

ANÁLISE DOS CUSTOS NA CADEIA DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DO PÃO EM MOÇAMBIQUE

RELATÓRIO PARA O MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Autor: Samuel Zita

*Economista, Consultor em Políticas Comerciais e de Desenvolvimento do Sector
Privado*

Maio 2021

*As opiniões contidas neste estudo são da inteira responsabilidade do autor e não são vinculativas ao Ministério da
Indústria e Comércio.*

*Agradecimentos especiais são estendidos ao Gabinete de S. Excia Vice-Ministra da Indústria e Comércio, à
Direcção Nacional do Comércio Interno e às empresas do sector privado, pelo apoio prestado durante este estudo.*

Tabela de Conteúdos

Lista de Figuras	2
Lista de Tabelas.....	2
Lista de Acrónimos	3
Sumário Executivo.....	4
I. Introdução	7
II. Metodologia.....	8
III. Quadro de Políticas Nacionais e Impactos na Produção e Comercialização do Trigo	8
IV. A cadeia de valor da produção do pão: intervenientes, características e custos.....	10
1. Intervenientes na cadeia de valor do pão e suas características.....	10
2. Os custos das moageiras e das panificadoras	13
Os custos das moageiras.....	14
Os custos das panificadoras.....	18
V. Substitutos da farinha de trigo e do pão em Moçambique: situação actual e desafios	21
VI. Conclusões e recomendações	23
VII. Referências e documentos citados	26
Anexo - Lista de Entidades Entrevistadas	27

Lista de Figuras

Figura 1: : A cadeia de produção do pão em Moçambique.....	10
Figura 2: Preço internacional do trigo (USD/ton)	11
Figura 3: Produção nacional da mandioca e batata-doce (2018-2020), tons.....	22

Lista de Tabelas

Tabela 1: Produtividade do trigo (ton/ha).....	11
Tabela 2: Localização, capacidade e tarifas aplicadas nos terminais e silos.....	12
Tabela 3: Preço de venda do saco de 50kg da farinha de trigo (Abril 2021)	13
Tabela 4: Custos de produção da farinha de trigo, em MZN excepto se for especificado	15
Tabela 5: Impacto da taxa de câmbio nos custos de produção da farinha de trigo, em MZN excepto se for especificado	16
Tabela 6: Tarifa de energia com IVA, Grandes Consumidores de Baixa Tensão (GCBT) e de Média Tensão (MT).....	17
Table 7: Custos mensais de energia, MZN.....	17
Tabela 8: Tarifas mensais do gás natural.....	18
Tabela 9: Licenciamento da lenha 2018-2020	19
Tabela 10: Cenários do preço unitário do pão	20
Tabela 11: Custos mensais do gás natural vs custos da lenha, Vilankulo e Govuro, Inhambane	20

Lista de Acrónimos

AMOPÃO	Associação Moçambicana de Panificadores
BdPES	Balanço do Plano Económico e Social
CFM	Portos e Caminhos de Ferro de Mocambique
CIF	Custo, Seguro e Frete (<i>Cost, Insurance and Freight</i>)
DGA	Direcção Geral das Alfândegas
EDM	Electricidade de Moçambique
ENH	Empresa Nacional de Hidrocarbonetos
EUA	Estados Unidos da América
G	Gramas
Ha	Hectares
ICM	Instituto de Cereais de Mocambique
INE	Instituto Nacional de Estatística
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
JUE	Janela Única Electrónica
MEF	Ministério da Economia e Finanças
MIC	Ministério da Indústria e Comércio
MPDC	Maputo Port Development Company
MTA	Ministério da Terra e Ambiente
MZN	Meticais
OMC	Organização Mundial do Comércio
PEDSA	Plano Estratégico de Desenvolvimento do Sector Agrário
PEI	Política e Estratégia Industrial (PEI)
PME	Pequenas e Médias Empresas
PNISA	Plano Nacional de Investimento no Sector Agrário
PODA	Plano Operativo de Desenvolvimento Agrário
RAS	República da África do Sul
SIMA	Sistema Integrado de Mercados Agrícolas
STEMA	Silos e Terminais Graneleiros da Matola
Ton/ha	Tonelada por hectare
Tons	Toneladas
USD	Dólar Americano

Sumário Executivo

Historicamente, Moçambique tem sido um importador líquido de muitos bens incluindo de cereais como o milho e o trigo e consequentemente, um tomador de preços “*price taker*” exposto às flutuações dos preços internacionais. Dados do MIC (2021) indicam que as importações do trigo cresceram de 482.9 mil tons (2018) para 608.4 mil tons (2020), um crescimento de 26%. Isto deve-se, em grande parte, aos baixíssimos níveis de produção e produtividade nacional do trigo vis-à-vis os grandes “*players*” no mercado internacional como por exemplo, a União Europeia, Rússia, Índia e o Canadá. Após a eliminação do subsídio do preço do pão pelo Estado (Março 2017), os aumentos (ou anúncios de aumento) do preço do pão pelas panificadoras tem sido recorrente nos últimos anos, derivados em grande parte do aumento dos custos incorridos pelas moageiras.

