreza de consumo.....	29
4.3. Desigualdade de consumo.....	32
4.4. Pobreza Multidimensional.....	33
CAPITULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	37
5.1. Conclusões .....	37
5.2. Recomendações.....	38
CAPITULO VI: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
CAPITULO VII: ANEXOS.....	I

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

### Resumo

A agricultura familiar é o foco das estratégias de desenvolvimento sustentável em Moçambique, pois esta emprega a maioria da população nas zonas rurais. Os planos estratégicos da redução da pobreza em Moçambique destacam entre outros sectores, o sector agrário como o factor determinante para atingir o seu objectivo. A pobreza é má e afecta a economia do país, visto que os pobres não participam de forma efectiva nas actividades económicas embora possam ser produtivas economicamente. Sendo assim, erradicar a pobreza deve ser uma prioridade para o desenvolvimento da comunidade. Para erradicar a pobreza é necessário conhecer as medidas da mesma. Nesse caso, houve a necessidade de avaliar as condições de vida dos camponeses. Os dados do estudo foram colectados no Município de Inhambane através do inquérito feito a noventa e três (93) agregados familiares seleccionados através de amostragem probabilística sistemática. Para a análise de dados usou-se o pacote estatístico SPSS 22, e a abordagem do custo das necessidades básicas e a metodologia de Alkire-Foster foram aplicadas para analisar a pobreza e bem-estar no Município de Inhambane. Os resultados mostram que a taxa de pobreza absoluta entre os produtores do sector familiar no Município de Inhambane é de 40%, e o índice de pobreza multidimensional é de 19,04%. A incidência de pobreza absoluta coincide com a meta de Objectivos de Desenvolvimento de Milénio para Moçambique até 2015, porém percebe-se que ainda há muitos esforços por fazer. Observa-se que, embora a agricultura ainda seja o mecanismo para redução da pobreza, os agricultores do sector familiar ainda continuam a enfrentar os mesmos desafios. Assim recomenda-se ao governo municipal que intensifique os serviços de extensão, que melhore o sistema de crédito, que aumente as infraestruturas públicas e que promova a política de planeamento familiar. Para os camponeses, recomenda-se que participem em associações agrícolas e que organizem feiras agrárias em estabelecimentos turísticos.

Palavras-chave: Agricultura familiar, Camponês, Município de Inhambane, Pobreza.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

### Lista de abreviaturas

A-F	Alkire-Foster
CEMO	Centro de Estudos Moçambicanos e Internacionais
CGAP	Consultative Group to Assist the Poor
CMCI	Conselho Municipal da Cidade de Inhambane
CNB	Custo das Necessidades Básicas
DPO	Dominância da Primeira Ordem
FAO	Food and Agriculture Organization
IBM SPSS	International Business Machines Statistical Package for Social Science
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPM	Índice de Pobreza Multidimensional
IV RGPH-2017	IV Recenseamento Geral da População e Habitação 2017
MASA	Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar
MEF	Ministério de Economia e Finanças
MI	Município de Inhambane
MINAG	Ministério da Agricultura
MPD	Ministério da Planificação e Desenvolvimento
MT	Metical
ODM	Objectivos de Desenvolvimento do Milénio
PARP	Plano de Acção para a Redução da Pobreza
PARPA	Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta
PEDSA	Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Sector Agrário
PROAGRI	Programa Nacional da Agricultura
UNDP	United Nations Development Programme
WFP	World Food Programme

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

### Lista de figuras

Figura 1: Uso de fertilizantes em kg/ha de terra arável em Moçambique 2010 a 2015 .....	4
Figura 2: Incidência da pobreza de consumo (%) na Província de Inhambane 1996-2015.....	7
Figura 3: As linhas da pobreza (MT/capita/dia) da Província de Inhambane em 2014/15.....	8
Figura 4: Mapa do Município de Inhambane.....	11
Figura 5: Sexo do respondente (%).....	24
Figura 6: Nível de educação dos respondentes (%).....	25
Figura 7: Estado civil dos respondentes (%).....	26
Figura 8: Experiência em produção agrícola (%) .....	27
Figura 9: Caracterização da produção agrícola no Município de Inhambane (%) .....	28
Figura 10: Índice de incidência da pobreza no município de Inhambane (%).....	31
Figura 11: Desigualdade do consumo entre os agregados familiares (Coeficiente de Gini) .....	32
Figura 12: Incidência e Índice de pobreza Multidimensional (IPM) (%).....	33
Figura 13: A intensidade da pobreza multidimensional (%) .....	34
Figura 14: Percentagem de privações dos indicadores como a contribuição ao IPM (%).....	35
Figura 15: Privação em dimensões principais no MI como contribuição ao IPM.....	35
Figura 16: Privação em dimensões principais nos bairros como contribuição ao IPM (%).....	36

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

### Lista de tabelas

Tabela 1: Programas e sua finalidade de análise de dados no presente estudo.....	14
Tabela 2: Itens escolhidos para o cabaz de referência .....	16
Tabela 3: Itens mais energéticos do cabaz de referência .....	17
Tabela 4: Itens do cabaz de referência que são essenciais para a nutrição (micronutrientes) .....	17
Tabela 5: Determinação da linha de pobreza alimentar.....	18
Tabela 6: Idade dos respondentes em anos .....	25
Tabela 7: Composição dos agregados familiares.....	26
Tabela 8: Tamanho da exploração do agregado familiar.....	28
Tabela 9: Culturas produzidas pelos agregados familiares.....	29
Tabela 10: Linhas da pobreza .....	30
Tabela 11: Índice de profundidade e índice de severidade da pobreza.....	31
Tabela 12: Relação entre a pobreza de consumo e a pobreza multidimensional.....	36

## **CAPITULO I: INTRODUÇÃO**

### **1.1. Antecedentes**

Em Moçambique, a agricultura é uma actividade económica que emprega mais de 75% da população (Mosca, 2014). Para Cammaer (2016); CGAP (2016) e World Bank (2016), a produção agrícola contribui com mais de um quarto da economia moçambicana, onde nas zonas rurais mais de 90% dos agregados familiares praticam actividades ligadas à agricultura.

De acordo com Siteo (2005) e Guanzioli e Guanzioli (2015), a agricultura em Moçambique é constituída maioritariamente por produtores do sector familiar que produzem diversas culturas. Esta agricultura é caracterizada por apresentar baixos níveis de produtividade, e deste modo a maioria dos produtores do sector familiar encontram-se a viver em condições de pobreza.

Actualmente, o Governo tem focado na transformação da agricultura de subsistência para a agricultura de alta produtividade, orientada para o mercado com o intuito de reduzir a taxa de pobreza absoluta, garantir a segurança alimentar e nutricional assim como o desenvolvimento sustentável (FAO, 2016).

A pobreza é a falta do que é necessário para o bem-estar humano (Ravallion, 1992). O presente trabalho centra-se na avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane. O trabalho é de maior importância para o desenvolvimento dos camponeses no Município de Inhambane, pois como afirmam os autores Datt *et al.* (2000), a medição e análise de pobreza pode orientar a formulação e selecção de políticas e programas de desenvolvimento.

### **1.2. Problema de estudo e justificação**

A política e planificação de desenvolvimento em Moçambique está orientada para o combate da pobreza através do aumento da produção e da produtividade na agricultura (O’Laughlin, s.d.). O sector da agricultura é o foco das estratégias de desenvolvimento sustentável porque emprega a maioria da população moçambicana (Mosca, 2014), e é de salientar que a maioria dos pobres encontram-se nas zonas rurais e praticam a agricultura como sua principal actividade.

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Para World Bank (2005), a pobreza na sociedade é má, pois esta implica a falta de condições adequadas de vida. A pobreza afecta a economia do país, visto que os pobres não participam de forma efectiva nas actividades económicas embora possam ser produtivas economicamente. Sendo assim, erradicar a pobreza deve ser uma prioridade para o desenvolvimento da sociedade. Para erradicar a pobreza é necessário conhecer as medidas da mesma.

A medição da pobreza dos produtores do sector familiar em Moçambique é fundamental para erradicá-la, pois o estudo além de ajudar a avaliar as estratégias já implementadas, ele é a base para orientar a tomada de novas decisões sobre as políticas, estratégias e os planos de desenvolvimento dos agricultores. Nesse caso, o presente estudo avalia a pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane. A escolha do Município de Inhambane foi justificada pelo Projecto Agricultura Familiar e Turismo financiado por Fundo Nacional de Investigação (FNI).

### **1.3. Objectivos**

#### **1.3.1. Geral**

- Avaliar a pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane.

#### **1.3.2. Específicos**

- Caracterizar a agricultura familiar no Município de Inhambane;
- Analisar a pobreza do consumo dos produtores do sector familiar;
- Determinar a desigualdade do consumo entre os produtores do sector familiar;
- Estimar a pobreza multidimensional dos produtores do sector familiar.

## **CAPITULO II: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. Agricultura em Moçambique**

#### **2.1.1. Caracterização da agricultura em Moçambique**

O sector agrário em Moçambique é constituído maioritariamente por produtores do sector familiar, que praticam a agricultura de subsistência (CEMO, 2010; FAO, 2018; Siteo, 2005). De acordo com FAO (2018), em Moçambique, produtores do sector familiar cultivam em média uma área de 1,5 hectares, classificadas como pequenas explorações. A mesma fonte argumenta que a agricultura familiar emprega mais de 81% da força de trabalho e ocupa cerca de 95% da área cultivada no país.

Segundo INE (2011; 2018), os agricultores do sector familiar em Moçambique praticam uma diversidade das culturas que vai desde as culturas alimentares até as de rendimento. Para CGAP (2016) e FAO (2018), os produtores familiares são responsáveis por garantir a segurança alimentar e nutricional no país. Além disso, a renda proveniente da produção agrícola apoia a cobrir as necessidades domésticas básicas das famílias.

De acordo com INE (2018), para as culturas alimentares, o milho e a mandioca ocuparam posições preponderantes da área cultivada e produção total no período 2014-2016. No mesmo período, a cana-de-açúcar e as culturas de tabaco e castanha de caju predominaram em relação às outras culturas de rendimento.

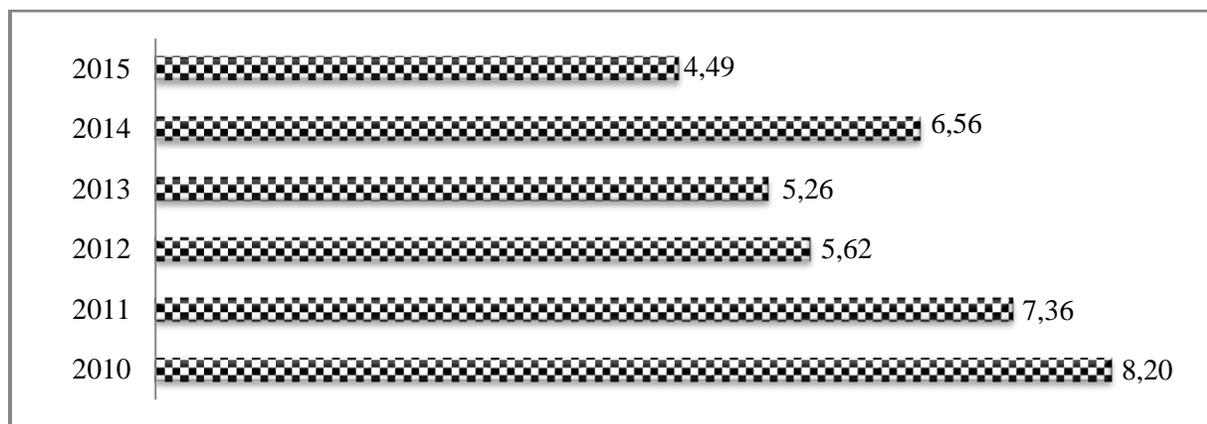
INE (2018) afirma que entre 2014 a 2017, houve uma flutuação na produção das culturas alimentares que causou repercussões sobre a estabilidade da segurança alimentar e nutricional. Entretanto, MASA (2018) destacou um crescimento na produção e comercialização agrária na campanha agrária de 2017/2018 comparada com a produção registada na campanha agrária de 2014/2015.

No contexto de utilização de factores de produção o INE (2011) e MASA (2014), afirmam que Moçambique apresenta baixos níveis de utilização de fertilizantes, sementes melhoradas, regadio e pesticidas entre os produtores do sector familiar, embora os níveis de utilização melhorem para as médias e grandes explorações.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

Da figura 1 observa-se que embora os produtores moçambicanos apresentem baixos níveis de uso de fertilizantes, o mesmo flutua e mostra, em geral, uma tendência decrescente de 2010 para 2015 (World Bank, 2018).



**Figura 1: Uso de fertilizantes em kg/ha de terra arável em Moçambique 2010 a 2015**

Fonte: World Bank (2018), World development indicators

No geral, a falta de inovações na produção agrícola faz com que a agricultura moçambicana tenha baixos níveis de produtividade, o que deixa os agricultores em riscos de viver em condições de pobreza perpétua.

### 2.1.2. Constrangimentos que afectam o sector da agricultura em Moçambique

FAO (2016) aponta que a política agrária moçambicana tem sido de transformar a produção de subsistência em comercial promovendo o acesso aos mercados. No entanto, até agora a produção agrícola ainda está dominada pelas pequenas e médias explorações.

A produção agrícola em Moçambique tem sido afectada por carência de recursos humanos qualificados, serviços de extensão limitados, baixa produtividade agrícola, o fraco acesso à tecnologia moderna, a fraca rede de infraestruturas de rega e o fraco acesso ao mercado de insumos e produtos (Sitoe, 2005; CEMO, 2010).

MASA (2012) acrescenta que, os agricultores moçambicanos enfrentam baixos preços dos seus produtos por terem fraca integração com o mercado formal, associados a carência de serviços financeiros rurais e falta de infraestruturas adequadas de transporte.

A falta de recursos financeiros internos suficientes para viabilizar os projectos de agricultura é um desafio para Moçambique, pois o país depende tanto de financiamentos externos que não são sempre garantidos (CEMO, 2010).

A agricultura tem sido ameaçada tanto em Moçambique como em tudo mundo pelas mudanças climáticas que vêm ocorrendo no mundo, levando, entre outras consequências, as irregularidades das chuvas, chuvas excessivas e anormais, secas prolongadas e ocorrência das pragas e doenças (Artur, 2011; Hertel e Rosch, 2010).

Dum modo geral, os desafios do sector agrário moçambicano continuam os mesmos ao longo dos tempos. Embora tenha havido esforços de combatê-los, a eficiência dos mesmos é geralmente baixa. A maior parte dos fundos de investimentos na agricultura acabam sem ter efeitos directos aos produtores devido à má gestão dos fundos e corrupção (Mosca, 2015).

### **2.1.3. Potencial de desenvolvimento do sector da agricultura em Moçambique**

Moçambique tem um potencial de desenvolver uma agricultura que assegura um aumento da produção e da produtividade garantindo a oferta estável de alimento de uma forma competitiva e sustentável (Siteo, 2005; CEMO, 2010). Para isso, o governo de Moçambique tem envidado esforços de impulsionar o sector da agricultura desde o término da guerra civil através de diversos programas destinados à investir na agricultura.

De acordo com CEMO (2010), entre os programas destaca se o PROAGRI I e o PROAGRI II que decorreram de 1998 a 2004 e 2006 a 2010 respectivamente. O MINAG (2011) acrescenta que, outro programa dedicado à agricultura é o PEDSA que está a ser implementado na década actual (2011 a 2020). É de salientar que para CEMO (2010), há progresso no desenvolvimento do sector agrário no país resultante dos programas implementados.

Para promover o acesso aos mercados de insumos, a FAO em colaboração com o governo de Moçambique lançou um sistema de crédito electrónico (*Electronic Voucher Scheme*) destinado a facilitar o acesso aos mercados de insumos com foco nos produtores do sector familiar. O sistema entrou em vigor na campanha de produção de 2015/2016 (FAO, 2018).

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Por outro lado FAO (2018) acrescenta que Moçambique adoptou em 2010 a Estratégia Nacional de Irrigação como prioridade na luta contra os riscos associadas às secas desenvolvendo infraestruturas de irrigação. Para isso, estabeleceu o Instituto Nacional de Irrigação que supervisiona questões, políticas e estratégicas operacionais relacionadas com a irrigação.

