



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Resultados das Investigações do SIMA- Departamento de Estatística e Departamento de Análise de Políticas  
 MINAG - Direcção de Economia – Dpto. Estatística  
 Tel: 21 46 01 31/45, Fax: 21 46 01 45 / 21 46 02 96, Email: [sima@map.gov.mz](mailto:sima@map.gov.mz)  
[www.minag.org.mz](http://www.minag.org.mz)

## A Realidade a Cerca da Subida de Preços: A Dinâmica dos Preços de Alimentos em Moçambique e as Implicações Políticas.<sup>1</sup>

por: Anabela Mabota, António Paulo, Argentina Balate, Cynthia Donovan, Danilo Abdula, Gilead Mlay e Olanda Bata,<sup>2</sup>

Existe muito debate sobre o impacto dos aumentos nos preços mundiais para alimentos básicos em Moçambique. Até agora, os preços encontram-se dentro de padrões sazonais aceitáveis para o milho, ao passo que o preço do arroz só agora começou a aumentar. A médio e longo prazo, se os preços mundiais continuarem altos, existe a necessidade de se desenhar políticas que tomem em consideração dois aspectos: (i) o papel da produção local e as possibilidades de aumento da produção e da produtividade com maior comercialização, e (ii) as oportunidades para a mitigação do problema de segurança alimentar para as camadas mais vulneráveis que são afectadas por custos de produtos básicos e de vida elevados sem alternativas de substituição.

### 1. Introdução

A nível mundial, os preços dos alimentos têm vindo a crescer nos últimos três anos como resultado da diminuição da oferta em países produtores de cereais; crescente procura em função do melhoramento do nível de vida em economias emergentes como a China e Índia; subida contínua no preço de combustíveis e de insumos, e a produção de bio- combustíveis, que tem competido com a produção de alimentos.

O problema do aumento dos preços dos alimentos não é temporário mas pode perdurar a médio/longo prazo. De acordo com análises recentes conduzidas pelo Banco Mundial, espera-se que os preços dos alimentos mantenham-se altos durante os anos 2008 e 2009 e posteriormente baixarem com a oferta e procura responderem à alta de preços. Contudo, é provável que os preços para a maioria das culturas alimentares até 2015 mantenham-se bem acima dos níveis observados nos últimos anos. Por isso, uma reacção imediata é necessária para proteger as camadas mais desfavorecidas e evitar um escalonamento do problema, através de medidas apropriadas.

### 2. Objectivos

Este Flash tem como objectivos os seguintes: (1) Descrever o comportamento dos preços dos principais alimentos básicos nos últimos três anos observados em alguns mercados; (2) Descrever a oferta doméstica e internacional; (3) Descrever a tendência dos preços de paridade de importação em relação aos preços ao grossista, armazenista e retalhista; (4) Analisar possíveis implicações no custo do cabaz alimentar básico para as

famílias vulneráveis em função do actual salário mínimo; (5) Contribuir com algumas recomendações práticas a curto, médio e longo prazos.

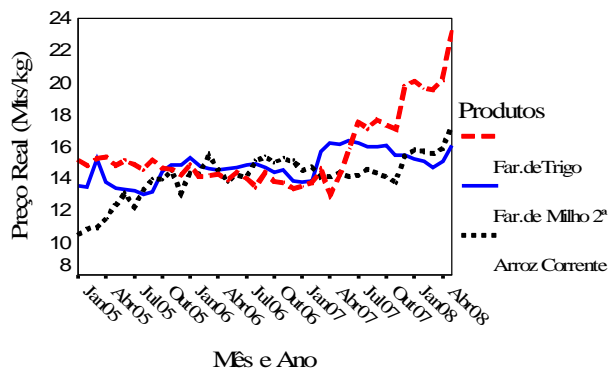
### 3. Os Preços em Moçambique

A Figura 1 apresenta tendências de preços mensais para três produtos de consumo básico, nomeadamente farinha de trigo, arroz corrente, e farinha de milho de segunda qualidade, entre Janeiro de 2005 e Abril de 2008.