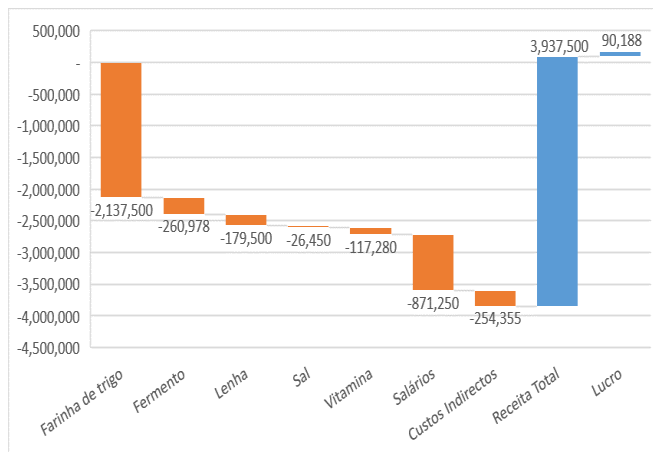
Este estudo visa apoiar o governo a melhorar o seu entendimento sobre a estrutura dos custos incorridos pelas moageiras (produção da farinha de trigo) e panificadoras (na produção do pão) que tem impacto nos grupos sociais de baixa renda dos centros urbanos e arredores. As principais constatações do estudo são as seguintes:

- As **políticas, estratégias e medidas** adoptadas pelo governo nos últimos anos nas áreas agrícola, industrial e comercial sugerem que do ponto de vista formal /teórico existe um foco explícito em reduzir ou monitorar o custo da farinha de trigo a curto prazo. Contudo, do ponto de vista prático, a implementação destas políticas e estratégias é pouco coordenada, fraca e as medidas sustentáveis de médio/longo prazo como por exemplo, investimentos massivos na produção nacional incluindo em alternativas à farinha de trigo, são muito limitadas.
- A curto prazo, parece ser razoável que Moçambique continue a importar o trigo. A cadeia de produção e comercialização do pão não é muito complexa, mas precisa de ser melhor entendida e monitorada pelo Estado. Os dados obtidos em Março 2021 mostram que, em média, **os custos de produção da farinha de trigo pelas moageiras** são largamente determinados pelo preço CIF, limpeza e colocação nas moageiras (68% do custo total). Assim, o custo médio da farinha de trigo é muito sensível às alterações no mercado internacional e variações da taxa de câmbio MZN/USD. Por exemplo, a recente apreciação do MZN ocorrida entre meados de Março e fim de Abril, *ceteris paribus*, resultou numa redução do custo médio de produção de 1985 MZN para 1657 MZN por cada saco de 50kg de farinha, ou seja, 17%. Um outro custo importante das moageiras sobre o qual não foi possível obter uma indicação clara do seu impacto na estrutura de custos de produção da farinha de trigo, é o custo mensal da energia que chega a atingir 5.6 milhões MZN/mês ou 12% do custo total de produção dum moageira dos quais 17% de 62% destes custos são para o IVA.¹ A conversão da energia eléctrica pela energia na base do gás natural seria viável se reduzisse 40% dos actuais custos de energia das moageiras e deveria ser mais explorada.
- No caso das **panificadoras**, os maiores custos de produção do pão são os **custos directos mensais** que representam actualmente 3,6 milhões de MZN ou 93,4% dos custos totais mensais de produção do pão. Destes custos, os maiores são a farinha de trigo (2,1 milhões de MZN ou 55.6% dos custos totais), os salários (871,2 mil MZN ou 22,6% dos custos totais), o fermento (260.9 mil MZN ou 6.8% dos custos totais) e a lenha (179,5 mil MZN ou 4.7% dos custos totais). Os dados obtidos da AMOPÃO (Março 2021) mostram que o **custo de produção de cada pão de 160g é de 9.7 MZN**; com a margem de comercialização de 30% actualmente aplicada pelas panificadoras, o preço unitário de venda ao público deveria ser de 12,7 MZN; *ceteris paribus*, a redução do preço do saco da farinha de trigo de 1900 MZN para 1800 MZN, decorrente da recente apreciação do MZN, reduziu o custo unitário de produção do pão de 160g para 9.4 MZN, ou seja, 3%, e mais do que duplicou a margem bruta de comercialização das panificadoras 90.2 para 202.7 mil MZN (ver gráficos abaixo). Um dos custos que pode ser influenciado pelo Estado é o custo com a lenha, que pode ser substituído pelo gás natural em pelo menos 30 panificadoras localizadas próximas do gasoduto já instalado em Maputo-Cidade e Marracuene. O Estado