Moçambique possui potencial agrícola por apresentar diferentes zonas agro-ecológicas, terras férteis e fontes de água para projectos de irrigação. Devido à sua localização, Moçambique joga um papel importante na comercialização agrícola e estabilidade de segurança alimentar. Nesse contexto o país possui potencial de tornar-se um grande produtor de alimentos na África Austral.

### **2.2. Análise da pobreza**

#### **2.2.1. Pobreza em Moçambique**

A pobreza é definida como a incapacidade de alcançar um nível adequado de vida em termos de rendimento para sustentar a família, infraestruturas de saúde e educação, segurança, autoconfiança e liberdade de expressão; significa ainda a violação da dignidade humana, e muitas vezes implica viver em ambientes frágeis (United Nations, 1998 citado por Gordon, 2005).

Em Moçambique a definição da pobreza evoluiu ao longo de tempo. No PARPA I (2001 a 2005) o governo via a pobreza como incapacidade de um indivíduo ou família a satisfazer as necessidades alimentares básicas (PARPA, 2001). Mas MPD (2010) refere que, no PARPA II (2006 a 2009) o governo de Moçambique entende a pobreza como um fenómeno complexo que vai além do consumo alimentar por incluir as necessidades não alimentares que são de carácter não-trivial. Portanto, a pobreza em Moçambique é definida como incapacidade de um indivíduo ou família a ter acesso às condições mínimas adequadas de vida (PARPA II, 2006).

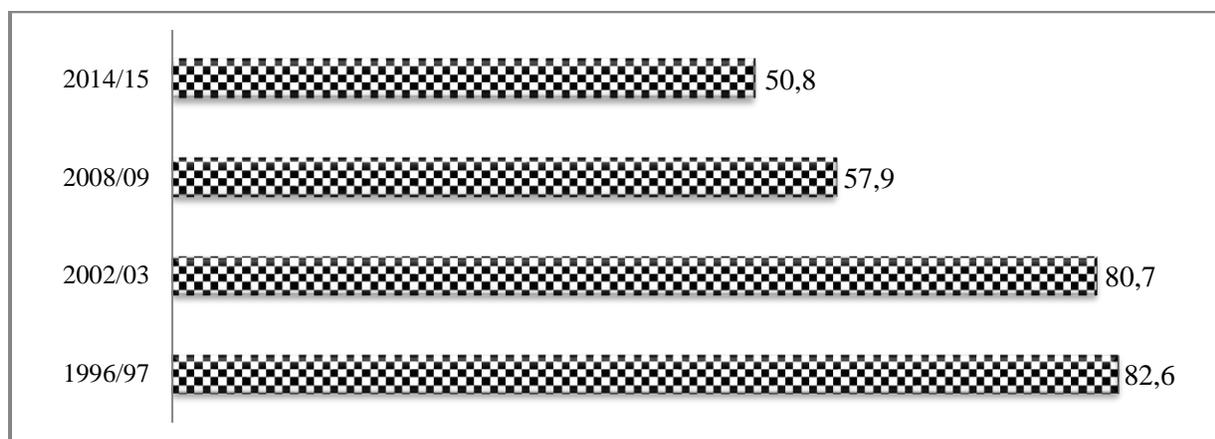
Os planos estratégicos da redução da pobreza em Moçambique (PARPA I, PARPA II, PARP e AGENDA 2025) tinham e, ou têm como objectivo geral a reduzir o índice da incidência da pobreza em Moçambique (Vunjanhe e Adriano, 2015; FAO, 2016). Os autores Vunjanhe e Adriano (2015) acrescentam que, entre outros sectores que diversificam a economia moçambicana, o sector agrário é o factor determinante para atingir esses objectivos.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

Segundo MEF (2016), os resultados da quarta avaliação nacional da pobreza em Moçambique apontam para um melhoramento da vida dos moçambicanos em 2014/15 quando comparado com os dados da primeira avaliação em 1996/97, onde a incidência da pobreza de consumo é de 49,2% em 2014/15 em vez de 69,4% em 1996/97.

É de salientar que a incidência da pobreza reportada ainda é muito alta, indicando que a riqueza gerada pelo país não é distribuída equitativamente entre os moçambicanos (Vunjanhe e Adriano, 2015). Para o caso da Província de Inhambane, embora haja uma tendência de declínio da incidência da pobreza, os índices ainda são altos (vide figura 2).

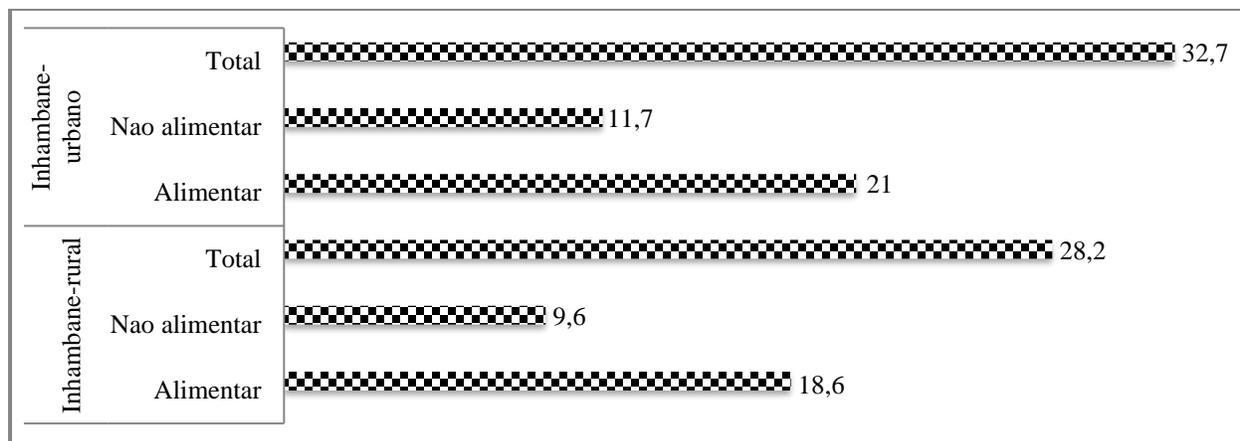


**Figura 2: Incidência da pobreza de consumo (%) na Província de Inhambane 1996-2015**

Fonte: MEF (2016), Quarta Avaliação Nacional da Pobreza e Bem-estar

As linhas da pobreza na Província de Inhambane mostram uma tendência de cada vez maior de ano 2002/03 a 2014/15 (MEF, 2016; MPD, 2010). O aumento das linhas da pobreza pode ser explicado pelo aumento de custo de vida dos moçambicanos afectado por flutuação na produção de alimentos e inflação do metical que provoca preços altos de bens. A figura 3 indica as linhas da pobreza da província de Inhambane em 2014/15.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane



**Figura 3: As linhas da pobreza (MT/capita/dia) da Província de Inhambane em 2014/15**

Fonte: MEF (2016), Quarta Avaliação Nacional da Pobreza e Bem estar

O relatório da Quarta Avaliação Nacional da Pobreza e Bem-estar em Moçambique aponta para um melhoramento generalizado do bem-estar na Província de Inhambane no período de 1996 a 2015, onde o índice de pobreza multidimensional em 2014/15 era de 0,33 comparado com 0,72 em 1996/97 (MEF, 2016).

A incidência da pobreza em Moçambique é maior nas zonas rurais que nas zonas urbanas. A principal actividade da população rural é agricultura, tornando o sector agrário um factor determinante nas estratégias de redução da pobreza. Mas a diversificação da economia é necessária para garantir o desenvolvimento sustentável da comunidade moçambicana, nesse contexto, a riqueza do país deve beneficiar toda população.

### 2.2.2. Tipos de pobreza

Segundo Arndt e Tarp (2017) e Sen (1999) citado por MEF (2016) a pobreza divide-se em dois tipos: a pobreza de consumo e a pobreza multidimensional. A primeira é definida como a impossibilidade de ter acesso a um cabaz de consumo que satisfaça as necessidades mínimas de vida. Por outro lado, a pobreza multidimensional refere-se ao bem-estar dos indivíduos face às diferentes dimensões de vida.

Os autores Arndt e Tarp (2017) e Ravallion (1992, 1998), acrescentam que a pobreza de consumo pode ser subdividida em duas categorias: a pobreza de consumo absoluta e a pobreza de consumo relativa. A pobreza de consumo absoluta significa incapacidade de atingir as necessidades básicas

diárias, enquanto a pobreza de consumo relativa mede a pobreza do indivíduo em relação ao valor médio da renda, riqueza ou despesa da sociedade.

A pobreza de consumo ou unidimensional considera um indicador do bem-estar que pode ser o consumo ou a renda, ao contrário a pobreza multidimensional integra diferentes indicadores que definem o bem-estar do indivíduo segundo os acordos internacionais.

### **2.2.3. Medições da pobreza**

Entende-se que a pobreza é um conceito amplo, por isso a sua medição na prática é complexa e controversa (Ravallion, 2016 citado por Arndt e Tarp, 2017). De acordo com MEF (2016) a pobreza de consumo e a multidimensional podem ser analisadas usando duas abordagens que se baseiam no consumo e nos indicadores multidimensionais respectivamente.

- **Pobreza de consumo**

UNDP (2016) afirma que, a pobreza de consumo é medida pela contagem de número de pessoas que vivem sob uma linha da pobreza. A linha da pobreza refere-se ao valor monetário determinado usando o consumo per capita. No âmbito de estimar a linha da pobreza duas abordagens principais são aplicadas: a abordagem de Custo das Necessidades Básicas (CNB) e a de ingestão de energia alimentar (Arndt e Tarp, 2017; Ravallion, 1992, 1998; Ravallion e Bidani, 1994).

A abordagem de CNB predomina a de ingestão de energia alimentar por ter robustez, consistência e especificidade ao contrário da última abordagem, portanto, a mesma é recomendada para análises da pobreza. A abordagem de CNB estima as linhas de pobreza com base no custo de atingir um nível de referência representado por um cabaz básico (Arndt e Simler, 2007; Arndt e Tarp, 2017; Ravallion, 1992, 1998; Ravallion e Bidan, 1994). MEF (2016) argumenta que, a CNB representa numa forma mais eficaz o bem-estar derivado do auto-emprego como é o caso dos produtores do sector familiar.

O cabaz de referência contém itens alimentares e não alimentares, daí a linha de pobreza é dada como a soma de duas sub-linhas, linha da pobreza alimentar e linha da pobreza não alimentar (Arndt e Simler, 2007; Arndt e Tarp, 2017; Chen e Ravallion, 2001; Lipton e Ravallion, 1993; Ravallion, 1992, 1998).

- **Desigualdade**

As medidas de desigualdade avaliam até que ponto a renda ou o consumo é distribuído entre a população duma região ou dum país, e são medidas de interesse em mostrar como a riqueza do país ou região é distribuída entre a população. O seu papel na pobreza é indicar em que medida o crescimento económico beneficia a população (Foster *et al.*, 2013).

Existem várias medidas de desigualdade como: o coeficiente de Gini ( $I_{Gini}$ ), o rácio de Kuznets e os rácios de percentis entre outras, mas entre estas, o coeficiente de Gini é a medida mais comum de desigualdade por ser simples e clara a interpretar. É de salientar que o  $I_{Gini}$  tem valores entre 0 e 1 onde 0 indica igualdade, e a desigualdade é tanto quanto mais se aproxima de 1 (Foster *et al.*, 2013).

- **Pobreza multidimensional**

O bem estar multidimensional é avaliado usando o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) que indica em que percentagem a população pobre é privada em indicadores escolhidos. O IPM usa informações ao nível da família para permitir a contagem de privações e as pessoas que lidam com elas. Ele pode ser construído por região, país, província e outros grupos de interesse, tornando-o uma ferramenta apropriada para os formuladores de políticas de desenvolvimento (Alkire e Santos, 2011b; Alkire e Foster, 2011; UNDP, 2016).

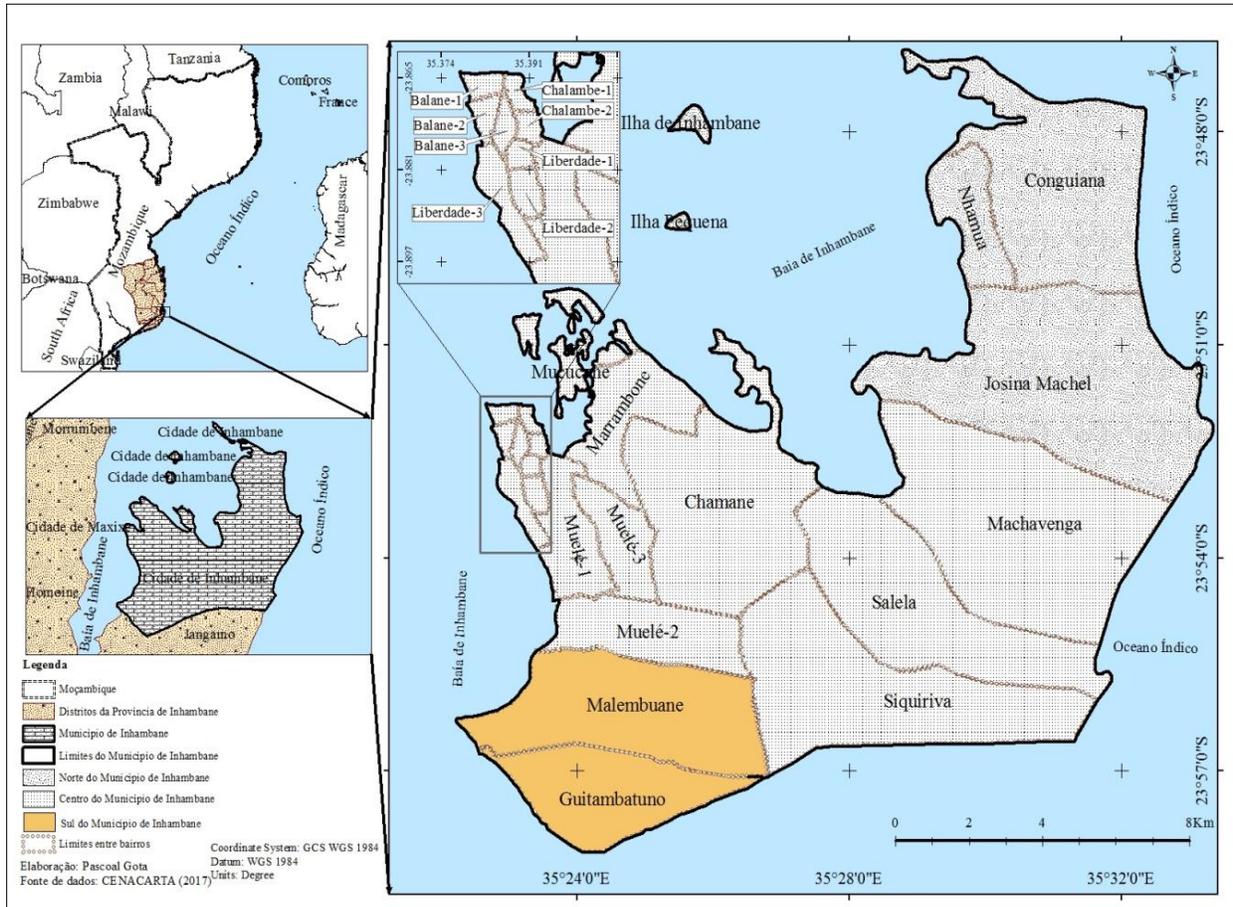
A metodologia de Alkire-Foster (A-F) e a abordagem da Dominância da Primeira Ordem (DPO) podem ser aplicadas para avaliar o bem-estar multidimensional. Entre esses, o método A-F é mais utilizado por ser flexível e aplicável em diferentes cenários (Alkire *et al.*, 2015; Arndt *et al.*, 2016; Alkire e Foster, 2011; Alkire e Santos, 2011a, 2011b).

A pobreza multidimensional é principalmente avaliada com base nas três dimensões principais (saúde, educação e padrões de vida), mas a mesma pode incluir outros aspectos como desigualdade de género, violação dos direitos humanos e susceptibilidade às mudanças climáticas e desastres.

### CAPITULO III: METODOLOGIA

#### 3.1. Descrição da área de estudo

O Município de Inhambane é a capital da Província de Inhambane. Ele é limitado ao Norte e a Oeste pela Baía de Inhambane, ao Sul pelo Distrito de Jangamo e a Este pelo Oceano Índico (figura 4). O mesmo encontra se situado na latitude 23°50` Sul e longitude 35°30` Este (CMCI, 2009).