#### Preços dos Produtos Básicos em Maputo

A Figura 1 mostra uma estabilidade nos preços da farinha de trigo no período de Janeiro de 2005 a Janeiro de 2007. Os preços começaram a subir em Janeiro 2007 e continuam com uma tendência crescente.

Figura 1: Preços Reais de Farinha de Milho, Arroz e Trigo  
 Nível Retalhista na Cidade de Maputo de Jan. 2005-Abr. 2008



Fonte: SIMA; Base = Dezembro 2004

<sup>1</sup>Este documento representa uma colaboração entre MINAG/DE e FEWSNET. As opiniões aqui expressas são da inteira responsabilidade dos autores, não reflectindo de maneira alguma a opinião oficial do Ministério da Agricultura (MINAG) nem do FEWSNET.

<sup>2</sup> A ordem dos autores não indica senioridade

Esta subida no preço da farinha de trigo tem-se reflectido nos preços do pão, com implicações para as famílias pobres urbanas que tem o pão como alimento básico.

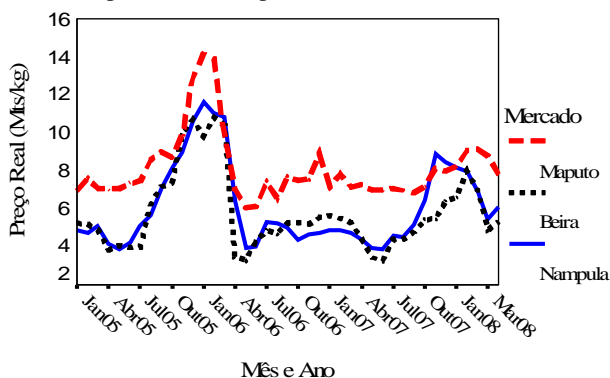
Na Figura 1, nota-se também que os preços do arroz corrente (uma qualidade com alta % de grão partido) subiram em 2005 mas mantiveram-se estáveis no passado.

Os preços da farinha de milho de 2ª<sup>3</sup> qualidade começaram a subir em Janeiro de 2006, depois de um ano em que a produção de grão de milho tinha baixado, e não desceram mais até Março de 2008. Os preços desta farinha foram mais elevados do que os do arroz no período de Março a Dezembro 2007, mas esta situação reverteu-se com a redução na oferta mundial de arroz e a chegada da nova colheita de milho em Moçambique.

### Diferenças Regionais no Preço de Grão de Milho

A Figura 2 mostra os preços de grão de milho branco nacional em Maputo, Beira e Nampula (grandes centros de consumo). No início de 2006, os preços eram muito altos, devido a fraca produção observada em 2004/05, segundo os dados de produção apresentados na Figura 4.

Figura.2: Preços Reais de Milho nas Cidades de Maputo, Beira e Nampula de Jan. 2005-Abr.2008



Fonte: SIMA; Base = Dezembro 2004

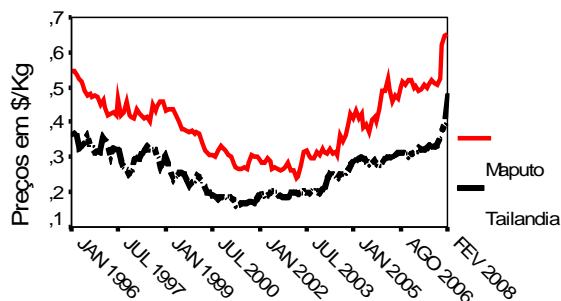
Com o início das colheitas do ano 2005/06 os preços caíram entre Fevereiro e Abril de 2006. Em 2007, os mercados apresentaram comportamentos diferentes quanto aos preços de milho. Nas zonas Sul e Centro houve uma tendência normal, ou seja, os preços atingiram pontos mínimos entre Maio e Junho e depois começaram a subir gradualmente até Dezembro, o que é característico de anos normais, apesar dos preços em Maputo serem sempre mais altos comparados com os praticados em Nampula e Beira. O ano 2008 pode também ser um ano normal, com preços do grão de milho mais baixos nos meses de Maio até Setembro, mas este depende da oferta e procura e os preços dos substitutos no consumo.