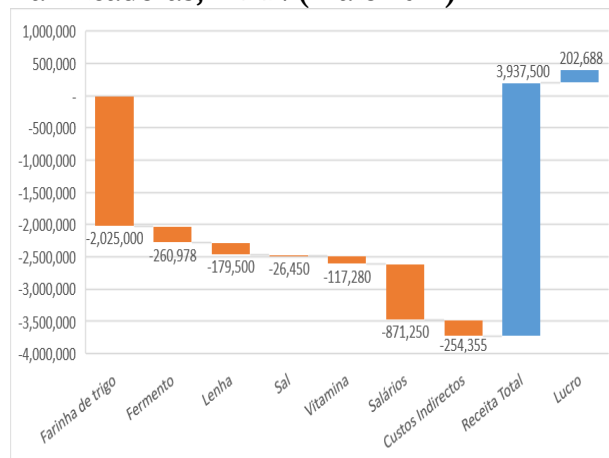
¹ Uma moageira reportou que gasta cerca de 1,1 milhão de MZN/mês em energia para a produção da farinha de trigo, cerca de 12% dos seus custos totais de produção da farinha de trigo

pode subsidiar os investimentos das panificadoras em nova tecnologia de produção do pão. Simulações feitas neste estudo mostram que assumindo um preço do saco da farinha de 1800 MZN e uma margem de comercialização de 25%, uma substituição da lenha pelo gás natural reduziria (i) os custos médios mensais de 179,5 mil MZN para 111,4 mil MZN (redução de 38%) e (ii) os custos unitários de produção do pão de 9,7 MZN para 8.9 MZN (redução de 8%).

Custos das Panificadoras, MZN (Março 2021)



Impacto da apreciação do metical nas Panificadoras, MZN (Maio 2021)



- As experiências internacionais (ex. Brasil, Malawi e Nigéria) mostram que é possível **substituir a farinha de trigo pela farinha do amido da mandioca** e Moçambique pode aprender delas. As experiências recentes nacionais mostram que apesar de se reportar uma crescente produção nacional da mandioca (86% da produção total de tubérculos), ela nem sempre está disponível em quantidade e qualidade desejadas. Ademais, para concretizar o objectivo de converter 10% da farinha de trigo importada em farinha do amido da mandioca, o país precisaria de quantidades significativas da mandioca. Por exemplo, para substituir 10% do trigo importado em 2020, Moçambique precisaria de produzir cerca de 61 000 tons de amido da farinha de mandioca, o que pressupõe a produção/disponibilidade de 305 000 tons de mandioca recomendada/adequada. Não menos importante, o preço/ton da farinha do amido da mandioca deve ser competitivo e a qualidade do pão deve ser assegurada.

As principais áreas nas quais o país pode concentrar-se para influenciar a redução do custo de produção do pão, são três:

Estado

- Implementar a PEI 2016-2025 e instrumentos de Política do MADER através da mobilização activa de investidores privados para explorarem a produção comercial nacional do trigo e da mandioca adequada para a produção da farinha do amido, nas áreas do país com potencial agro-ecológico, e dar o suporte adequado;
- Monitorar regularmente (mensalmente ou bimensalmente) a estrutura de custos (i) das moageiras na produção do trigo e (ii) panificadoras na produção do pão, com base nas fórmulas de cálculo a serem acordadas para assegurar uma base comum e objectiva do diálogo público-privado; as fórmulas utilizadas neste estudo podem ser utilizadas como ponto de partida e as inspeções conjuntas com a DGA podem ser utilizadas para actualizá-las ou obter esclarecimentos, sempre que necessários;
- Rever o Diploma Ministerial 56/2011 (Regulamento da fixação de margens máximas de lucro para os produtos básicos) de modo a incluir o pão e explorar a definição duma margem máxima para as panificadoras, sem penalizar os grupos sociais vulneráveis e de baixa renda;