**Figura 4: Mapa do Município de Inhambane**

Fonte: Gota (2018)

De acordo com o INE (2017), o clima do Município de Inhambane é do tipo tropical com a temperatura e precipitação média anual de 27,5 °C e 1840,2 mm respectivamente, e apresenta os solos arenosos. Os resultados preliminares do IV Recenseamento Geral da População e Habitação (IV RGPH-2017) indicam que no Município de Inhambane existe uma população estimada em 79.724 habitantes, onde entre estes 47,5% são homens e 52,5% são mulheres (INE, 2018).

### **3.2. Dados e Classificação da pesquisa**

As pesquisas têm sido potencialmente classificadas de acordo com a abordagem dos tipos de dados utilizados no estudo, como qualitativas ou quantitativas. Decorrente do carácter complexo dos fenómenos estudados, os investigadores têm de encontrar abordagens que integrem a colecta, análise e interpretação de ambos dados qualitativos e quantitativos na mesma pesquisa. Nessa perspectiva e seguindo a abordagem de Dal-Farra e Fetters (2017), esta pesquisa é classificada como mista (Dal-Farra e Fetters, 2017). O presente trabalho envolve a colecta e análise de dados quantitativos assim como qualitativos, por isso adoptou-se a abordagem de métodos mistos.

### **3.3. Procedimento da pesquisa**

Uma pesquisa científica é considerada uma forma sistemática de descrever, explicar, prever e ou controlar um fenómeno, preocupação ou questão observada (Berg, 2001). Antes da realização da mesma, deve-se fazer decisão sobre que procedimentos pelos quais o problema da pesquisa será endereçado. A elaboração do presente estudo baseou em revisão bibliográfica e dados de campo.

A revisão bibliográfica é o levantamento, análise e interpretação das informações publicadas nas diversas bases de dados sendo essas físicas ou digitais. A revisão bibliográfica foi base para a colecta de dados de campo. Os dados de campo foram colhidos a partir dos elementos da população de estudo que são os agregados familiares agricultores no Município de Inhambane.

### **3.4. Amostragem**

O universo do qual a amostra foi seleccionada cobre a população de produtores do sector familiar do Município de Inhambane residindo em agregados familiares. A amostra contém os elementos seleccionados de forma sistemática através do método de amostragem probabilística. Para World Bank (2005), a amostragem probabilística ocorre quando cada elemento da amostra tem a chance de ser seleccionado, e a mesma é recomendada para medições da pobreza que garante resultados imparciais. O primeiro elemento da amostra foi escolhido aleatoriamente e o próximo retirado em intervalo de cada três casas. No final deste processo, apenas os noventa e três (93) agregados familiares foram seleccionados devido à limitação financeiro.

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Para garantir uma colheita de dados representativos, os dados foram colhidos dividindo o município em três regiões (figura 4). Visitou-se um bairro em cada região, bairro de Conguiana na região norte e os bairros de Chamane e Guitambatuano para a região central e sul respectivamente. Os três bairros foram escolhidos aleatoriamente.

### **3.5. A colecta de dados**

O inquérito consistiu o mecanismo usado para a colecta de dados de campo. Para Ferreira e Campos (s.d), o inquérito é um instrumento da pesquisa utilizado quando o estudo necessita de conhecer o mesmo tipo de variável para muitos elementos da amostra e ou precisa informação sobre diferentes variáveis de um mesmo indivíduo.

No âmbito do presente trabalho, o inquérito aos agregados familiares (anexo 1) foi desenhado para colectar dados relacionados com a identificação do local, informação geral do agregado familiar, meio de sustento da família, posse de bens duráveis, condições habitacionais e a presença dos serviços públicos.

Além disso, colectou-se dados sobre despesas do consumo alimentar doméstico bem como o consumo de itens básicos não alimentares. No caso de despesas alimentares perguntou-se às famílias que alimentos foram consumidos nos dois dias anteriores. Adicionalmente, colectou-se dados sobre os alimentos que o agregado familiar irá consumir ou consumiu no dia da entrevista, chegando ao consumo total de três dias. Os dados colhidos incluem o preço e a quantidade do alimento e tempo que o alimento dura.

Nos casos onde o respondente não podia dizer o peso do alimento, usou-se a balança analógica para medir o peso de vários itens que as famílias usavam para medir alimentos antes de cozinhar (latas, tigelas, copos entre outros). O peso foi necessário para determinar o custo do alimento, pois o preço dos pesos padrões é conhecido no mercado.

Quanto ao consumo de itens não alimentares os dados foram agrupados em dois grupos, nomeadamente: itens frequentes adquiridos no último mês (lenha, carvão, entre outros.) e itens menos frequentes adquiridos no período entre Janeiro e Agosto de ano 2018 (vestuário, materiais escolares entre outros). O custo de cada item adquirido foi registado.

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Além dos inquéritos, as observações de campo, as entrevistas informais e os encontros formais com diferentes entidades governamentais do Município de Inhambane constituíram os momentos para a colecta de dados que largamente caracterizaram o presente estudo. Cronologicamente, a colecta de dados teve lugar durante o mês de Setembro de 2018 no Município de Inhambane.

### **3.6. Análise de dados**

Considerando a natureza dos dados colectados e os objectivos da pesquisa, houve necessidade de análise de dados também aplicar-se métodos mistos. Nesse contexto, a tabela 1 apresenta os principais programas que auxiliaram a analisar dados mistos.

**Tabela 1: Programas e sua finalidade de análise de dados no presente estudo**

<b>Pacote/programa</b>	<b>Finalidade do pacote/programa de análise de dados</b>
IBM SPSS Statistics 22	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Criação da base de dados do inquérito aplicado aos agregados familiares</li><li>2. Elaboração dos gráficos, tabulação e sumarização</li></ol>
Microsoft Office 2016	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Composição do texto do trabalho, tabulação e elaboração dos gráficos</li><li>2. Análise de pobreza</li></ol>
Google Scholar	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fichas de referências bibliográficas</li></ol>

Fonte: Autor

Para a análise de dados quantitativos usou-se a base de dados criada, onde se procedeu com a sumarização dos dados através da tabulação das variáveis. A partir da estatística descritiva se caracterizou o perfil dos agregados familiares, nesse contexto, as tabelas e os gráficos constituíram os principais mecanismos ilustrativos usados para apresentar dados quantitativos.

A técnica de análise do conteúdo foi aplicada para a análise dos dados qualitativos. Os dados foram organizados mediante a codificação dos argumentos transmitidos pelos agregados familiares, tratados, cruzados com dados quantitativos e referência teórica, e interpretados em resultados.

### **3.7. Caracterização da agricultura familiar**

A produção agrícola no Município de Inhambane foi caracterizada com base na estatística descritiva e análise de conteúdo dos dados codificados no pacote IBM SPSS 22.

### **3.8. Análise de pobreza de consumo**

A análise de pobreza de consumo baseou-se na abordagem de Custo das Necessidades Básicas (CNB). A escolha da mesma foi influenciada pelas suas características de especificidade, consistência e robustez. A mesma é recomendada pelos autores Arndt e Tarp (2017); Ravallion (1998) e World Bank (2005). A seguir são explicados os passos da abordagem CNB.

#### **3.8.1. Estimação do consumo do agregado familiar**

O consumo do agregado familiar é o indicador de pobreza de consumo, o mesmo incluiu o custo para adquirir um cabaz básico de itens alimentares e não alimentares. O sub-cabaz de itens alimentares incluiu todos os alimentos consumidos pelo agregado familiar durante os três dias. Para cada um dos três dias as despesas do agregado familiar foram estimadas usando a função um (1).

$$Z_{ij} = \sum P_i * q_{ij} \dots\dots\dots (1)$$

Onde:

$Z_{ij}$  = Custo do cabaz alimentar do agregado familiar  $j$  em região  $i$ ;

$P_i$  = Preço de elemento de um cabaz alimentar em região  $i$ ;

$q_{ij}$  = Conjunto dos elementos de um cabaz alimentar do agregado familiar  $j$  em região  $i$ .

O consumo médio da família por dia foi desagregado segundo o número total de pessoas na família para chegar a um consumo em Metical/pessoa/dia. Para o caso de auto-consumo, a quantidade de comida consumida pela família foi valorizada à preço de mercado para conhecer o seu valor monetário.

O sub-cabaz de itens não alimentares incluiu itens frequentes adquiridos durante o último mês e itens menos frequentes comprados no período entre Janeiro e Agosto (243 dias) de 2018. O custo total dos itens frequentes e dos itens menos frequentes foi dividida por dias de um mês e por 243 dias respectivamente para ter as despesas do agregado familiar em Metical por dia. A soma de

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

custo de itens não alimentares de cada família, expressa em MT/dia foi desagregado de acordo com o número total dos membros da família para fins de chegar a um valor expresso em MT/pessoa/dia.

O consumo total do agregado familiar expresso em MT/pessoa/dia ou MT/capita/dia foi finalmente estimado como a soma de custo de itens alimentares e custo de itens não alimentares (anexo 2).

### 3.8.2. Determinação da linha de pobreza

- **Linha da pobreza alimentar**

A determinação da linha da pobreza alimentar iniciou por escolher um cabaz alimentar básico que contém itens mais consumidos pelas famílias cujo consumo total diário per capita está abaixo do quinto decil da distribuição do consumo total per capita. O procedimento garante que os itens mais caros não estão incluídos no cabaz de referência, pois esses são consumidos por aqueles nos deciles mais altos. Os autores Datt *et al.* (2000) aplicam o mesmo passo nos seus trabalhos.

Logo que os potenciais pobres foram identificados, os componentes alimentares que eles mais consumiram foram registados junto com os seus custos, e agrupados em dois grupos: os itens mais energéticos e os ricos em micronutrientes. O objectivo desse passo foi de garantir que o cabaz resultante fornece uma nutrição equilibrada. A WFP (2018) e Arndt e Simler (2007) recomendam o procedimento.

**Tabela 2: Itens escolhidos para o cabaz de referência**

Item	Custo total MT/dia	% de total/dia	Custo MT/capita/dia
Farinha tapioca	1615,61	12,55	6,17
Arroz	1594,18	12,38	6,08
Farinha de milho	603,01	4,68	2,30
Vegetais (Matapa, Couve, alface, cebola, Tomate e outras vegetais)	3179,00	24,71	12,13
Pão	799,51	6,21	3,05
Amendoim	585,17	4,55	2,23
Óleo de cozinha	364,19	2,83	1,39
Peixe	3479,92	27,03	13,28

Fonte: Autor

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

**Tabela 3: Itens mais energéticos do cabaz de referência**

<b>Item</b>	<b>Custo MT/capita/dia</b>
Farinha tapioca	6,17
Arroz	6,08
Farinha de milho	2,30
Pão	3,05
Amendoim	2,23
Óleo de cozinha	1,39
Peixe	13,28
Total	34,51

Fonte: Autor

**Tabela 4: Itens do cabaz de referência que são essenciais para a nutrição (micronutrientes)**

<b>Item</b>	<b>Custo MT/capita/dia</b>
Matapa	4,12
Couve	2,52
Alface	1,22
Cebola	1,44
Tomate	1,31
Outras vegetais (cacana, folhas de batata doce etc.)	1,53
Total	12,13

Valor médio de itens essenciais para nutrição =  $12.13/6 = 2.02$

Fonte: Autor

Os valores energéticos dos diferentes alimentos moçambicanos foram registados segundo Korkalo *et al.* (2011) e Mlingi *et al.* (2008), e conseqüentemente estimou-se o custo de adquirir 1 kcal.

Os itens mais energéticos escolhidos foram ajustados para atingir às necessidades calóricas diárias que são estimadas a 2150 kcal (tabela 5). Os autores Datt *et al.* (2000); MEF (2016) e Tarp *et al.* (2002) usaram as mesmas calóricas como exigências médias para um moçambicano. Em seguida, o custo das necessidades calóricas foi adicionado ao valor médio em meticais de itens ricos em

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

micronutrientes. O mesmo passo foi seguido pela WFP (2018). O resultante deste foi a linha da pobreza alimentar expressa em MT/pessoa/dia (anexo 3).

**Tabela 5: Determinação da linha de pobreza alimentar**

Item	Custo MT/capita /dia	Kcal/100g do alimento	Custo MT/kg	Custo MT/kcal	Consumo real Kcal	Consumo ajustada para 2150 kcal	Custo total MT/capita/ dia
Tapioca	6,17	349,00	33,33	0,00955	645,70	700,87	6,69
Arroz	6,08	359,00	40,00	0,01114	546,20	592,87	6,60
Farinha de milho	2,30	354,00	50,00	0,01412	163,00	176,93	2,50
Pão	3,05	255,00	40,00	0,01569	194,49	211,11	3,31
Amendoim	2,23	588,00	100,00	0,01700	131,38	142,60	2,42
Óleo de cozinha	1,39	862,00	100,00	0,01160	119,83	130,07	1,51
Peixe	13,28	113,00	83,33	0,07372	180,17	195,56	14,42
Total	34,51				1980,77	2150,00	37,46
Itens essenciais (Vegetais)							2,02
Total geral =linha da pobreza alimentar							39,48

Nota: Consumo ajustada para 2150 kcal =  $\left(\frac{2150-1980,77}{1980,77}\right) * \text{Consumo real} + \text{Consumo real}$

Fonte: Autor

- **Linha da pobreza não alimentar**

Depois de estabelecer a linha da pobreza alimentar, determinou-se a linha da pobreza não alimentar. A mesma foi determinada como o valor médio de consumo alocado a itens não alimentares das famílias cujo consumo alimentar per capita está entre 80% a 120 % da linha da pobreza alimentar.

Percebe-se que se um indivíduo consegue pouco ou não consegue satisfazer suas necessidades alimentares, mas ainda fez alocação da sua renda para itens não alimentares, esses devem ser de carácter não-trivial. A linha da pobreza não alimentar resultante foi medida em MT/pessoa/dia.

- **A linha da pobreza total**

A linha da pobreza total foi determinada por somar a linha da pobreza alimentar e a linha da pobreza não alimentar. Assim, a linha da pobreza foi estimada com base no custo de atingir as necessidades mínimas diárias, a mesma é classificada como a linha da pobreza absoluta. A classificação concorda com os autores Arndt e Tarp (2017) e Ravallion (1998).

Com a linha da pobreza estabelecida, os indivíduos pobres foram identificados pela contagem de número de pessoas que vivem abaixo desta linha. De seguida, calculou-se os índices de pobreza de consumo de acordo com Foster *et al.* (1984), estes incluem a incidência da pobreza, a profundidade da pobreza e a severidade da pobreza. Os mesmos são utilizados na análise de pobreza em diversos trabalhos das Nações Unidas e Banco Mundial.

- (a) O índice de incidência da pobreza (taxa de pobreza) é a percentagem das pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza.

$$P_0 = \frac{q}{N} * 100\% \dots\dots\dots (2)$$

Onde:

$P_0$  = índice de incidência da pobreza

$q$  = número de indivíduos abaixo da linha da pobreza;

$N$  = tamanho da população

- (b) O índice de profundidade da pobreza mede a diferença média em percentagem entre a condição de pobreza do indivíduo e a linha da pobreza.

$$P_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \left( \frac{z - y_i}{z} \right) \dots\dots\dots (3)$$

Onde:

$P_1$  = índice de profundidade da pobreza (%)

$z$  = linha de pobreza

$y_i$  = o consumo (per capita) do indivíduo abaixo da linha da pobreza

$n$  = número total dos indivíduos abaixo da linha da pobreza

$N$  = tamanho da população

(c) O índice de severidade da pobreza mede a desigualdade da pobreza entre os pobres.

$$P_2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n \left( \frac{z-y_i}{z} \right)^2 \dots\dots\dots (4)$$

Onde:

$P_2$  = índice de severidade da pobreza

$z$  = linha de pobreza

$y_i$  = o consumo (per capita) do indivíduo abaixo da linha da pobreza

$n$  = número total dos indivíduos abaixo da linha da pobreza

$N$  = tamanho da população

### 3.9. Determinação de Desigualdade de consumo

O coeficiente de Gini jogou o papel de indicar como são distribuídas as receitas da agricultura endereçadas ao consumo da família. A desigualdade relaciona com a pobreza por indicar como a riqueza da agricultura beneficia os agregados familiares naquele município. Os autores Foster *et al.* (2013) afirmam que as medidas de desigualdade são importantes nos planos de redução de pobreza.