3 Farinha de 2ª Qualidade é todo tipo de farinha de qualidade inferior à farinha Top Score e é produzida nas unidades de processamento de média e pequena escala podendo ser diferenciadas pelo nível de processamento.

### Comportamento do Preço do Arroz nos Mercados Internacionais

O trigo e o arroz são os dois produtos básicos com maior importação para Moçambique, e a subida dos preços internacionais destes produtos têm sido um tema de muito debate recentemente. A Figura 3 mostra os preços do arroz na Cidade de Maputo ao nível armazenista e no mercado internacional (Tailândia). O nível de preços em Maputo é mais alto e com tendência crescente nos últimos três meses. A Figura 3 ilustra claramente que o preço nacional segue o mesmo padrão do preço internacional, o que significa que qualquer alteração do preço do arroz no mercado internacional reflectir-se-á substancialmente no preço do produto no mercado doméstico, pelo menos no mercado de maior consumo (Maputo).

Figura 3: Preços de Arroz: Mercado Internacional (Tailândia) e Maputo, Jan.1996 - Fev. de 2008



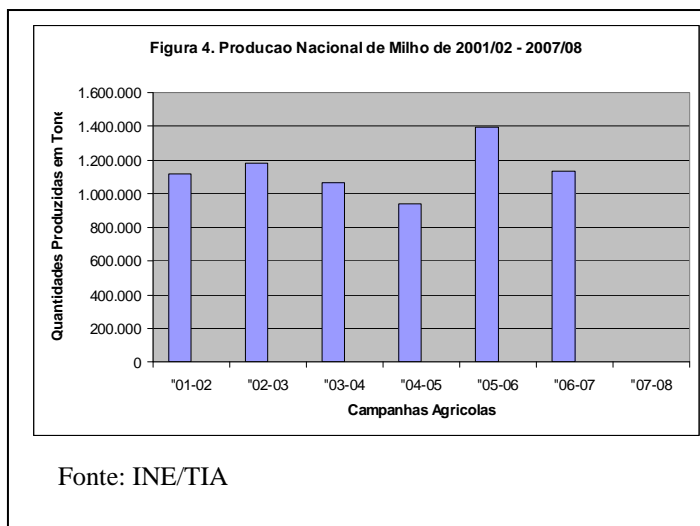
Fonte: IRRI - Precos de Exportacao de Arroz 5% da Tailandia; SIMA: Preços Grossistas em Maputo (S.I.para Set.2005)

A subida dos últimos três meses poderá reflectir: (i) os custos de renovação dos “stocks” (que implica a inclusão dos actuais níveis de preços no mercado internacional); e (ii) outros custos relacionados com o transporte (ex: o aumento dos preços de combustíveis).

## 4. Oferta e Procura Nacional

### Oferta de Cereais

Moçambique depende de duas fontes de oferta, a produção nacional e as importações, com variação de fontes dependendo do produto e da zona. A informação sobre cada fonte é importante numa situação de crise alimentar, especialmente num país como Moçambique que está exposto à desastres naturais cíclicos, tais como secas, cheias e ciclones, que são enfrentados pela maioria dos produtores moçambicanos. O Balanço Alimentar do Ministério da Indústria e Comércio (MIC) indica a importância das importações e da produção nacional para milho, arroz e trigo. Em geral, em 2005/06, o país registou um dos maiores excedentes dos últimos 5 anos em termos de produção de milho, com cerca de 1.4 milhões de toneladas produzidas (veja Figura 4).



especial para o milho e o arroz. A possibilidade de substituir as importações pela produção nacional irá depender dos custos de produção e de comercialização.