- Subsidiar 80% dos investimentos necessários das 30 panificadoras já identificadas na Cidade de Maputo e Marracuene para (i) converterem a energia da lenha em energia na base do gás (custo total estimado em 615,000 USD ou 20500 USD por panificadora) e (ii) reduzirem os custos de produção do pão; assegurar que os anúncios do aumento do preço do pão pelos subsidiados sejam antecidos de consensos com o Estado;
- Explorar a adopção de um instrumento legal que promova uma concorrência leal entre as panificadoras e preserve as suas margens de comercialização, definindo por exemplo distâncias mínimas de localização entre as panificadoras;
- Rever a Lei 13/2016 de 30 de Dezembro (Código do IVA), de modo a isentar as moageiras do pagamento do IVA que incide sobre 62% do valor das suas facturas de energia;
- Acelerar o processo do reembolso do IVA às moageiras para minimizar as dificuldades de tesouraria e possibilitar eventuais investimentos;
- Acelerar o processo de concessão da gestão da STEMA a privados para assegurar operações custo-eficientes para as moageiras de Maputo;
- Explorar a adopção de medidas economicamente viáveis, a curto prazo, como a liberalização do preço do pão, por um lado, ou o subsídio à produção da farinha de trigo pelas moageiras, por outro lado;
- Doptar a Autoridade da Concorrência de meios técnicos e materiais necessários para evitar e desencorajar práticas anti concorrenciais pelas moageiras (acordos horizontais, i.e., conluio na formação de preços) por exemplo, através da aprovação do seu regulamento de inquérito;
- Promover um diálogo regular tripartido para abordar as preocupações inerentes ao custo da farinha de trigo ou do pão: (i) Estado, (ii) moageiras e panificadoras e (iii) Proconsumers; e
- Investir na pesquisa para a substituição da farinha de trigo importada pela farinha do amido da mandioca na produção do pão, publicar e monitorar regularmente os seus resultados.

Moageiras

- Efectuar importações em grupo/conjunto para beneficiar de possíveis economias de escala do preço CIF do trigo no mercado internacional;
- Inserir/clarificar o custo da energia na fórmula de cálculo dos custos do saco da farinha de trigo;
- Avaliar a possibilidade de conversão da energia eléctrica pela energia na base do gás natural de modo a reduzir os custos de produção da farinha de trigo (aprender das experiências existentes ex. Cimentos de Moçambique, Ginwala e Carmoc);
- Fornecer ao MIC/DNCI os dados sobre os custos de produção da farinha numa periodicidade e formato a serem acordados para assegurar uma base comum e objectiva do diálogo público-privado; e
- Explorar a redução adicional do actual preço unitário médio do saco da farinha de trigo de 1860 MZN para 1768 MZN (cerca de 5%) em conformidade com a recente apreciação do MZN.

Panificadoras

- Consciencializar os membros da AMOPÃO sobre os efeitos negativos da lenha (degradação florestal e custos crescentes) e da necessidade de utilização de energia limpa (ex. gás);
- Mobilizar recursos financeiros para participar no custo de ligação ao gás natural (aquisição e instalação de novos fornos, queimadores e contadores); a comparticipação pode ser equivalente a 20% do custo total por cada panificadora beneficiária; e
- Fornecer ao MIC/DNCI os dados sobre os custos de produção do pão numa periodicidade e formato a serem acordados para assegurar uma base comum e objectiva do diálogo público-privado;

I. Introdução

Historicamente, Moçambique tem sido um importador líquido de muitos bens incluindo de cereais como o milho e o trigo. Dados do MIC (2021) indicam que as importações do trigo cresceram de 482.9 mil tons (2018) para 608.4 mil tons (2020), cerca de 26%. Isto deve-se, em grande parte, aos baixíssimos níveis de produção e produtividade nacional do trigo vis-à-vis os grandes “*players*” no mercado internacional como por exemplo, a União Europeia, Rússia, Índia e o Canadá. Estes factores, tornam Moçambique um “*price-taker*” do trigo no mercado internacional e como tal, exposto às flutuações de preço. Por um lado, os dados do MADER, mostram que durante o período 2016-2019, a produção nacional do trigo não só foi insuficiente para reduzir o défice da demanda nacional como também baixou de 17088 tons para 13370 tons, cerca de 22%; ademais, a produtividade baixou de 1.1 ton/ha para 0.89 ton/ha, cerca de 19%. Por outro lado, durante o período 2018-2020, a produção da Rússia, um dos 5 maiores produtores mundiais, aumentou em cerca de 19% para 85.3 milhões de tons e a produtividade aumentou em cerca de 3% para 74.5 ton/ha em 2019.²

A crescente demanda nacional do trigo pode ser parcialmente explicada pela mudança dos hábitos alimentares sobretudo nos centros urbanos, derivada do crescimento populacional impulsionado pelas migrações do meio rural para o meio urbano. Dados do INE mostram que durante o período 2007-2017 a população urbana em Moçambique aumentou de 6.3 milhões ou 30% da população para 9.3 milhões ou 33% da população.³ Esta transição, tem impacto acentuado nos grupos de renda baixa e vulneráveis, cuja demanda por géneros alimentícios encontra no pão a alternativa imediata e relativamente barata para o seu consumo diário.