O coeficiente de Gini foi determinado com a fórmula cinco (5).

$$I_{Gini} (X) = \frac{1}{2N^2 * W(X)} \sum_{n=1}^N \sum_{n'=1}^N |X_n - X_{n'}| \dots\dots\dots (5)$$

Onde:

$I_{Gini} (X)$  = o coeficiente de Gini de distribuição  $X$

$N$  = número total de observações

$n$  e  $n'$  = observação

$X_n$  e  $X_{n'}$  = valores de uma observação  $n$  e  $n'$  respectivamente

$W(X)$  = a média geral da distribuição  $X$

### 3.10. Determinação de Pobreza multidimensional

Percebe-se que a pobreza é um fenómeno multidimensional, daí a necessidade de avaliar o bem-estar além das medidas de consumo. No âmbito de alcançar o objectivo, aplicou-se a metodologia

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

Alkire-Foster (Alkire *et al.*, 2015; Alkire e Foster, 2011; Alkire e Santos, 2011a, 2011b). A abordagem A-F foi escolhida por interagir muitos indicadores de bem-estar e ser muito flexível.

A estimação do Índice de Pobreza Multidimensional iniciou com a escolha de três dimensões principais nomeadamente: saúde, educação e padrões de vida, onde cada uma foi atribuído o peso de um terço (1/3). O motivo do mesmo peso para as dimensões foi a consideração que as mesmas possuem a mesma importância para o bem-estar do indivíduo.

De seguida, aos indicadores da mesma dimensão foi atribuído o mesmo peso de forma que, a totalidade dos pesos dos indicadores fosse igual ao peso da dimensão principal. Os indicadores possuíram apenas duas condições: 1 (privação) e 0 (não privação).

As dimensões e os indicadores (anexo 4) utilizados estão associados a um nível mínimo de bem-estar de acordo com os acordos internacionais de desenvolvimento como é o caso dos Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM) e AGENDA 2030. Os autores Alkire e Santos (2011b) recomendam a usar os indicadores de bem-estar com padrões internacionais.

Com o auxílio da equação seis (6), calculou-se a totalidade de privações dum agregado familiar (anexo 5).

$$c = (\sum_{i=1}^n I_i * w_i) * 100\% \dots\dots\dots (6)$$

Onde:

$c$  = total de privações

$w$  = ponderador do indicador  $i$

$I$  = condição de privada (1) ou não privada (0)

$n$  = indicador

Para identificar os pobres, escolheu-se um limite de privações ( $k$ ) igual a um terço. Considerou-se como a condição de pobreza, ser privado em pelo menos um terço de uma ou do conjunto das dimensões principais. Segundo Alkire *et al.* (2015); Alkire e Foster (2011) e Alkire e Santos (2011b) se um indivíduo ou família está privado em pelo menos um terço de uma ou do conjunto de dimensões, este é considerado multidimensionalmente pobre.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

Com total de privações ( $c$ ) e o limite ( $k$ ) estabelecidos, os pobres foram identificados como todos agregados familiares em que  $c \geq k$ . O último procedimento foi de determinar o Índice de Pobreza Multidimensional que é o produto da incidência e intensidade da pobreza. A incidência da pobreza e a intensidade da pobreza foram calculadas seguindo as fórmulas sete (7) e oito (8) respectivamente.

(a) Incidência da pobreza é a percentagem dos indivíduos identificados como pobres.

$$H = \frac{q}{n} \dots\dots\dots (7)$$

Onde:

$H$  = Incidência da pobreza multidimensional (%)

$q$  = número dos indivíduos considerados pobres

$n$  = número total dos indivíduos

(b) Intensidade da pobreza indica o nível médio de privação entre os indivíduos considerados pobres.

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n (c_i * t_i)}{q} \dots\dots\dots (8)$$

Onde:

$A$  = intensidade da pobreza

$q$  = número de indivíduos pobres

$c_i$  = privação do agregado familiar  $i$  que é considerado pobre

$t_i$  = tamanho do agregado familiar  $i$  que é considerado pobre

(c) Índice de pobreza multidimensional indica em que percentagem a população pobre é privada em indicadores escolhidos.

$$M^0 = H * A \dots\dots\dots (9)$$

Onde:

$M^0$  = índice de pobreza multidimensional (IPM)

$H$  = incidência da pobreza

$A$  = intensidade da pobreza

### **3.11. Pressupostos e Limitações do estudo**

Embora os objectivos deste estudo tenham sido sucessivamente atingidos, nesta secção importa apresentar os desafios e os pressupostos que caracterizaram a elaboração do presente trabalho.

- **Pressupostos**

A colheita de dados de consumo não incluiu os alimentos consumidos fora de casa, os serviços públicos grátis e entretenimento.

Os dados de consumo alimentar baseiam-se ao nível da família e não do indivíduo.

O Município de Inhambane é considerado o domínio espacial com homogeneidade de preços.

- **Limitações**

Inexistência da lista dos agregados familiares produtores do sector familiar no MI impossibilitou a aleatorização dos elementos da amostra.

Não foi possível encontrar dados de produção e ou rendimentos das culturas, pois os agregados familiares responderam que não fazem registo dos mesmos.

A colecta de dados de consumo alimentar durante os últimos sete dias seria o ideal, mas não foi possível visitar a mesma casa mais de uma vez devido a limitação dos recursos financeiros.

Alguns agregados familiares poderiam esquecer a totalidade dos alimentos que consumiram levando à possibilidade de sub-estimação do consumo.

A expressão per capita só considera número total dos membros da família, mas entende-se que, as crianças podem precisar pouco alimento em comparação com os adultos.

É possível que, dentro duma família considerada não pobre, alguns membros possam consumir abaixo da linha da pobreza.

Enfrentou-se dificuldade em comunicação, alguns respondentes só falavam a língua Guitonga em vez da língua portuguesa.

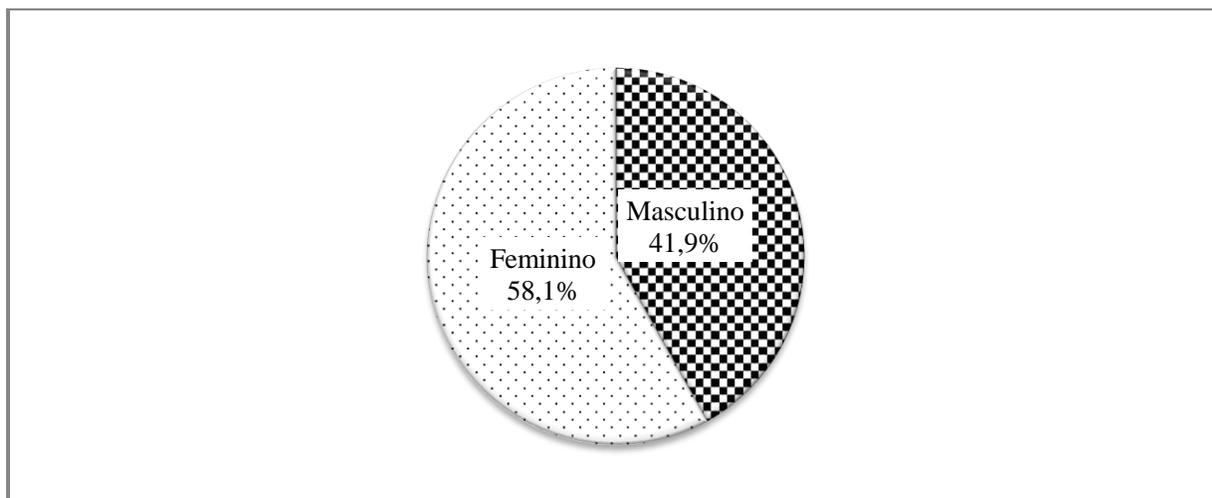
## **CAPITULO IV: RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1. Características socioeconómicas dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

As noventa e três (93) famílias entrevistadas no Município de Inhambane (MI) têm um total de 475 pessoas, e embora a agricultura constitua a principal actividade dos agregados familiares da amostra, eles possuem outras actividades de renda de pequena escala. As outras actividades de renda incluem tecelagem de esteiras, de peneiras e de *macute*, e preparação da farinha tapioca.

- **Sexo dos respondentes**

A maior percentagem dos respondentes representantes do agregado familiar foi constituída por mulheres que contribuíram com 58,1% (figura 5). Para INE (2018), a população do Município de Inhambane é maioritariamente feminina, onde cerca de 53% dos habitantes são as mulheres. Esse facto pode ter contribuído para a maior participação das mulheres nas entrevistas.



**Figura 5: Sexo do respondente (%)**

Fonte: Autor

- **Idade média dos respondentes**

A idade média dos respondentes é de 39 anos, com um extremo mínimo de 16 e máximo de 69 anos (tabela 6). Os resultados estão de acordo com os dados da distribuição etária de idade da população de MI, pois INE (2013) apresenta que 57% dos habitantes possuem idade entre 15 a 64

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

anos. Alta idade média dos respondentes garante que os dados do inquérito foram colhidos a partir dos indivíduos com boa experiência sobre as relações, assuntos e actividades do agregado familiar.

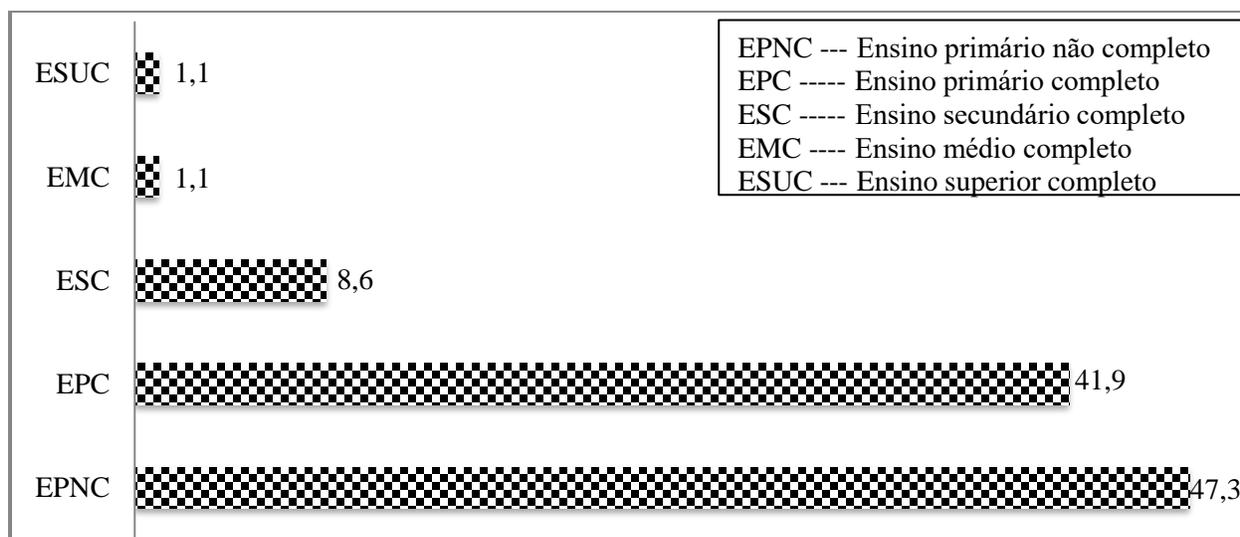
**Tabela 6: Idade dos respondentes em anos**

Característica	Média	Desv. padrão	Mínima	Máxima
Idade do respondente (anos)	39	13,57	16	69

Fonte: Autor

- **Nível de educação dos respondentes**

Quanto ao nível de educação, os resultados mostram que cerca de 41,9% dos respondentes completaram ensino primário, entretanto a maioria (47,3%) não completou o ensino primário (figura 6)



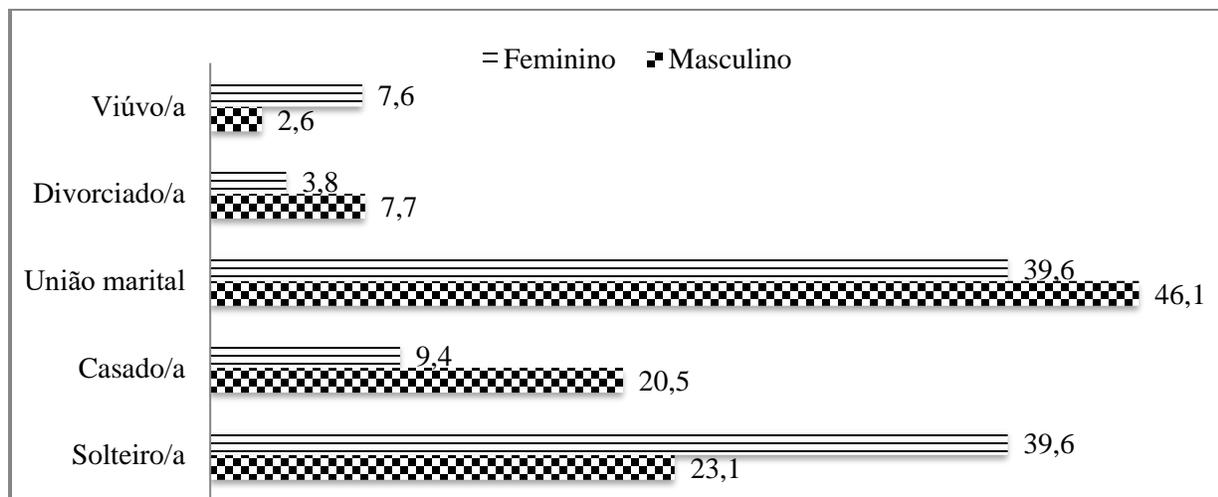
**Figura 6: Nível de educação dos respondentes (%)**

Fonte: Autor

- **Estado civil dos respondentes**

A maior percentagem dos homens (46,1%) estão numa união marital, enquanto a maioria das mulheres (39,6%) encontram-se em estado de tanto solteira quanto de união marital (figura 7).

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane



**Figura 7: Estado civil dos respondentes (%)**

Fonte: Autor

- **Composição do agregado familiar**

Os resultados mostram que os agregados familiares têm em média 5 membros, esse valor é também reportado por MASA (2014), que afirma que, em média os agregados familiares moçambicanos são compostos por 5 membros.