### *Procura de Cereais*

Os produtos alimentares produzidos no Centro e Norte do País são comercializados internamente assim como fora do País. A nível interno, os comerciantes nacionais de pequena escala são um mercado principal e garantem uma parte significativa da comercialização dentro do país. Existem algumas empresas de grande escala que comercializam milho que também operam nas zonas do Norte e Centro, organizando exportações formais, compras locais para ajuda alimentar, e compras para grandes indústrias. As pequenas e médias unidades de processamento local de milho que têm surgido recentemente são outra alternativa de mercado local. Eles aumentam a concorrência na aquisição de grão, e podem providenciar uma farinha de milho (ou outros produtos como farinha de mandioca) de baixo custo local.

Os grandes constrangimentos à procura interna, são as más condições das estradas e a falta de capacidade de transporte tanto marítimo, ferroviário e rodoviário, que resultam em custos altos para os produtos trazidos do Norte para o Sul. Os custos elevados se traduzem em preços altos para consumidores dos produtos básicos no Sul. Ao mesmo tempo, os mercados no Norte nem sempre podem absorver a quantidade produzida, resultando em preços para produtores baixos, sem dar os incentivos para conseguir o aumento da produção.

Dai que o comércio transfronteiriço jogue um papel importante como mercado alternativo especialmente para os pequenos produtores. O mercado vizinho do Malawi tem funcionado como estabilizador de preços a nível dos produtores, em especial na altura da colheita, garantindo que os preços não fiquem tão baixos.

Segundo o boletim de monitoria do comércio informal transfronteiriço, iniciativa implementada pelo PMA/FEWS NET (WFP/FEWS NET, 2008), de entre os vários produtos, o milho continua a ser o produto mais importante no comércio informal entre Moçambique e Malawi. De Março de 2007 a Março de 2008 saíram monitoradas cerca de 58.200 Toneladas deste cereal para o Malawi.

As exportações para o Malawi têm estado a flutuar ao longo do tempo. Por exemplo, entre a campanha de 2006/2007 e a de 2007/2008 baixaram. As exportações para o Malawi dependem da produção e dos preços praticados naquele país, assim como da produção e dos preços em Moçambique.

## **5. A Tendência dos Preços da Importação**

Nesta secção, analisa-se o custo de importação do arroz da Ásia e do grão de milho da África do Sul posto na cidade

Os dados de produção são um indicador importante para estimar os excedentes/deficit alimentar em conjunto com outras informações como stocks, e necessidade alimentares (humana, industriais e outros). Dado que a maioria dos produtores dependem das condições climáticas naturais, o comportamento do clima tem afectado em grande medida as quantidades produzidas no país.

Em termos de produção de alimentos, Moçambique está dividido em três regiões, Sul, Centro e Norte. O Sul é caracterizado como deficitário quanto à produção dos produtos agrícolas básicos, e o Centro e Norte como zonas de produção de excedentes devido à sua boa agro-ecologia.

O Centro está mais ligado ao Sul em especial na comercialização do milho. Também existe comércio do Norte para Sul de alguns produtos como o feijão e o amendoim. Esta ligação de mercados implica que as alterações registadas na oferta nas zonas de produção possam ser observadas também nos mercados de consumo ou de destino. Adicionalmente, os preços nas zonas de procura afectam os incentivos dos produtores, se houver boas ligações entre as zonas.

As importações têm sido outra fonte de oferta nacional especialmente a do trigo e do arroz. Para o caso do trigo as importações cobrem a oferta nacional em 100%, e o arroz entre 60% e 75%. Para o caso do milho as importações variam entre 7% e 13%, esta percentagem é relativamente baixa mas poderá ser ainda mais baixa em anos normais (de boas colheitas).

O défice de cereais oscilou entre 430.000 a 580.000 Toneladas, reflectindo maioritariamente a combinação de arroz e trigo. Com as necessidades crescentes de alimentos no mundo, isto sugere que o custo das importações poderá aumentar, devido a subida dos preços destes produtos no mercado mundial.