Na última década o país registou três momentos distintos de anúncios do aumento do preço do pão pela AMOPÃO nomeadamente em Setembro de 2010, Dezembro de 2015 e Março de 2021. Em todos os casos, os aumentos foram motivados pelo aumento do preço do saco de 50kg da farinha de trigo, mas nos primeiros dois (2) casos, o Estado introduziu subsídios (180 MZN por cada saco de farinha de 50kg) cuja eficácia foi limitada e, por isso, foram eliminados. O último anúncio feito pela AMOPÃO foi derivado do aumento do preço da farinha de trigo praticado pelas moageiras, de 1900 MZN para 2100 MZN por cada saco de 50kg, que por sua vez foi induzido (i) pelo aumento do preço da farinha de trigo no mercado internacional e (ii) pela depreciação do metical em relação ao USD até inícios de Março de 2021.

Neste contexto, o presente estudo visa analisar a estrutura de custos das moageiras e panificadoras na determinação do preço do pão para auxiliar o Estado a identificar possíveis medidas de política sustentáveis para influenciar a redução dos custos de produção do pão, e via disso, reduzir o seu preço. O relatório possui seis partes. Enquanto a secção II apresenta a metodologia e as limitações do estudo, as secções III e IV apresentam e discutem o quadro de políticas e os principais custos das moageiras e panificadoras, respectivamente. A secção V discute a situação actual e desafios da produção dos substitutos do trigo e do pão a nível nacional. A secção VI apresenta as principais conclusões e recomendações do estudo.

² <https://www.indexmundi.com/agriculture/?country=ru&commodity=wheat&graph=production> [consultado no dia 15/05/21]

³ <http://www.ine.gov.mz/iv-rqph-2017/mocambique/apresentacao-resultados-do-censo-2017-1> [consultado no dia 15/05/21]

II. Metodologia

O presente estudo foi elaborado em três fases distintas:

- Fase 1: Revisão documental
- Fase 2: Trabalho de campo (entrevistas e visitas)
- Fase 3: Elaboração do relatório

A **revisão documental** consistiu na apreciação dos instrumentos nacionais de política (incluindo o quadro legal), estudos, relatórios e outros instrumentos relevantes para a farinha de trigo e os seus potenciais substitutos.

O **trabalho de campo** foi efectuado durante o mês de Abril e a primeira quinzena de Maio, subdividido em duas partes. A primeira parte consistiu em entrevistas aos principais “*stakeholders*” nomeadamente as moageiras, as panificadoras, entidades governamentais, empresas públicas e outras entidades não-estatais. Todas as **moageiras** entrevistadas apresentaram elementos que auxiliaram a compilação e análise da estrutura de custos na determinação do preço da farinha de trigo; contudo, apenas uma moageira não apresentou os dados sob o formato Excel. Por sua vez, a estrutura de custos das **panificadoras** foi analisada com base nos dados fornecidos pela AMOPÃO, baseados num estudo recente elaborado por ela, assente numa amostra de 30 panificadoras nela filiadas. A segunda parte foi materializada pelas visitas seleccionadas à algumas padarias, para verificar *in loco* alguns dados obtidos nas entrevistas. Não menos importante, foi a participação do consultor nas reuniões de trabalho entre o MIC por um lado, e as moageiras e panificadoras por outro lado, em Março e Maio de 2021, respectivamente.

A **elaboração do relatório** consistiu na compilação do primeiro “Draft”, apresentação do mesmo no Conselho Consultivo do MIC, cujos subsídios serviram de base para a compilação do relatório final.

As principais **limitações do estudo** foram (i) a dificuldade de conduzir entrevistas presenciais com os entrevistados, particularmente os situados fora da província de Maputo, devido às restrições impostas pela covid-19 e aos recursos limitados (financeiros e temporais) e (ii) análise assente essencialmente em dados secundários, em particular das panificadoras.

III. Quadro de Políticas Nacionais e Impactos na Produção e Comercialização do Trigo

Nos últimos anos, o governo de Moçambique adoptou um conjunto de **estratégias e medidas de política sectoriais** relevantes para o trigo, a farinha de trigo e tubérculos nomeadamente na agricultura, industrialização e comercialização. Apesar de todas elas visarem o objectivo geral de melhorarem o bem-estar da população, elas ou não tem sido coerente ou a sua implementação é muito limitada.