**Tabela 7: Composição dos agregados familiares**

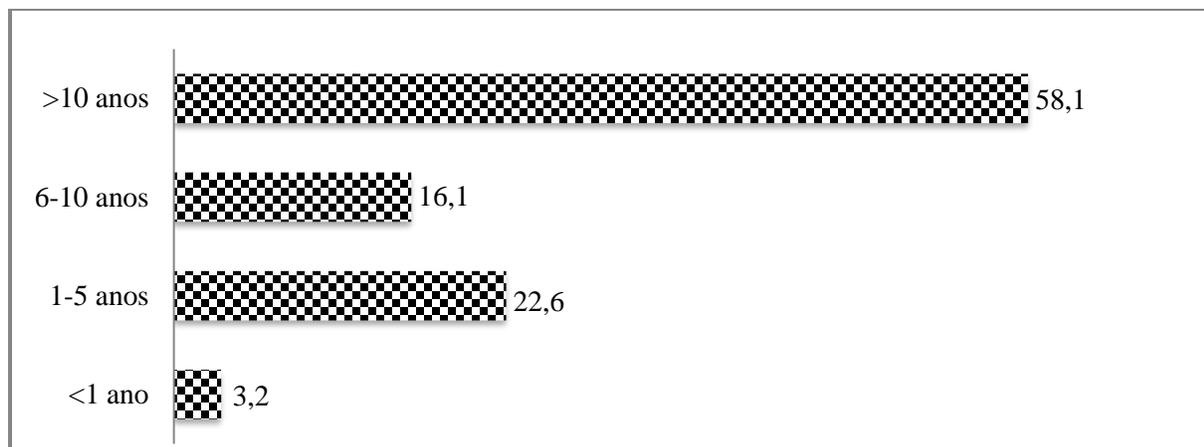
Característica	Média	Desv. padrão	Mínima	Máxima
Tamanho do agregado familiar	5	2,24	1	13

Fonte: Autor

- **Anos de experiência em produção agrícola**

A partir da figura 8 percebe-se que 58,1% dos agregados familiares entrevistados trabalham em agricultura por um período de mais de 10 anos, sendo que, apenas 3,2% dos entrevistados têm experiência de menor de um ano. Os resultados apontam que os entrevistados são produtores do sector familiar por um tempo bastante.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane



**Figura 8: Experiência em produção agrícola (%)**

Fonte: Autor

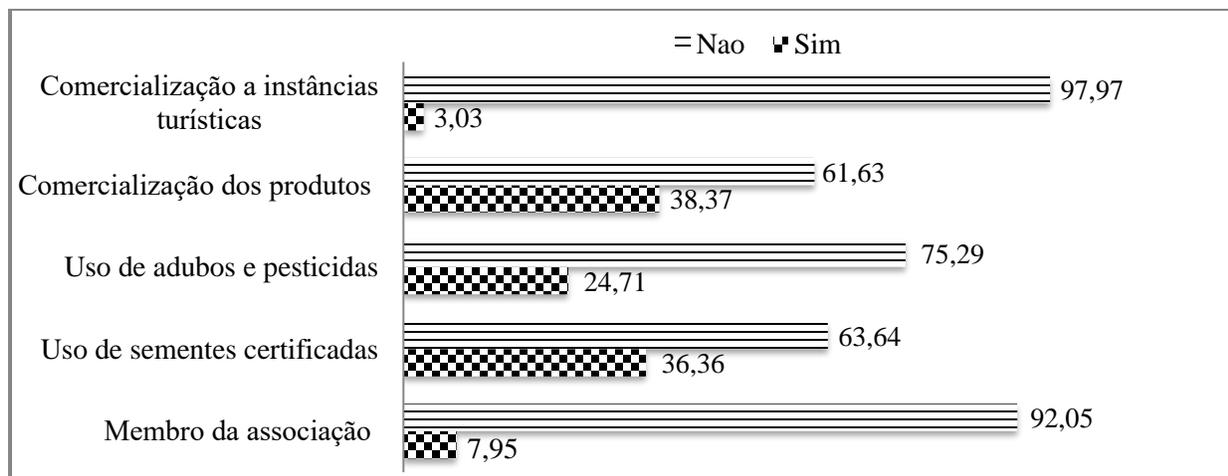
- **Caracterização da produção agrícola no Município de Inhambane**

Quanto a venda das culturas (figura 9), 38,37% dos respondentes, além do consumo, também vendem seus produtos, onde 3,03% destes comercializam seus produtos às instâncias turísticas. As pesquisas dos autores Azevedo *et al.* (2016) e Gota (2018) apontam para baixa participação dos produtores na venda das culturas aos estabelecimentos turísticos no MI o que concorda com os resultados revelados. Nesse caso, percebe-se que, os estabelecimentos turísticos não beneficiam os agregados familiares de forma directa. Contudo, Moçambique apresenta baixa participação dos produtores no mercado como foi também reportado no trabalho de FAO (2018).

No caso de uso de factores de produção (figura 9), observa-se que 36,36% dos agregados familiares usam sementes certificadas, enquanto 24,71% fazem uso de adubos e pesticidas. Geralmente, a produção das culturas é sob condições de sequeiro. Os agregados familiares reportaram a falta de recurso financeiro como a razão para baixo uso de insumos. De acordo com INE (2011) e MASA (2014) Moçambique apresenta baixos níveis de utilização de insumos agrícolas, o facto que concorda com os resultados do presente estudo.

Quanto à participação nas associações agrícolas (figura 9), apenas 7,95% das famílias fazem parte. A fraca participação em associações agrícolas é uma preocupação em todo país como também apresentada por MASA (2014).

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane



**Figura 9: Caracterização da produção agrícola no Município de Inhambane (%)**

Fonte: Autor

Os agregados familiares possuem uma área média da machamba de 1,5 ha (tabela 8), o valor coincide com a definição dos camponeses segundo FAO (2018) e Mosca (2014), dizendo que o camponês possui machamba menor de 5 ha. Para Azevedo *et al.* (2016), cerca 75,61% dos produtores familiares no MI possuem tamanho da machamba menor que 5 ha.

**Tabela 8: Tamanho da exploração do agregado familiar**

Característica	Média	Desv. padrão	Mínima	Máxima
Tamanho da exploração (hectares)	1,50	1,543	0,01	5,00

Fonte: Autor

Conforme ilustra a tabela 9, a mandioca, o amendoim, o tomate, os feijões, a couve, a batata doce, alface, cebola, o repolho e o milho consistem as culturas mais produzidas pelos agregados familiares. Azevedo *et al.* (2016) e MASA (2015) apresentam as mesmas culturas como as mais produzidas no Município de Inhambane.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

**Tabela 9: Culturas produzidas pelos agregados familiares**

Cultura	Nr	%	Cultura	Nr	%
Mandioca	80	24,8	Repolho	16	5,0
Amendoim	48	14,9	Milho	13	4,0
Tomate	27	8,4	Abóbora	9	2,8
Feijões	25	7,8	Pimento	8	2,5
Couve	23	7,1	Cenoura	7	2,2
Batata doce	18	5,6	Pepino	6	1,9
Alface	18	5,6	Amaranthus	3	0,9
Cebola	19	5,9	Batata reno	2	0,6
Total				322	100,0

Fonte: Autor

Contudo, o tamanho reduzido da machamba e o fraco uso de tecnologias de produção contribuem para baixa renda. Isto levou a maioria dos produtores a concordarem que a renda proveniente da produção agrícola não é suficiente para cobrir as despesas da família, o que deixa os mesmos em risco de viver em condições de pobreza. Para CGAP (2016) e FAO (2018), os camponeses moçambicanos muitas vezes ficam aquém das suas necessidades mensais, esse facto concorda com os resultados obtidos. Além disso, os produtores apresentam os desafios associados à carência de assistência extensionista, solos pobres e ameaça de pragas e doenças.

### 4.2. Pobreza de consumo

- **Linha da pobreza**

A linha da pobreza estimada para os camponeses no Município de Inhambane (MI) é de 48,80 MT/pessoa/dia, sendo que a linha da pobreza alimentar e não alimentar é de 39,48 e 9,32 MT/pessoa/dia respectivamente, conforme indica a tabela 10.

Entende-se que 48,80 MT é o requisito mínimo para um produtor satisfazer as suas necessidades de consumo diário. Então as famílias com o consumo abaixo deste limite são consideradas pobres. Percebe-se que altas linhas da pobreza observadas podem ser facilitadas pelo aumento do custo de

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

vida dos agregados familiares contribuído por inflação do metical (Banco de Moçambique, 2017), que provocou preços altos dos bens a partir do ano 2015/16.

**Tabela 10: Linhas da pobreza**

Linha da pobreza	Valor (MT/pessoa/dia)	% do total
Alimentar	39,48	80,90
Não alimentar	9,32	19,10
Total	48,80	100

Fonte: Autor

Na mesma tabela observa-se que os gastos alimentares contribuem para 80,90% dos gastos totais diários. Para Arndit e Tarp (2017), os agregados familiares em países em desenvolvimento consomem mais de 50% da sua renda para itens alimentares, o que concorda com os resultados obtidos. No outro lado, MEF (2016) afirma que alta proporção dos custos de bens alimentares pode indicar condições de pobreza, o facto concorda com os resultados deste estudo conforme o subcapítulo a seguir.

Para MEF (2016), as linhas da pobreza alimentar, não alimentar e total na zona urbana da Província de Inhambane em 2014/15 foram de 21, 11,7 e 32,7 MT/pessoa/dia respectivamente. Altas linhas da pobreza observadas no Município de Inhambane podem ser facilitadas pelo alto custo de vida e pela inflação do Metical em 2018 comparada com o ano 2014/15.

- **Índice de incidência, profundidade e severidade da pobreza dos agregados familiares**

A medida mais importante da pobreza é a incidência (taxa) da pobreza que indica a proporção dos indivíduos vivendo em condições de pobreza absoluta. De acordo com a figura 10, cerca de 40% dos produtores do sector familiar entrevistados no MI vivem em condições de pobreza absoluta. Segundo CGAP (2016) e FAO (2018), a maioria dos produtores do sector familiar em Moçambique encontra-se a viver em condições de pobreza, o facto é representado pelos resultados deste estudo.

MEF (2016) afirma que, um dos ODM para Moçambique era o alcance de uma taxa de pobreza de consumo de 40% até em 2015, embora a incidência de pobreza coincide com a meta, é claro que ainda há esforços por fazer para reduzir taxa de pobreza.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

O bairro de Conguiana que representa a região norte do MI apresenta alta incidência da pobreza (47,47%), ao mesmo tempo, o bairro de Chamane na região central possui a percentagem mais baixa (figura 10). Assim o bairro de Chamane na região central apresentou melhores condições de vida em termos dos agricultores a satisfazer seus necessidades de consumo diário.

MEF (2016) indica que a incidência da pobreza na Província de Inhambane foi de 50,8% em 2014/2015. A incidência da pobreza observada no Município de Inhambane é baixa quando comparada com a da província, este pode ser causada pelo facto que as condições de vida naquele município são melhores que nos outros distritos da mesma província.



**Figura 10: Índice de incidência da pobreza no município de Inhambane (%)**

Fonte: Autor

O índice de profundidade da pobreza no MI é de 4,49%, implicando que, em média o consumo dos pobres não se afasta muito da linha da pobreza estabelecida. Apesar disso, o índice de severidade da pobreza revelada como igual a 1%, aponta que, a condição da pobreza não se varia muito entre os pobres. No caso das regiões, o bairro de Conguiana na região norte apresenta a maior percentagem do índice de profundidade (4,99%). Geralmente, os índices de severidade da pobreza são baixos (tabela 11).

**Tabela 11: Índice de profundidade e índice de severidade da pobreza**

Área	Profundidade (%)	Severidade (%)
Município	4,49	1,00
Conguiana	4,99	1,85
Chamane	3,94	1,23
Guitembatuano	4,48	0,76

Fonte: Autor

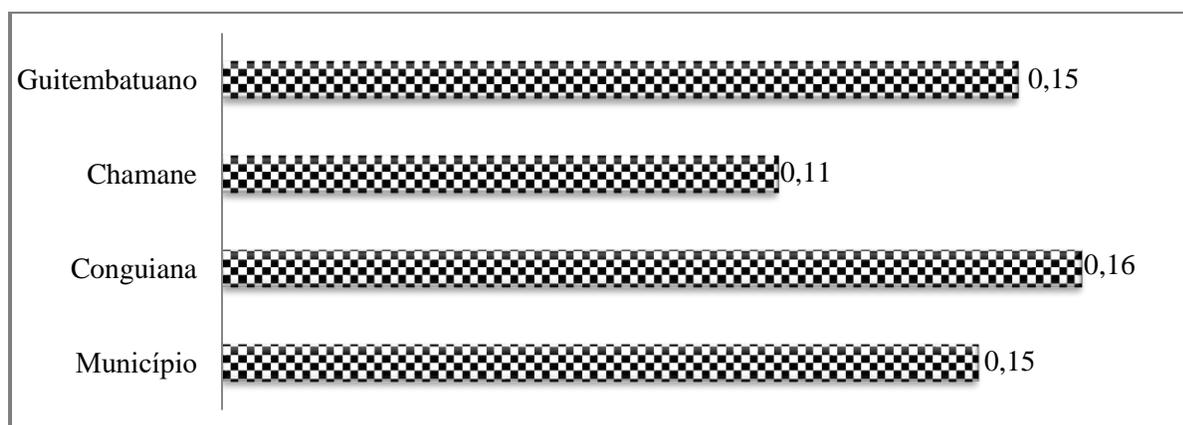
- **Influência de tamanho do agregado familiar na pobreza de consumo**

O coeficiente de correlação entre a pobreza de consumo e o número de membros da família é positivo (0,93). A indicação é que existe uma correlação muito forte entre tamanho do agregado familiar e a pobreza de consumo. É mais provável que as famílias grandes sejam susceptíveis de serem encontradas em condições de pobreza de consumo.

Além de a correlação ser mais forte, a média dos membros das famílias considerados pobres (6) é maior que aquele das famílias não pobres (5). Lipton e Ravallion (1993) argumentam que o tamanho grande do agregado familiar está associado a maior incidência de pobreza o que concorda com os resultados revelados.

### **4.3. Desigualdade de consumo**

Da figura 11 observa se que no município de Inhambane o coeficiente de Gini resultante é de 0,15. O coeficiente é muito baixo e implica que existe pouca desigualdade nos padrões de consumo entre as famílias. Percebe-se que, embora os benefícios da agricultura naquele município sejam bem distribuídos entre os agregados familiares, esses não são suficientes para cobrir as despesas da família. Essa pode ser a razão para alta taxa da pobreza observada. Para Foster *et al.* (2013), o baixo índice de desigualdade indica distribuição quase igual do indicador considerado. Decompondo o coeficiente de Gini para cada região, os valores são geralmente baixos.

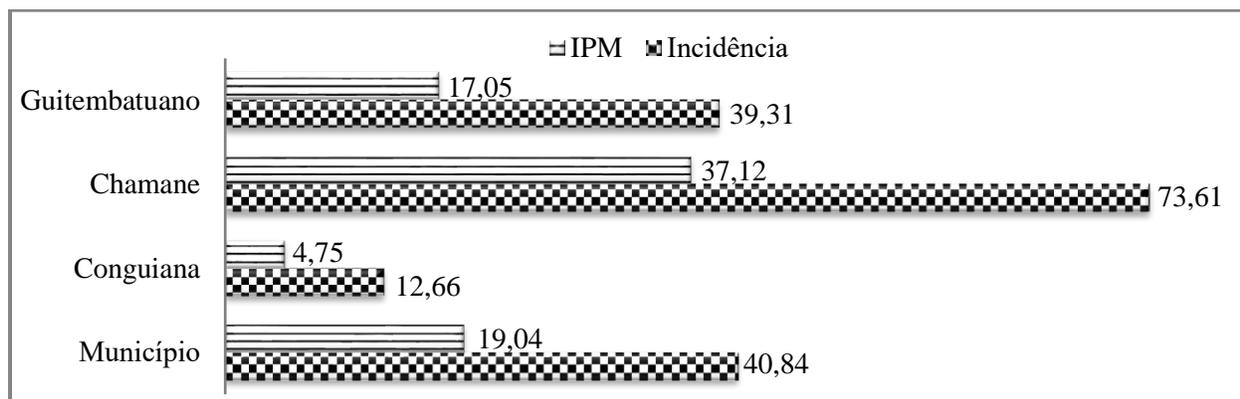


**Figura 11: Desigualdade do consumo entre os agregados familiares (Coeficiente de Gini)**  
Fonte: Autor

#### **4.4. Pobreza Multidimensional**

A incidência da pobreza multidimensional no Município de Inhambane (MI) é de 40,84%, isto é, 40,84% dos camponeses sofrem de privação igual ou superior ao terço de um ou do conjunto dos indicadores utilizados. Olhando às regiões, o bairro de Chamane na região central apresenta alta incidência de pobreza multidimensional. Em contraste, baixa taxa de pobreza multidimensional é observada no bairro de Conguiana na região norte (figura 12). Segundo MEF (2016), a incidência da pobreza multidimensional na Província de Inhambane foi de 43% em 2014/2015. Observa-se que o Município de Inhambane apresentou aparentemente incidência da pobreza multidimensional baixa quando comparada com a geral da província, isso aponta que as condições de vida são melhores naquele município que em outros distritos da Província de Inhambane.

O índice de pobreza multidimensional dos agricultores familiares no MI é igual à 19,04%. Essa é a medida de privação em indicadores usados. Nas regiões do MI, o IPM é mais alto no bairro de Chamane na região central e mais baixo no bairro de Conguiana na região norte (figura 12). Para MEF (2016), o IPM na Província de Inhambane foi de 33% em 2014/2015, este indica que os agregados familiares no município de Inhambane são menos privados (em educação, saúde e padrões de vida) do que dos outros distritos da mesma província.