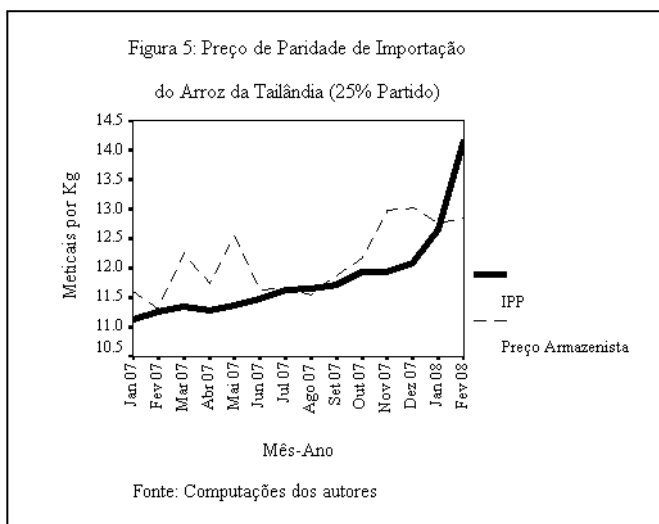
Esta situação abre uma janela de oportunidades para a criação de incentivos para a produção nacional, em

de Maputo, comparado com preços observados nos mercados da Cidade de Maputo. A escolha destes dois produtos deveu-se à importância dos mesmos na dieta alimentar da maioria da população, e pelo facto de ambos serem produzidos localmente. A produção local oferece uma possibilidade de substituir às importações, se a produção local no mercado tiver um preço mais acessível.

Em geral, usa-se uma estimativa do Preço de Paridade da Importação (PPI), que é o preço posto no porto incluindo frete (chamado preço CIF) com os custos adicionais de impostos, taxas portuárias, e transporte até o mercado de destino. Para o caso do arroz, foram usados os preços do mercado internacional para a qualidade 25% partido da Tailândia (Fonte de dados: IRRRI), ao passo que para o grão de milho foram usados os preços “spot” do grão de milho branco do mercado SAFEX da África do Sul. Uma das utilidades do PPI é ajudar a verificar se existem incentivos para uma importação comercial, significando que, quando o PPI é inferior ao preço grossista (armazenista) há incentivo para importação comercial do produto.

#### Preço de Paridade de Importação (PPI) do Arroz

A Figura 5 mostra a evolução do PPI e do preço do armazenista de arroz entre Janeiro 2007 e Março 2008 na Cidade de Maputo. A figura mostra uma tendência crescente do PPI, com uma taxa mais acentuada entre Janeiro e Março de 2008. De Janeiro até Março 2008 os preços ao grossista foram inferiores ao PPI o que sugere que não há incentivos para importar.

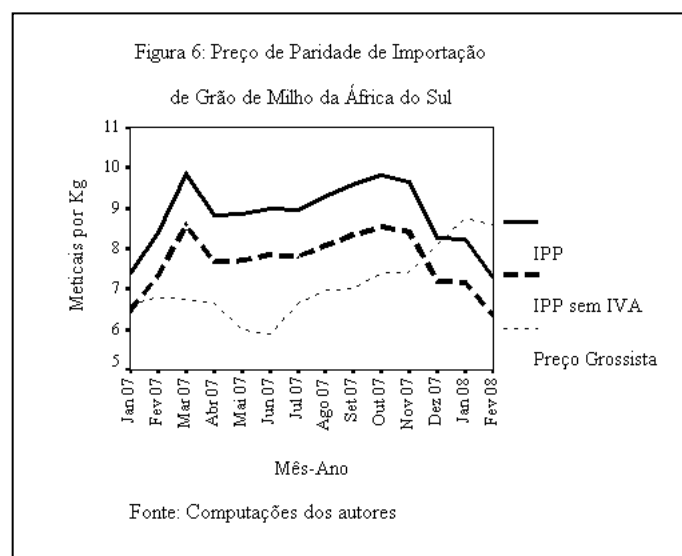


E lógico antecipar preços mais elevados nos armazéns de Maputo nos próximos meses com a chegada de novas importações da Ásia, porque no passado foi observado que geralmente preços altos praticados no mercado internacional implicavam preços altos a nível doméstico em Maputo (ver Figura3).