Na agricultura, o pilar I do PEDSA 2011-2020 (produtividade agrária) definiu como objectivo o aumento da produção, produtividade e competitividade para contribuir para uma dieta adequada; adicionalmente, no seu programa das culturas alimentares (componente 1), o PNISA 2013-2017 definiu como subprograma o apoio à produção do trigo através da provisão de insumos melhorados para o incremento da produtividade e o incentivo a expansão das áreas de cultivo. A produtividade máxima esperada foi de 1.8 ton/ha e a produção total adicional esperada após cinco anos foi de 76 mil tons. Contudo, o PODA 2015-2019 priorizou 7 cadeias de valor incluindo os tubérculos (batata-doce e mandioca) mas excluiu o trigo. Não foi possível identificar uma avaliação da implementação do PNISA ou do PODA, mas o desempenho sectorial é consistente com os investimentos limitados. Durante o período 2016-2019, a produção nacional do trigo não só foi incapaz de reduzir o défice da

demanda nacional como também baixou de 17088 tons para 13370 tons, cerca de 22%; ademais, a produtividade baixou de 1.1 ton/ha para 0.89 ton/ton, cerca de 19%.⁴ O PEDSA II está em elaboração.

Ao nível da **indústria e comércio**, existem instrumentos importantes que visam não só aumentar a disponibilidade e reduzir os custos das farinhas e massas alimentares (e consequentemente do pão) mas também proteger os grupos de renda baixa. Há três (3) aspectos dignos de menção. Primeiro, uma das indústrias prioritárias da Política e Estratégia Industrial (PEI) 2016-2025 é a indústria alimentar e agro-indústria que prioriza as farinhas e massas alimentares, em particular por via do trigo. Segundo, o país dispõe de instrumentos legais aplicáveis à indústria nacional, em particular aquela que opera na produção da farinha de trigo (as moageiras) e na venda do pão (panificadoras), destacando-se três (3)⁵:

- **Diploma Ministerial 99/2003 de 13 de Agosto, Regulamento do Regime Aduaneiro para Indústria Transformadora:** o artigo 3 estabelece a isenção do pagamento dos direitos aduaneiros (7.5%) na importação de materiais destinados ao processo de produção industrial, incluindo o trigo;
- **Decreto 8/2017 de 30 de Março, Regulamento do IVA:** o artigo 12 deste regulamento estabelece isenções no pagamento do IVA (17%) na importação do trigo; e
- **Decreto 56/2011 de 4 de Novembro, Fixação de Margens Máximas de Lucro para os Produtos básicos:** o artigo 2, estabelece a lista dos 12 produtos básicos cujas margens máximas de lucro são fixadas pelo Estado, para os grossistas e retalhistas. Esta lista inclui a farinha de trigo cujas margens máximas de lucro são de 10% (grossistas) e 20% (retalhistas), respectivamente. O pão não faz parte desta lista.

Os dois instrumentos legais acima mencionados têm reduzido o custo das importações de matéria-prima. Por exemplo, dados do MIC mostram que só em 2020, o valor total das importações do trigo efectuadas por 5 das 6 principais moageiras do país foi de cerca de USD 206 milhões e o conjunto das isenções no pagamento dos direitos aduaneiros e do IVA permitiram às moageiras reduzir o custo das importações em cerca de USD 43 milhões.⁶

Terceiro, apesar da importância do trigo para a economia, os cereais estratégicos do ICM são o milho e o arroz mas o trigo não é. Isto pode ser explicado pelo facto de Moçambique (i) ainda ser fortemente dependente das importações (é tomador de preços e não é competitivo no mercado internacional), (ii) priorizar cereais em função das potenciais vantagens comparativas e competitivas que o país possui e (iii) possuir retornos esperados dos eventuais investimentos nacionais visando substituir parte das importações, a longo prazo.

Em suma, as políticas e medidas tomadas até agora adoptadas pelo governo nas áreas agrícola, industrial e comercial sugerem que do ponto de vista formal /teórico existe um foco explícito em reduzir ou monitorar o custo da farinha de trigo (curto prazo). Contudo, do ponto de vista prático, a implementação das estratégias acima descritas é pouco coordenada, fraca e as medidas sustentáveis de médio/longo prazo como por exemplo, investimentos massivos na produção nacional incluindo em alternativas à farinha de trigo, são muito limitadas.