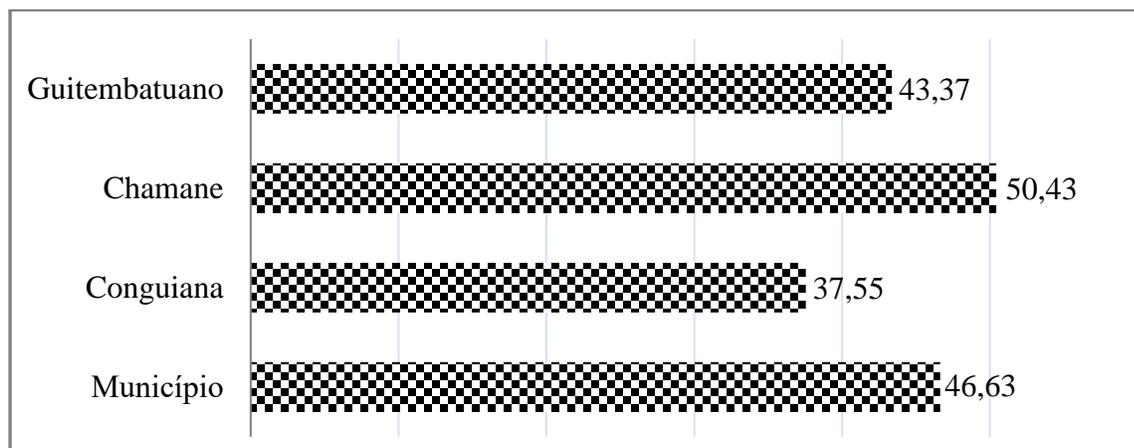
**Figura 12: Incidência e Índice de pobreza Multidimensional (IPM) (%)**

Fonte: Autor

Na região central do Município de Inhambane mais infraestruturas públicas são concentradas nos bairros centrais de Balane e Chalambe, este pode ser a razão para as maiores privações observadas no bairro de Chamane.

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

A outra medida importante da pobreza multidimensional é a intensidade da pobreza multidimensional que indica o nível médio de privação entre os pobres. De acordo com a figura 13, essa medida é igual a 46,63% para o Município de Inhambane. O bairro de Chamane na região central apresenta alta intensidade que outros.



**Figura 13: A intensidade da pobreza multidimensional (%)**

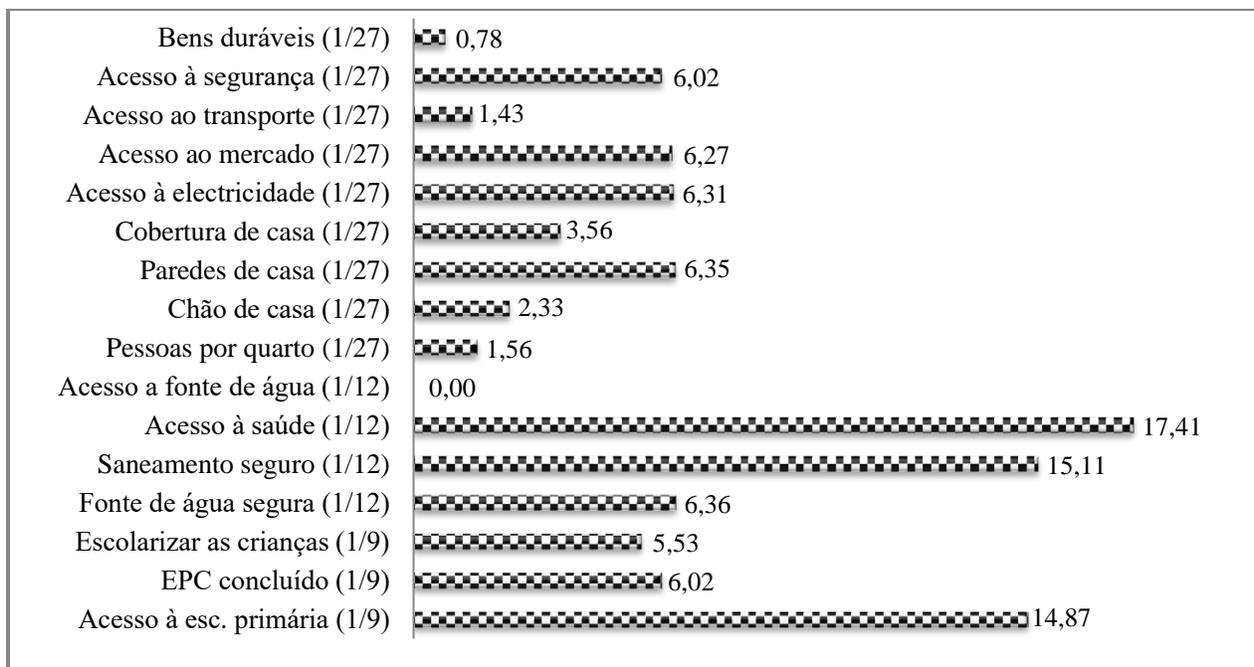
Fonte: Autor

Os produtores sofrem maiores privações nos indicadores de saúde (acesso à saúde, saneamento seguro e fonte de água segura). O acesso da fonte de água não é um desafio para os agregados familiares, mas sim a segurança da mesma (figura 14).

Na dimensão de educação existe alta taxa de privação no acesso à escola primária, com preocupação sobre escolarização das crianças e conclusão do ensino primário. Os resultados apontam ainda que, na dimensão de padrões de vida, o bem-estar dos agregados familiares está afectado por falta de paredes de casa de boa qualidade, privações no acesso à electricidade, acesso à segurança e acesso ao mercado (figura 14).

Contudo, os resultados obtidos concordam com os da Quarta Avaliação Nacional da Pobreza e Bem-estar em Moçambique (MEF, 2016), que apresentam os mesmos indicadores como os maiores contribuintes para a pobreza multidimensional em Moçambique.

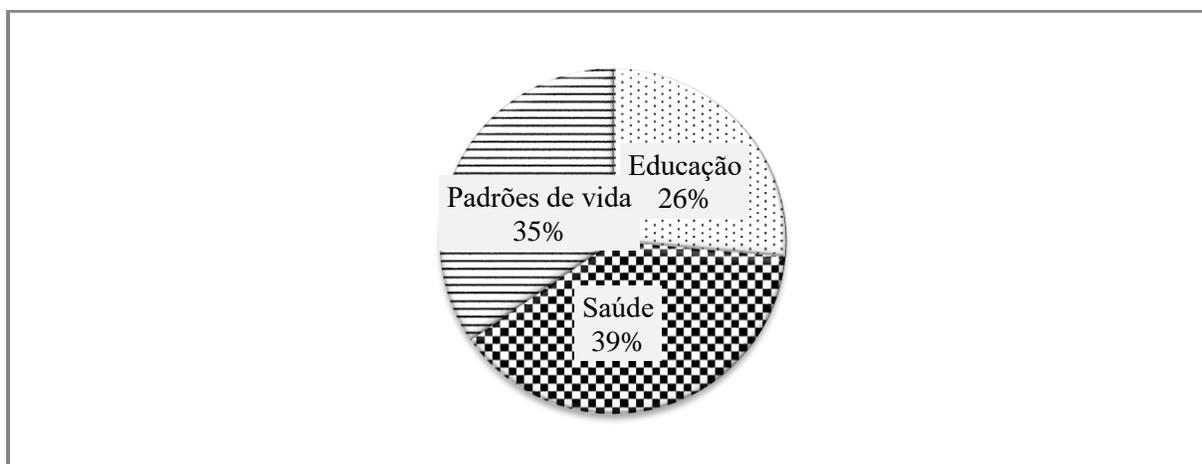
## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane



**Figura 14: Percentagem de privações dos indicadores como a contribuição ao IPM (%)**  
(Os números nos parenteses são pesos dos indicadores)

Fonte: Autor

Em termos de comparação entre as três dimensões principais, a figura 15 ilustra que, em geral, as dimensões de saúde e padrões de vida apresentam altas privações. Na figura 14 acima e no anexo 6 é possível observar quais são os indicadores que contribuem para as tais privações.



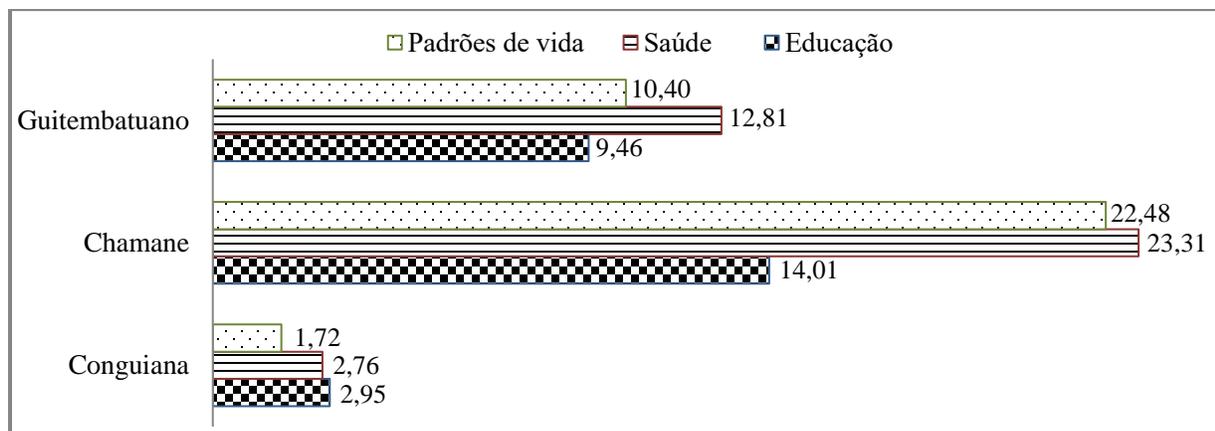
**Figura 15: Privação em dimensões principais no MI como contribuição ao IPM**

Fonte: Autor

A percentagem de privações nas principais dimensões foi descomposta ao nível dos bairros. Geralmente, o bairro de Chamane é mais privado em todas as dimensões, ao contrário, o bairro de

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

Conguiana apresenta valores baixos de privações em todas as dimensões principais. Assim, percebe-se que esse é o bairro com melhores condições de vida (figura 16).



**Figura 16: Privação em dimensões principais nos bairros como contribuição ao IPM (%)**

Fonte: Autor

- **Relação entre Pobreza de consumo e pobreza multidimensional**

O resultado de intersecção entre a pobreza de consumo e a pobreza multidimensional ( $H_{intersecção}$ ) indica que 17,7% dos agregados familiares vivem em condições de tanto da pobreza de consumo assim como da pobreza multidimensional. A medida da incidência da união entre a pobreza de consumo e a pobreza multidimensional ( $H_{união}$ ) indica que 45,5% das famílias são pobres em pelo menos um dos dois tipos de pobreza (tabela 12).

**Tabela 12: Relação entre a pobreza de consumo e a pobreza multidimensional**

Relação entre pobreza de consumo e pobreza multidimensional	
Incidência	Percentagem
$H_{intersecção}$	17,7
$H_{união}$	45,5

Fonte: Autor

## **CAPITULO V: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **5.1. Conclusões**

- **Na caracterização da agricultura familiar**

Em média os agregados familiares são compostos por cinco (5) membros, e a maioria das famílias (58,1%) praticam agricultura familiar por um período de mais de 10 anos.

Entre as famílias, 24,71% fazem uso de adubos e pesticidas, 36,36% usam sementes certificadas e apenas 7,95% das famílias fazem parte das associações agrícolas.

A produção das culturas é sob condições de sequeiro, e a área média da machamba é de 1,5 hectares. Quanto à venda dos produtos 38,37% dos agregados familiares vendem seus produtos nos mercados, onde 3,03% destes comercializam seus produtos às instâncias turísticas.

Os produtores apresentam os desafios associados à falta de recurso financeiro, solos pobres e carência de assistência extensionista.

- **Na análise da pobreza do consumo**

O índice de incidência da pobreza entre os produtores no Município de Inhambane é de 40%. Ao mesmo tempo a linha da pobreza é igual a 48,80 MT/pessoa/dia. O bairro de Conguiana na região norte apresenta maior taxa da pobreza (47,47%). O tamanho grande da família possui uma correlação positiva e valor forte com a pobreza de consumo.

- **Na determinação de desigualdade de consumo**

O coeficiente de Gini entre os agregados familiares entrevistados no Município de Inhambane é 0,15. O bairro de Conguiana apresenta aparentemente maior coeficiente de Gini que outros bairros.

- **Na estimação da pobreza multidimensional**

A incidência da pobreza multidimensional entre os camponeses no Município de Inhambane é de 40,84%. No outro lado, o índice de pobreza multidimensional é igual à 19,04%. As famílias no MI são mais privadas em dimensões de saúde (39%) e de padrões de vida (35%). O bairro de Chamane na região central possui alta taxa de pobreza multidimensional (73,61%) e o índice de pobreza multidimensional (37,12%).

## **5.2. Recomendações**

- **Aos agricultores familiares**

Que participem em associações agrícolas para facilitar a difusão de informações e de conhecimentos, visto que a maioria não participa em associações agrícolas.

Que produzam para o mercado e organizem feiras agrárias em zonas turísticas a fim de beneficiar directamente do sector de turismo.

- **Ao governo municipal**

Que intensifique assistências extensionistas aos agricultores, desde que alta taxa de pobreza pode ser o resultado da baixa renda na agricultura, consequência de falta de inovações na produção.

Que melhore o sistema de crédito para beneficiar a maioria dos agricultores, pois a carência dos recursos financeiros constitui um desafio no acesso aos insumos agrários.

Que promova a política de planeamento familiar, visto que o tamanho da família aumenta o risco da pobreza.

Que continue a informar o seu povo a necessidade de ter um saneamento seguro, pela razão do mesmo ser um dos indicadores que a maioria das famílias encontra privada.

Que aumente infraestruturas públicas em áreas mais privadas (postos de saúde, postos policiais, mercados, água segura, electricidade e escolas primárias).

- **Aos pesquisadores**

Que façam o mesmo estudo em outros distritos.

Que realizem o estudo sobre: a contribuição da renda proveniente das actividades fora da produção agrícola no consumo e na redução da pobreza dos produtores do sector familiar. Deste modo, pode perceber o papel das mesmas em melhorar a vida dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane.

**CAPITULO VI: REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Alkire, S. & Foster, J. E., 2011. **Understandings & Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement**. Oxford, UK;

Alkire, S. & Santos, M. E., 2011a. **Acute Multidimensional Poverty: New Index for Developing Countries**. Berlin 2011;

Alkire, S. & Santos, M. E., 2011b. **Training material for producing national human development reports**;

Alkire, S., Foster, J. E.; Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M. & Ballon, P., 2015. **Multidimensional Poverty Measurement & Analysis**. Oxford, UK;

Arndt, C. & Simler, K. R., 2007. **Estimating Utility-Consistent Poverty Lines with Applications to Egypt and Mozambique**;

Arndt, C. & Tarp, F., 2017. **Measuring Poverty & Wellbeing in Developing Countries**;

Arndt, C., McKay, A & Tarp, F., 2016. **Growth and Poverty in Sub-Saharan Africa**;

Artur, L. J., 2011. **Continuities in Crisis – every day Practices of Disaster Response & Climate Change Adaptation in Mozambique**. Wageningen University;

Azevedo, H. A. M. & Campos, M. P., 2016. **Diagnóstico agrícola do Município de Inhambane em Moçambique: Possibilidade para o desenvolvimento da agro-ecologia**. Revista sapiência;

Azevedo, H. A. M., Gota, P. J. & Artur, L. J., 2016. **Aproximações entre a Agricultura Familiar & o Turismo no Município de Inhambane em Moçambique**;

Banco de Moçambique, 2017. **Relatório Anual Volume 26**;

Berg, B. L., 2001. **Qualitative Research Methods for the Social Sciences**. 4<sup>th</sup> edition. California State University, Long Beach;

Bidani, B., Datt, G., Lanjouw, J. O. & Lanjouw, P., 2001. **Specifying Poverty Lines: How & Why**;

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Cammaer, R., 2016. **Tracing Sustainable Agriculture in Mozambique from Policy to Practice**;

Centro de Estudos Moçambicanos & Internacionais (CEMO), 2010. **O Impacto da Política Agrária em Moçambique**. Maputo;

CGAP., 2016. **Inquérito Nacional & Segmentação de Agregados Familiares de Pequenos Produtores Agrícolas em Moçambique**;

Chen, S. & Ravallion, M., 2001. **How did the World's poorest fare in the 1990s?**

Conselho Municipal da Cidade de Inhambane (CMCI), 2009. **Plano Municipal de Gestão Ambiental do Município de Inhambane**. Inhambane;

Dal-Farra, R. A. & Fetters M. D., 2017. **Recentes avanços nas pesquisas com métodos mistos: aplicações nas áreas de Educação e Ensino**. Acta Scientiae, v.19, n.3;

Datt, G., Simler, K., Dava, G., Jolliffe, D., Low, D., Matusse, C. & Tostão, E., 2000. **Medição de pobreza: Conceitos, Dados & Metodologia**;

Delgado, G. C. & Bergamasco, S. M. P. P., 2017. **Agricultura Familiar Brasileira: Desafios & Perspectivas de Futuro**. Brasília;