Como não existe produção local comercializada de arroz para ajudar na estabilização dos preços, a situação poderá agravar-se caso nenhuma medida de contenção de longo prazo seja tomada, como por exemplo criação de

incentivos para a produção e o processamento de arroz a nível interno. Visto que os preços internacionais dos dois substitutos mais lógicos (milho e trigo) também estão a aumentar, os consumidores sofrerão um impacto forte no consumo.

A situação do milho é diferente, na medida que este cereal é produzido em grande quantidade internamente. Com uma análise comparativa entre o PPI e o preço de milho ao grossista, observa-se que o comportamento é diferente ao do arroz. Como indicado anteriormente, o PPI inclui custos da importação, tais como taxas e impostos. A Figura 6 apresenta dois cenários um PPI<sup>4</sup> com IVA e outro sem IVA. O PPI (com e sem IVA) foi superior ao preço ao grossista até Dezembro de 2007, indicando a vantagem do produto nacional.



No caso do milho, os preços no mercado internacional não são a única determinante de preços. Por exemplo, o PPI sem IVA mostra claramente que retirar ou diminuir o IVA durante o período de escassez do grão nacional poderá ajudar a baixar o preço pago pelos consumidores. Na Figura 6, a linha para o PPI sem IVA está abaixo da linha dos preços observados nos mercados grossistas nos últimos 3 meses. Mas esta acção deverá ser acompanhada de outras acções tais como a facilitação da integração dos mercados a nível nacional, pois só assim os consumidores poderão beneficiar de preços reduzidos ou menos elevados.

## 6. Implicações da Alta de Preços no Cabaz Básico

Nesta secção, compara-se o custo de um cabaz básico alimentar com o salário mínimo em vigor no país usando dados do cabaz estabelecido pelo Ministério da Saúde (MISAU) e preços recolhidos pelo Instituto Nacional de

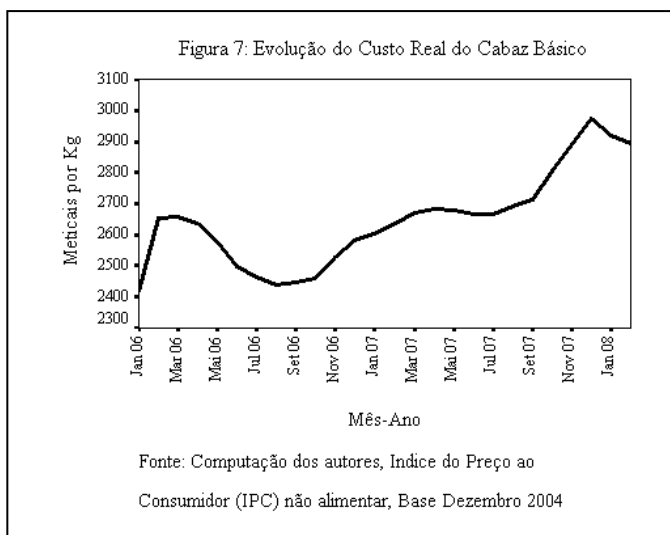
4 O PPI (IPP em Inglês) sem IVA mostra uma alternativa para a redução do preço do grão que chega ao consumidor que podem processar em pequenas moagens locais a um preço baixo. Também indica uma redução nos custos para processadores, que não ficariam com fundos depositados, esperando reembolso.

Estatística (INE) para a construção do custo do cabaz básico<sup>5</sup>.

Segundo dados do MISAU, para satisfazer as necessidades calóricas de 2.200 cal/dia/pessoa, uma família composta por cinco membros precisaria de gastar entre 2.450 Mts e 2.970 Mts/mês (em Meticais reais usando a base Dezembro 2004=100), segundo ilustra a Figura 7.

Esta figura mostra a tendência crescente do custo do cabaz básico para uma família de cinco pessoas, desde Janeiro 2006 a Fevereiro de 2008, tendo atingido o seu máximo de 2.970 Mts em Dezembro de 2007<sup>6</sup>.