⁴ BdPES 2016-2019: <https://www.mef.gov.mz/>

⁵ Pode-se incluir igualmente a Lei 11/16 de 30 de Dezembro (Pauta Aduaneira) que define a isenção do pagamento dos direitos aduaneiros nas importações da farinha de trigo (HS 1101) oriundas da SADC

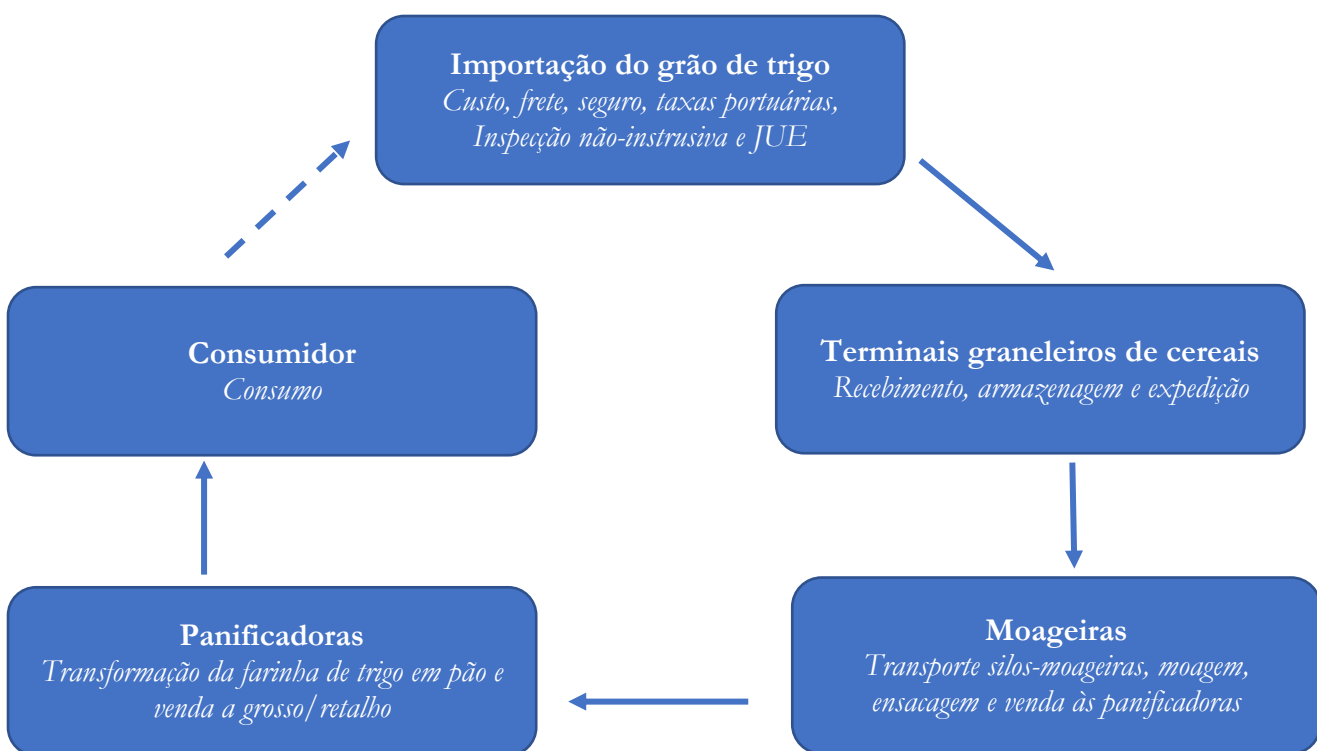
⁶ MIC (03/2021), Avaliação do preço da farinha de trigo para a produção do preço do pão normal

IV. A cadeia de valor da produção do pão: intervenientes, características e custos

1. Intervenientes na cadeia de valor do pão e suas características

Há cinco (5) fases que na cadeia de produção do pão em Moçambique nomeadamente: (i) a importação do trigo, (ii) o processo de recebimento, armazenagem e expedição do trigo pelos terminais graneleiros de cereais, (iii) a moagem, ensacagem e venda às panificadoras pelas moageiras, (iv) a produção do pão pelas panificadoras e (v) as vendas efectuadas pelas panificadoras a grosso e a retalho. A ligação entre estas fases pode ser resumida como ilustra a figura 1, sem, no entanto, haver uma ligação directa entre o consumidor e o mercado internacional.

Figure 1: A cadeia de produção do pão em Moçambique



Fonte: Autor, dados colhidos dos *stakeholders*

A **importação do grão de trigo** é feita pelas moageiras que possuem operações em Moçambique e compram dos principais fornecedores no mercado internacional como a Rússia, o Canadá, a Alemanha e a Índia, cujos níveis de produção, produtividade e competitividade são muito altos em comparação com o Moçambique. Por exemplo, durante o período 2018-2020, a produção da Rússia, um dos 5 maiores produtores mundiais, aumentou em cerca de 19% para 85.3 milhões de tons e a produtividade aumentou em cerca de 3% para 74.5 ton/ha. A produção nacional do trigo durante o período 2016-2019 reduziu de 17088 tons para 13370 tons (cerca de 22%) e a produtividade baixou de 1.1 ton/ha para 0.89 ton/ha, cerca de 19%. Ou seja, a produtividade média na Rússia ((73.4 ton/ha) é cerca de 73 vezes superior à produtividade média de Moçambique (0.99 ton/ha). A produtividade média do trigo no Zimbábue (4 ton/ha) é quatro (4) vezes superior a Moçambique (ver tabela 1).