Ferreira, M. J. & Campos, P. **O Inquérito Estatístico: Uma Introdução a Elaboração de Questionários, Amostragem, Organização & Apresentação dos Resultados**;

Food & Agriculture Organization (FAO), 2018. **E-Agriculture Promising Practice E-vouchers increasing the use of improved agricultural inputs in Mozambique**;

Food & Agriculture Organization (FAO), 2016. **Country Fact Sheet on Food & Agriculture Policy Trends-Mozambique**;

Foster, J., Greer, J & Thorbecke, E., 1984. **A Class of Decomposable Poverty Measures**. V. 52;

Foster, J., Seth, S., Lokshin, M. & Sajaia, Z., 2013. **A Unified Approach to Measuring Poverty & Inequality. Theory & Practice**. Washington, D.C;

Gordon, D., 2005. University of Bristol City: **Indicators of Poverty & Hunger**. New York;

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Gota, P. J., 2018. **Interacção entre a Agricultura Familiar & o Turismo no Município de Inhambane**. Maputo;

Guanziroli, C. E & Guanziroli, T., 2015. **Mordenização da Agricultura em Moçambique: Determinantes da Renda Agrícola**. Vol. 53, Supl. 1, p. S115-S128;

Hertel, T. W. & Rosch, S. D., 2010. **Climate Change, Agriculture & Poverty**. Washington, D.C; <https://data.worldbank.org/topic/agriculture-and-rural-development?locations=MZ> acesso em 12/11/2018;

Instituto Nacional de Estatística (INE), 2018. **Anuário Estatístico-2017**. Maputo;

Instituto Nacional de Estatística (INE), 2018. **Divulgação dos Resultados Preliminares IV RGPH-2017**. Maputo;

Instituto Nacional de Estatística (INE), 2017. **Anuário Estatístico da Província de Inhambane-2016**;

Instituto Nacional de Estatística (INE), 2013. **Estatística do Distrito de Inhambane**;

Korkalo, L., Hauta-alus, H. & Mutanen, M., 2011. **Food composition tables for Mozambique**. Version 2. University of Helsinki, Finland;

Lipton, M. & Ravallion, M., 1993. **Poverty & Policy**. WPS 1130;

Ministério da Agricultura & Segurança Alimentar (MASA), 2015. **Anuário de Estatísticas Agrárias**. Maputo;

Ministério da Agricultura & Segurança Alimentar (MASA), 2014. **Anuário de Estatísticas Agrárias 2012-2014**. Maputo;

Ministério da Planificação & Desenvolvimento(MPD), 2010. **Pobreza & Bem-Estar em Moçambique: Terceira Avaliação Nacional**;

Ministério de Economia & Finanças (MEF), 2016. **Pobreza & Bem-Estar em Moçambique: Quarta Avaliação Nacional (IOF 2014/15)**;

## **Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

Mlingi, N., Assey, V., Ndossi, G., Fawzi, W., Lukmanji, Z. & Hertzmark, E., 2008. **Tanzania Food Composition Tables 1<sup>st</sup> Ed.** MUHAS-Tanzania, TFNC-Tanzania & HSPH-Boston-USA;

Mosca, J., 2014. **Agricultura Familiar em Moçambique: Ideologias & Políticas.** Lisboa School of Economics & Management;

Mosca, J., 2015. **Sector Familiar Agrário e Desenvolvimento em Moçambique.** Escolar Editora. Maputo;

O’Laughlin, B., **Produtividade agrícola, planeamento & a cultura do trabalho em Moçambique;**

**Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta (PARPA 2001-2005),** 2001. República de Moçambique;

**Plano de Acção para a Redução da Pobreza Absoluta (PARPAII 2006-2009),** 2006. República de Moçambique;

Ravallion, M. & Bidani, B., 1994. **How Robust is a Poverty Profile?** Vol. 8, No. 1, 75-102;

Ravallion, M., 1992. **Poverty Comparisons. A Guide to Concepts & Methods.** Working Paper No. 88. Washington, D.C.;

Ravallion, M., 1996. **Issues in Measuring & Modeling Poverty.** The Economic Journal 106, p 1328-1343;

Ravallion, M., 1998. **Poverty Lines in Theory & Practice.** WP No. 133. Washington, D.C.;

Sitoe, T. A., 2005. **Agricultura familiar em Moçambique Estratégias de Desenvolvimento Sustentável.** Maputo;

United Nations Development Programme (UNDP), 2016. **UNDP & the Concept & Measurement of Poverty;**

Vunjanhe, J. & Adriano, V., 2015. **Segurança Alimentar e Nutricional em Moçambique: Um Longo Caminho por Trilhar.** Textos para Discussão 6;

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

World Bank Group, 2016. **Accelerating Poverty Reduction in Mozambique;**

World Bank Group, 2016. **World Development Indicators;**

World Bank Institute, 2005. **Introduction to Poverty Analysis;**

World Food Programme (WFP) 2018. **Minimum Expenditure Baskets Interim Guidance Note, Food Security Analysis;**

[www.fao.org/world/Mozambique](http://www.fao.org/world/Mozambique) acesso em 25/10/2018;

[www.masa.gov.mz/informacao-anual-do-presidente-da-republica-destaca-crescimento-da-producao-e-comercializacao-agraria/](http://www.masa.gov.mz/informacao-anual-do-presidente-da-republica-destaca-crescimento-da-producao-e-comercializacao-agraria/) acesso em 07/01/2019.

# Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

---

## CAPITULO VII: ANEXOS

### Anexo 1: Inquérito aplicado aos agregados familiares do Município de Inhambane



FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

INQUÉRITO AOS AGREGADOS FAMILIARES SOBRE AVALIAÇÃO DA POBREZA E BEM-ESTAR DOS PRODUTORES DO SECTOR FAMILIAR NO MUNICÍPIO DE INHAMBANE

#### INTRODUÇÃO

Bom dia/boa tarde. Chamo-me \_\_\_\_\_ e trabalho com a UEM e estamos a participar num estudo sobre produção agrícola e pobreza no Município de Inhambane. Achamos que o Sr/Sra é a pessoa mais indicada com experiência sobre as relações, assuntos e actividades do agregado familiar. A informação que irá nos facultar vai ajudar a identificar a relação existente entre a produção agrícola e a pobreza, lacunas e soluções potenciais. O estudo é de carácter anónimo e confidencial (ninguém vai saber quem foi o respondente e o que disse), sendo a informação tratada de forma agregada. Dada a importância deste trabalho para a cidade, pedimos a sua colaboração e compreensão. Esperamos gastar não mais do que 20 minutos do seu precioso tempo. Obrigado!

#### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL

Nr. da entrevista \_\_\_\_\_ Nome do entrevistador \_\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

Nome do local/aldeia/bairro: \_\_\_\_\_

O agregado familiar está disposto a ser entrevistado  Sim  Não

Duração da entrevista \_\_\_\_\_ Hora de início \_\_\_\_\_ Hora de fim: \_\_\_\_\_

Categoria do entrevistado \_\_\_\_\_

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

### SECÇÃO 1: INFORMAÇÃO GERAL DO AGREGADO FAMILIAR

<p>1. Sexo do entrevistado</p> <p><input type="checkbox"/> Masculino</p> <p><input type="checkbox"/> Feminino</p>	<p>2. Idade do entrevistado _____ anos</p>	<p>3. Estado civil do entrevistado</p> <p><input type="checkbox"/> Solteiro/a</p> <p><input type="checkbox"/> Casado/a</p> <p><input type="checkbox"/> União marital</p> <p><input type="checkbox"/> Divorciado/a</p> <p><input type="checkbox"/> Viúvo/a</p>	<p>4. Naturalidade do entrevistado</p> <p><input type="checkbox"/> Do próprio distrito</p> <p><input type="checkbox"/> De fora mas mesma província</p> <p><input type="checkbox"/> De fora da província</p> <p><input type="checkbox"/> De fora do país</p>																												
<p>5. Nível de escolaridade do entrevistado</p> <p><input type="checkbox"/> 0 a 6ª classe</p> <p><input type="checkbox"/> Escola primária completa</p> <p><input type="checkbox"/> Escola secundária completa</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino médio completo</p> <p><input type="checkbox"/> Ensino superior completo</p>	<p>6. Tamanho do agregado familiar:</p> <p>Total de pessoas _____</p> <p>Mulher grávida _____</p> <p>Mulher amamentando _____</p>	<p>7. Distribuição etária de membros do agregado familiar</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Idade (anos)</th> <th style="width: 15%;">Masculino</th> <th style="width: 15%;">Feminino</th> <th style="width: 10%;">Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> &lt;5</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 5-12</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 13-17</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 18-35</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 36-59</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> &gt;60 (idosos)</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </tbody> </table>		Idade (anos)	Masculino	Feminino	Total	<input type="checkbox"/> <5	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> 5-12	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> 13-17	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> 18-35	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> 36-59	_____	_____	_____	<input type="checkbox"/> >60 (idosos)	_____	_____	_____
Idade (anos)	Masculino	Feminino	Total																												
<input type="checkbox"/> <5	_____	_____	_____																												
<input type="checkbox"/> 5-12	_____	_____	_____																												
<input type="checkbox"/> 13-17	_____	_____	_____																												
<input type="checkbox"/> 18-35	_____	_____	_____																												
<input type="checkbox"/> 36-59	_____	_____	_____																												
<input type="checkbox"/> >60 (idosos)	_____	_____	_____																												

<p>8. Número de membros do agregado familiar que completou:</p> <p>Escola primária (EPC) _____</p> <p>Escola secundária _____</p> <p>Ensino médio _____</p> <p>Ensino superior _____</p> <p>8.1. Número de membros do agregado familiar que frequenta:</p> <p>Escola primária _____</p> <p>Escola secundária _____</p> <p>Ensino médio _____</p> <p>Ensino superior _____</p>	<p>9. Tempo gasto para chegar a escola primária mais próxima</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p> <p>9.1. Tempo gasto para chegar a escola secundária mais próxima</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p> <p>9.2. Tempo gasto para chegar ao posto policial mais próximo</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p>	<p>9.3. Tempo gasto para chegar a fonte de água mais próxima</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p> <p>9.4. Tempo gasto para chegar ao mercado mais próximo</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p> <p>9.5. Tempo gasto para chegar a paragem de transporte mais próxima</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p>	<p>9.6. Tempo gasto para chegar a unidade sanitária mais próxima</p> <p><input type="checkbox"/> &lt;15 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> 15-30 minutos</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;30 minutos</p> <p>10. Número máximo de pessoas num quarto (para dormir)</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> &gt;=4</p>
---	--	---	--

<p>11. A casa é própria do AF?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>Se não, qual é o custo de aluguel _____ (Mt/mês)</p> <p>Outro _____</p>	<p>11.1. O chão da casa é feito de</p> <p><input type="checkbox"/> Parquet</p> <p><input type="checkbox"/> Madeira serrada</p> <p><input type="checkbox"/> Cimento</p> <p><input type="checkbox"/> Mármore</p> <p><input type="checkbox"/> Tijoleira</p> <p><input type="checkbox"/> Ladrilho</p> <p><input type="checkbox"/> Sem nada</p>	<p>11.2. As paredes da casa são feitas de</p> <p><input type="checkbox"/> Blocos de cimento</p> <p><input type="checkbox"/> Blocos de tijolo</p> <p><input type="checkbox"/> Madeira</p> <p><input type="checkbox"/> Bloco de adobe</p> <p><input type="checkbox"/> Caniço/paus/bambú/palmeira</p> <p><input type="checkbox"/> Chapas</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>	<p>11.3. Cobertura da casa é feito de</p> <p><input type="checkbox"/> Laje de betão</p> <p><input type="checkbox"/> Telha</p> <p><input type="checkbox"/> Chapas (de lusalite ou zinco)</p> <p><input type="checkbox"/> Capim/colmo/palmeira</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>
--	--	--	---

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

<p>12. A principal fonte de iluminação?</p> <input type="checkbox"/> EDM <input type="checkbox"/> Gerador <input type="checkbox"/> Placa solar <input type="checkbox"/> Petróleo/Parafina/Querosene <input type="checkbox"/> Outras	<p>13. Fonte de água</p> <input type="checkbox"/> Água canalizada <input type="checkbox"/> Água mineral <input type="checkbox"/> Água do furo/poço com bomba mecânica <input type="checkbox"/> Água do furo/poço sem bomba (Céu aberto) <input type="checkbox"/> Água do furo/poço sem bomba (Protegido) <input type="checkbox"/> Rio/Largo/lagoa <input type="checkbox"/> Água da chuva <input type="checkbox"/> Outras	<p>14. Tipo de serviço sanitária</p> <input type="checkbox"/> Latrina melhorada <input type="checkbox"/> Latrina tradicional melhorada <input type="checkbox"/> Latrina tradicional não melhorada <input type="checkbox"/> Sem Latrina
---	---	---

<p>15. Posse de Bens. Qual dos bens abaixo possui?</p> <input type="checkbox"/> Bicicleta <input type="checkbox"/> Viatura <input type="checkbox"/> Moto <input type="checkbox"/> Televisor <input type="checkbox"/> Rádio <input type="checkbox"/> Celular <input type="checkbox"/> Móvel	<p>Posse de bens (cont.)</p> <input type="checkbox"/> Computador <input type="checkbox"/> Cama <input type="checkbox"/> Geleira <input type="checkbox"/> Impressora <input type="checkbox"/> Congelador <input type="checkbox"/> Electrobomba <input type="checkbox"/> Aparelhagem <input type="checkbox"/> Moageiro	<p>Posse de bens (cont.)</p> <input type="checkbox"/> Charrua <input type="checkbox"/> Motosserra <input type="checkbox"/> Tractor <input type="checkbox"/> Carroça <input type="checkbox"/> Barco de pesca <input type="checkbox"/> Debulhadora <input type="checkbox"/> Máquina de costura <input type="checkbox"/> Árvores (de valor)	<p>Posse de bens (cont.)</p> <input type="checkbox"/> Machamba <input type="checkbox"/> Tanque para piscicultura <input type="checkbox"/> Gado bovino (=>2) <input type="checkbox"/> Burros (=>2) <input type="checkbox"/> Cabritos (=>5) <input type="checkbox"/> Galinhas (=>10) <input type="checkbox"/> Patos (=>10) <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Nenhum
--	---	---	---

**SECÇÃO 2: INFORMAÇÃO SOBRE O MEIO DE SUSTENTO DO AGREGADO FAMILIAR**

<p>16. Agricultura familiar é o principal meio de sustento do AF</p> <input type="checkbox"/> Sim  <input type="checkbox"/> Não	<p>17. A quantos anos trabalha na agricultura?</p> <input type="checkbox"/> <1 ano <input type="checkbox"/> 1-5 anos <input type="checkbox"/> 6-10 anos <input type="checkbox"/> >10 anos
---	--

<p>18. Quem o apoia na prática da agricultura?</p> <input type="checkbox"/> Sozinho <input type="checkbox"/> Familiares <input type="checkbox"/> Amigos/Vizinhos <input type="checkbox"/> Associações/ONG <input type="checkbox"/> Contracta trabalhadores  <p>18.1. Quantas pessoas em média trabalham na machamba? ___</p>	<p>19. Faz parte de alguma associação agrícola</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <p>Se sim, indique o nome da associação</p> <p>_____</p>
--	---



**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

**SECÇÃO 3: INFORMAÇÃO SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E NÃO ALIMENTAR**

28. Quais das seguintes refeições o agregado familiar consome por dia?

<input type="checkbox"/> O pequeno almoço, o almoço e o jantar	<input type="checkbox"/> O almoço e o jantar
<input type="checkbox"/> O pequeno almoço, o almoço, o lanche e o jantar	<input type="checkbox"/> O pequeno almoço, o lanche e o jantar
<input type="checkbox"/> O pequeno almoço e o almoço	<input type="checkbox"/> O lanche e o jantar
<input type="checkbox"/> O pequeno almoço e o jantar	

28.1. Quais são os alimentos consumidos pelo agregado familiar?

Refeição	Dia	Item alimentar Ex. Xima, pão, etc.	Unidade	Quantidade	Custo/unidade (Mt)	Custo total (Mt)
O pequeno almoço	Anteontem					
	Ontem					
	Hoje					
O almoço	Anteontem					
	Ontem					
	Hoje					
O lanche	Anteontem					
	Ontem					
	Hoje					
O Jantar	Anteontem					
	Ontem					
	Hoje					