Considerando o último salário mínimo para o sector de serviços não financeiro de 1.925 Mts e tendo em conta o custo do cabaz no mês de Dezembro, este salário apenas cobriria cerca de 65% das despesas do cabaz básico alimentar, o que significa que as famílias para sobreviver precisam de ter mais do que um emprego que pague o salário mínimo, de modo a suportar este cabaz e mais outras despesas tais como saúde, educação, transporte, etc.



Na composição do cabaz básico alimentar o arroz e a farinha de milho têm um grande peso em termos de quantidade<sup>7</sup>. O facto dos preços dos cereais estarem a subir no geral, isto implica uma série de problemas. As famílias não terão opções baratas para consumo básico (com excepção da mandioca em algumas zonas). Por outro lado, terão de reduzir as despesas com outros alimentos, tendo uma dieta pouco diversificada. Além disso, estas vão reduzir os gastos com outras despesas não alimentares tais como transporte, saúde e educação. Para os agregados mais pobres implica uma vida cada vez mais precária.

<sup>5</sup> O cabaz básico é composto do arroz corrente, farinha de milho, óleo alimentar, açúcar, feijão, amendoim, peixe de terceira, hortaliças, fruta da época, sal e lenha/carvão/gás

<sup>6</sup> No custo deste cabaz, o grão de milho e arroz representam quase 20% do custo total. Se os preços destes dois produtos sobem, o custo total do cabaz subirá

<sup>7</sup> O pão não está incluído no cabaz básico. Isto significa que a sua inclusão significaria um aumento maior no custo do cabaz.

Estas mudanças nos preços afectarão os consumidores urbanos mas também os consumidores das zonas rurais (sobretudo no Sul) pois a maioria recorre aos mercados para adquirir produtos de consumo básico em algum momento do ano. Isto implica que o governo deverá tomar medidas para proteger os pobres das zonas urbanas e rurais.

## 7. Respostas Alternativas

### Opções de curto prazo

- **Monitoria constante dos preços:** É importante monitorar os preços a nível local para acompanhar as dinâmicas de mercados e identificar mudanças de tendências fora do comum;
- **Facilitar o comércio fronteiriço:** Na primeira vista, medidas que impliquem encerramento ou aumento das barreiras para o comércio nas fronteiras parece boa opção para manter a produção para garantir que as necessidades dos Moçambicanos sejam cobertas. Mas é importante que o comércio com os países vizinhos e outros países continuem pelas seguintes razões:
  - As exportações no Norte funcionam como um incentivo para os pequenos produtores continuarem a produzir como foi referido anteriormente;
  - Importações internacionais, incluindo os da África do Sul, funcionam como estabilizador dos preços ao consumidor especialmente no Sul, dado os elevados custos já mencionados de trazer produtos do Centro e Norte para Sul;
  - Ambas, as importações e exportações são uma forma alternativa de emprego, dado o elevado índice de desemprego urbano e rural.
- **Ajustar o valor dos subsídios de alimentos:** Uma vez que as populações vulneráveis têm limitada capacidade de gerar rendimentos e não têm opções para substituir na sua dieta, seria importante rever os valores pagos às populações mais vulneráveis a medida que os preços vão subindo.

### Opções a médio e longo prazo

- **Incentivos à produção:** Melhorar a produtividade através de programas de intensificação que impliquem o uso de insumos (sementes, fertilizantes, etc.) para melhorar a produtividade das culturas tais como o milho, mandioca, e arroz que são a base de segurança alimentar e são produzidos pelos agregados familiares. Outros produtos como o trigo e a soja podem merecer atenção, dependendo dos custos da produção. Estes incentivos à produção tais como a Estratégia da Revolução Verde precisam de ser complementados por investimentos nos mercados de produtos para evitar "cheias nos mercados" que resultam em preços desincentivadores para os pequenos produtores.