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

29. O agregado familiar adquiriu os seguintes itens comuns durante os últimos 30 dias? Qual é o custo?		
Item		Custo total (Mt)
Combustível	Lenha	
	Carvão	
	Gás	
	Petróleo	
	Querosene	
	Outros	
Transporte local	Chapa	
	Autocarro	
	Carro privado	
	Txopela	
	Outros	
Fósforo		
Electricidade		
Água		
Sabão		
Salão		
Crédito celular		
Outros		
29.1. O agregado familiar adquiriu os seguintes itens menos frequentes entre janeiro a agosto de 2018? Qual é o custo total?		
Material		Custo total (Mt)
Roupa		
Calçado		
Materiais escolares	Pastas escolares	
	Propina escolar	
	Papelaria	
	Livros	
	Outros	
Bens duráveis		
Utensílios de cozinha/Loiças		
Medicamentos		
Outros		

***Fim do inquérito  
Muito obrigado pelo seu tempo e colaboração***

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

**Anexo 2: As despesas do agregado familiar para itens alimentares**

Nr.	Consumo alimentar médio	Consumo não alimentar	Consumo total	
	Mt/dia	Mt/dia	Mt/dia	Mt/capita/dia
1	171,54	41,68	213,22	53,3
2	440,5	70,03	510,53	39,27
3	275,5	76,96	352,46	58,78
4	195,5	31	226,5	45,3
5	80,89	16,27	97,16	48,58
6	233,13	18,53	251,66	50,34
7	145,5	48,75	194,25	48,56
8	260	36,69	296,69	59,34
9	157,4	72,76	230,16	57,54
10	441	64,16	505,16	38,86
11	163,6	40,23	203,83	40,77
12	237,3	53,17	290,47	58,09
13	110,24	23,57	133,81	44,6
14	157	35,71	192,71	48,18
15	821,2	48,92	870,12	79,1
16	126	29,35	155,35	77,67
17	170,25	17,18	187,43	62,48
18	227,06	41,44	268,5	44,75
19	213,54	34,91	248,45	62,11
20	151,5	34,22	185,72	61,91
21	170,5	37,51	208,01	52
22	324,82	113,71	438,53	62,65
23	128,5	29,1	157,6	78,8
24	186,6	69,9	256,5	51,3
25	199,2	19,27	218,47	43,69
26	155	55,84	210,84	52,71
27	194,2	49,06	243,26	48,65
28	171,5	37,23	208,73	52,18
29	477	212,74	689,74	98,53
30	326,2	261,93	588,13	147,03
31	229	65,41	294,41	49,07
32	301,2	73,69	374,89	53,56
33	264	36,22	300,22	50,04
34	145,5	30,42	175,92	58,64
35	241,4	34,31	275,71	55,12
36	264,12	26,56	290,68	48,45
37	181	20,38	201,38	40,28

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

38	335,2	26,14	361,34	60,22
39	140,6	20,33	160,93	53,64
40	35,2	18,18	53,38	53,38
41	103,24	24,66	127,9	63,95
42	221	29,77	250,77	50,15
43	177,8	83,38	261,18	65,3
44	233,08	23,72	256,8	64,2
45	145,6	31,53	177,13	59,04
46	434,2	87,56	521,76	47,43
47	449,24	67,12	516,36	73,77
48	257,32	31,28	288,6	48,1
49	258,8	61,08	319,88	53,31
50	396,36	55,64	452	56,5
51	126	38	164	41
52	214,7	36,66	251,36	50,27
53	151,7	29,26	180,96	60,32
54	158,38	71,71	230,09	57,52
55	248,8	39,17	287,97	48
56	231,3	27,22	258,52	43,09
57	212,6	23,65	236,25	59,06
58	280	40,92	320,92	53,49
59	132	17,88	149,88	24,98
60	263,8	51,02	314,82	78,7
61	272,6	30,75	303,35	50,56
62	145,5	71,02	216,52	72,17
63	112,5	22,08	134,58	67,29
64	353	64,32	417,32	52,17
65	211,74	61,79	273,53	136,77
66	77,8	9,86	87,66	87,66
67	131,04	39,13	170,17	85,08
68	209	39,8	248,8	49,76
69	209,3	49,25	258,55	51,71
70	84,02	17,62	101,64	16,94
71	450,72	80,43	531,15	88,53
72	280,92	50,89	331,81	55,3
73	199,4	38,12	237,52	47,5
74	198,12	57,03	255,15	42,52
75	202	39,01	241,01	48,2
76	102,86	43,5	146,36	48,79
77	182,3	36,23	218,53	43,71
78	186,9	65,64	252,54	50,51

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

---

79	136,7	36,74	173,44	43,36
80	258,22	95,97	354,19	44,27
81	348,3	49,34	397,64	44,18
82	242,5	60,74	303,24	50,54
83	279,8	40,86	320,66	64,13
84	158,68	34,03	192,71	48,18
85	311,94	57,24	369,18	52,74
86	201,8	109,49	311,29	62,26
87	166,7	40,01	206,71	68,9
88	418,16	68,8	486,96	60,87
89	171,4	25,34	196,74	49,19
90	197,3	43,55	240,85	48,17
91	116,5	37,26	153,76	51,25
92	379,3	56,33	435,63	48,4
93	242,3	38,2	280,5	46,75
Total	21184,63	4555,06	25739,69	5266,01

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

**Anexo 3: Procedimentos para determinação da linha da pobreza**

<b>Proporção dos custos de diferentes itens alimentares dos agregados familiares abaixo do 5<sup>o</sup> decil</b>			
Item	Custo total MT/dia	% do custo total diária	Custo MT/capita/dia
Tapioca	1615,61	12,55	6,17
Mandioca fresca	20,00	0,16	0,08
Farinha de milho	603,01	4,68	2,30
Arroz	1594,18	12,38	6,08
Matapa	1080,00	8,39	4,12
Couve	660,00	5,13	2,52
Alface	320,00	2,49	1,22
Folhas (de feijoes/batata doce abóbora/Tseke/cacana)	400,00	3,11	1,53
Cebola	377,00	2,93	1,44
Tomate	342,00	2,66	1,31
Pão	799,51	6,21	3,05
Massa	60,00	0,47	0,23
Feijoes	160,00	1,24	0,61
Peixe	3479,92	27,03	13,28
Caranguejo/Camarao	299,60	2,33	1,14
Óleo de cozinha	364,19	2,83	1,39
Açucar	48,96	0,38	0,19
Sal	64,48	0,50	0,25
Amendoim	585,17	4,55	2,23
<b>Total</b>	<b>12873,61</b>	<b>100,00</b>	

<b>Itens mais consumidos pelos famílias abaixo do 5<sup>o</sup> decil</b>			
Item	Custo total MT/dia	% de total/dia	Custo MT/capita/dia
Tapioca	1615,61	12,55	6,17
Arroz	1594,18	12,38	6,08
Farinha de milho	603,01	4,68	2,30
Vegetais (Matapa, Couve, alface, cebola, Tomate e outras vegetais)	3179,00	24,71	12,13
Pão	799,51	6,21	3,05
Amendoim	585,17	4,55	2,23
Óleo de cozinha	364,19	2,83	1,39
Peixe	3479,92	27,03	13,28

**Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane**

<b>Itens mais energéticos consumidos pelas famílias abaixo do 5º decil</b>	
Item	Custo MT/capita/dia
Tapioca	6,17
Arroz	6,08
Farinha de milho	2,30
Pão	3,05
Amendoim	2,23
Óleo de cozinha	1,39
Peixe	13,28
Total	34,51

<b>Itens menos energéticos mas essenciais para nutrição consumidos pelas famílias abaixo do 5º decil</b>	
Item	Custo MT/capita/dia
Matapa	4,12
Couve	2,52
Alface	1,22
Cebola	1,44
Tomate	1,31
Outras vegetais (cacana, folhas de batata doce etc.)	1,53
Total	12,13
Valor médio de itens menos energéticos mas essenciais para nutrição (micronutrientes) = $12,13/6 = 2,02$	

<b>Itens alimentares mais energéticos usados no cabaz de referência e seus custos</b>			
Item	Peso	Custo (MT)	Custo por unidade padrão (MT/kg ou Mt/l)
Tapioca	750 g	25	33,33
Farinha de milho	1 kg	50	50
Arroz	1 kg	40	40
Pão	250 g	10	40
Peixe	600 g	50	83,33
Amendoim	200 g	20	100
Óleo de cozinha	1 l	100	100

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

Item	Custo MT/capita/dia	Kcal/100g do alimento	Custo MT/kg	Custo MT/kcal	Consumo real Kcal	Consumo ajustada para 2150 kcal	Custo total MT/capita/dia
Tapioca	6,17	349,00	33,33	0,00955	645,70	700,87	6,69
Arroz	6,08	359,00	40,00	0,01114	546,20	592,87	6,60
Farinha de milho	2,30	354,00	50,00	0,01412	163,00	176,93	2,50
Pão	3,05	255,00	40,00	0,01569	194,49	211,11	3,31
Amendoim	2,23	588,00	100,00	0,01700	131,38	142,60	2,42
Óleo de cozinha	1,39	862,00	100,00	0,01160	119,83	130,07	1,51
Peixe	13,28	113,00	83,33	0,07372	180,17	195,56	14,42
Total	34,51				1980,77	2150,00	37,46
Itens essenciais para micronutrientes (Vegetais)							2,02
Total geral = Linha da pobreza alimentar							39,48

Nota: Consumo ajustada para 2150 kcal =  $\left(\frac{2150-1980,77}{1980,77}\right) * \text{Consumo real} + \text{Consumo real}$

<b>Linha da pobreza alimentar</b>	39.48 MT/capita/dia
<b>Linha da pobreza não alimentar</b>	9.32 MT/capita/dia
<b>Linha da pobreza</b>	Linha da Pobreza Alimentar + Linha da Pobreza não alimentar
	39.48 + 9.32 = 48.80 MT/capita/dia

Pobreza de consumo			
Situação	Nr. de Família	Indivíduos	Percentagem (total de indivíduos)
Pobre	32	190	40
Não pobre	61	285	60
Total	93	475	100

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

### Anexo 4: Dimensões, indicadores, pesos atribuídos e condição de privação

Dimensão	Indicador	Condição de privação do agregado familiar (AF)
Educação (1/3)	Acesso à escola primária (1/9)	Se a escola primária mais próxima está a mais de 30 minutos a pé
	Alguém no agregado familiar com EPC concluído (1/9)	Se ninguém concluiu o Ensino Primário do 1º Grau
	Escolarização das crianças (1/9)	Se pelo menos uma das crianças em idade escolar não frequenta a escola
Saúde (1/3)	Fonte de água segura (1/12)	Se o AF não usa água canalizada (dentro de casa, fora da casa/quintal), ou água do fontenário ou água de furo ou poço com bomba mecânica ou manual, ou água mineral, ou água engarrafada
	Saneamento seguro (1/12)	Se o AF usa latrina não melhorada, ou não tem nenhum tipo de retrete ou latrina
	Acesso à saúde (1/12)	Se a unidade sanitária mais próxima está a mais de 30 minutos a pé
	Acesso a fonte de água (1/12)	Se a fonte de água mais próxima está a mais de 30 minutos a pé
Padrões devida (1/3)	Pessoas por quarto (1/27)	Se tem 4 pessoas ou mais num quarto para dormir
	Chão (1/27)	Se o chão não é feito de parquet, madeira serrada, ladrilho/mármore/tijoleira ou cimento
	Paredes (1/27)	Se as paredes não são feitas de blocos de cimento ou blocos de tijolo
	Cobertura de material convencional (1/27)	Se a casa do AF não está coberta por laje de betão, ou telha, ou chapas (de lusalite ou zinco)
	Acesso à electricidade (1/27)	Se o AF não tem acesso à electricidade
	Acesso ao mercado (1/27)	Se o mercado mais próximo está a mais de 30 minutos a pé
	Acesso ao transporte (1/27)	Se a paragem de transporte mais próxima está a mais de 30 minutos a pé
	Acesso à segurança (1/27)	Se o posto policial mais próximo está a mais de 30 minutos a pé
Posse de bens duráveis, activos rurais e gado (1/27)	Se o AF não tem pelo menos 3 bens duráveis de uma lista de bens duráveis mais comuns (bicicleta, carro, moto, televisor, rádio, telefone, computador, impressora, cama, geleira, congelador, aparelhagem), ou não tem pelo menos 2 activos rurais (charrua, motosserra, tractor, carrinho, debulhadora, electrobomba, barco de pesca, tanque para piscicultura, máquina de costura), ou não tem pelo menos 2 cabeças de gado bovino, 2 burros, 5 cabritos, ou 10 galinhas ou patos	

Fonte: MEF (2016), Quarta Avaliação Nacional da Pobreza e Bem estar

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

### Anexo 5: Privações do agregado familiar

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Privação	35,19	42,59	38,89	43,52	46,3	38,89	41,67	23,15	34,26	11,11	14,81	18,52	18,51

Nr.	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Privação	7,4	7,4	50	61,11	30,56	42,59	61,11	30,56	7,4	50	30,36	35,19	7,4

Nr.	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Privação	11,11	11,11	3,7	3,7	7,41	0	50	64,81	50,93	43,52	54,63	54,63	50,94

Nr.	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Privação	69,44	50,93	65,74	69,44	50,93	62,04	62,04	23,15	37,96	30,56	37,96	30,56	26,85

Nr.	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
Privação	30,56	11,11	50	50	46,3	31,48	35,19	50	38,89	20,37	35,19	12,04	23,15

Nr.	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
Privação	34,26	24,07	43,52	8,33	31,48	20,37	15,74	35,19	15,74	30,56	26,85	30,56	34,26

Nr.	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
Privação	37,96	8,33	30,56	12,04	24,07	24,07	16,67	8,33	19,44	15,74	23,14	15,74	22,22	11,11	26,85

## Avaliação da pobreza e bem-estar dos produtores do sector familiar no Município de Inhambane

### Anexo 6: Contribuição de cada indicador no IPM de Município de Inhambane

Dimensão	Indicadores	Condição de privação (peso 1/9)	%
Educação	Acesso à escola primária	Se a escola primária mais próxima está a mais de 30 minutos a pé	14,87
	Alguém no agregado familiar com EPC concluído	Se ninguém concluiu o Ensino Primário do 1o Grau	6,02
	Escolarização das crianças	Se pelo menos uma das crianças em idade escolar não frequenta a escola	5,53
Total			26,41
Dimensão	Indicadores	Condição de privação (peso 1/12)	%
Saúde	Fonte de água segura	Se o AF não usa água canalizada/água de furo com bomba/água mineral	6,36
	Saneamento seguro	Se o AF usa latrina não melhorada/não tem nenhum tipo de retrete ou latrina	15,11
	Acesso à saúde	Se a unidade sanitária mais próxima está a mais de 30 minutos a pé	17,41
	Acesso a fonte de água	Se a fonte de água mais próxima está a mais de 30 minutos a pé	0,00
Total			38,88
Dimensão	Indicadores	Condição de privação (peso 1/27)	%
Padrões de vida	Pessoas por quarto	Se tem 4 pessoas ou mais por cada quarto para dormir	1,56
	Chão	Se o chão não é feito de parquet/madeiraserrada/ladrilho/mármore/tijoleira/cimento	2,33
	Paredes	Se as paredes não são feitas de blocos de cimento ou blocos de tijolo	6,35
	Cobertura de material convencional	Se a casa do AF não está coberta por laje de betão/telha/chapas	3,56
	Acesso à electricidade	Se o AF não tem acesso à electricidade	6,31
	Acesso ao mercado	Se o mercado mais próximo está a mais de 30 minutos a pé	6,27
	Acesso ao transporte	Se a paragem de transporte mais próxima está a mais de 30 minutos a pé	1,43
	Acesso à segurança	Se o posto policial mais próximo está a mais de 30 minutos a pé	6,02
	Posse de bens duráveis, activos rurais e gado	Se o AF não tem pelo menos 3 bens duráveis/ ou não tem pelo menos 2 cabeças de gado bovino, 2 burros, 5 cabritos, ou 10 galinhas ou patos	0,78
Total			34,60
Total geral			99,90

Anexo 7: Imagens



Image 1: A casa feita de Caniço/palmeira



Image 2: A casa feita de blocos de cimento



Image 3: A casa feita de chapas



Image 4: Feijão vulgar



Image 5: Tapioca



Image 6: Cebola, Óleo e Tomate



Image 7: Mandioca



Image 8: Agricultores na machamba



Image 9: O autor na colecta de dados