- **Incentivos ao processamento:** Investimento em pequenas e médias unidades de processamento local em zonas rurais poderia ajudar a resolver os problemas da falta de mercado para os produtos, mas também acrescentaria o valor dos produtos e os produtores teriam mais incentivos para produzir para receber preços mais altos melhorando assim a sua renda. No caso de mandioca a experiência da Nigéria e outros países Africanos indica um alto potencial deste produto como substituto de outros produtos como farinhas de milho e trigo nas zonas rurais e urbanas.
- **Medidas para diminuir os custos de transacção:** Investimentos em estradas, pontes e comunicação estão sendo feitos, e tem mostrado um impacto positivo na facilitação do comércio intra e inter regiões. Mas ainda há necessidade de investimentos nas zonas de alto potencial agrícola. Por outro lado continuar com investimentos na área de comunicação para facilitar o estabelecimento de contactos entre os compradores e vendedores. Outras acções facilitadoras incluem: (i) remoção das barreiras imposta aos privados (facilitação nos procedimentos de registo), (ii) implementação dos acordos estabelecidos entre os países da SADC; (iii) melhorias no acesso ao financiamento para os operadores da comercialização; e (iv) investimentos contínuos em infraestructuras, tanto em estradas, comboios, e transporte marítimo.
- **Investimentos locais:** No âmbito da descentralização, os governos distritais tem uma oportunidade para promover actividade de comercialização usando o fundo do desenvolvimento dos distritos para financiar pequenos intervenientes na comercialização que podem ter a função de concentrar grandes volumes de produto para posterior compra pelos grandes. Neste âmbito seria necessário promover associações de comercialização que podem desempenhar as funções de concentração, classificação e selecção de produto, negociação de preços, e fornecedores de insumos.
- **Medidas de mitigação de riscos nos mercados:** Estudar a possibilidade de estabelecimento de uma agência de reserva alimentar (em dinheiro ou em produtos), e o uso de mercados de futuro (ex.SAFEX) (Dana, 2006). Contudo, não se recomenda o estabelecimento de uma reserva alimentar durante o período em que os preços estão muito altos.

## Referências:

- Dana ,J., C. Gilbert., E. Shim. 2006. Hedging Grain Price Risk in the SADC: Case Studies of Malawi and Zambia. *Food Policy* 31: 357–371.
- IFPRI. 2008. High Food Price: The Why, Who, How of Proposed Policy Actions. Policy Brief. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- INE. 2008. Base de dados do IPC, Preços de Produtos, e Produção Agrícola. Maputo: Instituto Nacional de Estatística (INE).
- Jayne, T.S., A. Mwanaumo , M.Nyembe, B. Zulu. 2005. Zambia's (2005) Maize Import and Marketing Experiences: Lesson and Implication. FSRP Policy Synthesis No 11. Lusaka: Michigan State University Food Security Research Project (FSRP).
- MIC. 2008. Boletim Especial do Balanço Alimentar, várias Abril de 2007 até Março de 2008. Maputo: Ministério da Industria e Comercio (MIC).
- MINAG/SIMA. 2008. Quente-Quente, (varias edições – 2007/08), Informação Semanal de Mercados Agrícolas no País, Região e Mundo. Maputo: Ministério da Agricultura, Sistema de Informação dos Mercados Agrícolas.
- MINAG. 2008. TIA: Base de dados do Trabalho do Inquérito Agrícola. Maputo: Ministério da Agricultura (MINAG).
- MISAUDE/DNS/ANSA. 2008. Guião para a recolha e Análise de Informação sobre o poder de compra do Salário Mínimo em Moçambique. Maputo: Ministério de Saúde (MISAUDE)/DNS/ANSA.
- OECD-FAO. 2008. Agricultural Outlook 2008-2017. Rome: Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) and Food and Agriculture Organization (FAO).
- Tschirley D., Jan J. Nijhoff, Pedro Arlindo, Billy Mwiinga, Michael T. Weber, and T.S. Jayne. 2004. Anticipating and Responding to Drought Emergencies in Southern Africa. Michigan: Michigan State University.
- WFP/FEWSNET. 2008. Informal Cross Border Food Trade Report, Issue 40 (March).