O preço internacional do trigo tem estado a aumentar de forma persistente nos últimos anos. Durante o período 2016-2020 o preço/Ton do trigo aumentou de USD 143/Ton para quase USD 201/Ton (cerca de 41%) e em Abril de 2021 fixou-se em quase USD 240 (ver figura 2). Estes aumentos recentes do preço devem-se em grande parte (a) ao aumento da demanda global e (b) às medidas restritivas às exportações, adoptadas por países como a Rússia em Março de 2021, derivados das incertezas criadas pela covid-19 (quotas sobre as exportações e uma taxa de EUR 50/Ton ou USD 61/Ton sobre as exportações).⁷ Dados do MIC mostram que o preço do trigo produzido e exportado de Moçambique para o Malawi durante a campanha agrícola 2020/2021, foi de 50 000 MZN/Ton ou USD 833/Ton.

Produtividade e Preços internacionais do trigo, 2016-2021

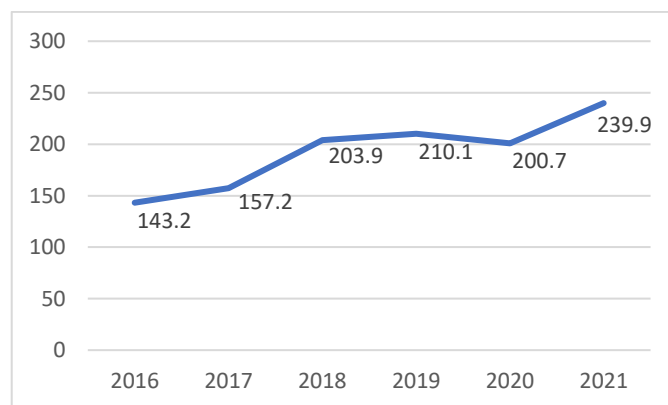
Tabela 1: Produtividade do trigo (ton/ha)

País	2016	2020	Media
Moçambique	1.1	0.9	1.0
Rússia	72.3	74.5	73.4
Canada	32.1	35.2	33.7
Zimbabwe	4.0	4.0	4.0

Fonte: Índex Mundi (05/2021):

<https://www.indexmundi.com/agriculture/?country=ca&commodity=wheat&graph=production>

Figura 2: Preço internacional do trigo (USD/ton)



Fonte: BdPES (2016-2020) e Índex Mundi (Maio 2021)

As importações para o mercado moçambicano são feitas essencialmente por seis (6) moageiras nomeadamente a MERECA, a Companhia Industrial da Matola (CIM), a PEMBE, Capital Foods, Bakhresa e a Famol. No período 2018-2020 o volume total das importações nacionais cresceu de cerca de 483,000 tons para cerca de 608,000 tons (aumento de 26%) e resultaram no aumento da saída de divisas do país de 194,5 milhões de USD para 213.5 milhões de USD (aumento de 9.8%).⁸ A capacidade de importar varia entre as moageiras, mas de modo geral cada uma negocia individualmente o preço de compra do trigo com o seu fornecedor. Há experiências limitadas de compras feitas em grupo entre a Famol, a PEMBE e a CIM, mas não entre todas as moageiras. Isto enfraquece o poder de negociação dos preços de compra no mercado internacional e conseqüentemente a capacidade de gerar economias de escala. De acordo com informantes-chave, a prática de importações conjuntas do trigo já ocorre igualmente na RAS e na Tanzânia; em Moçambique, as cervejeiras efectuem importações conjuntas da sua matéria-prima. Em média, as moageiras nacionais importam para cobrir as necessidades durante um período máximo de 3 meses.

Não menos importante, a depreciação do MZN vis-à-vis o USD tem contribuído para encarecer os custos de importação do trigo, e por via disso, aumentar os custos operacionais ao longo da cadeia toda. De 2017 a 2020, a taxa de câmbio anual nominal MZN/USD aumentou de 63.6 para 74.5 (depreciação de 17%). A partir de meados de Março 2021, o MZN registou apreciações substanciais até 60 MZN/USD em meados de Maio 2021. Apesar de tornar as importações relativamente baratas, as apreciações abruptas e substanciais da moeda podem gerar distorções no mercado, i.e., a estrutura de custos das empresas que operam no mesmo ramo podem sofrer alterações (reduções) substanciais em pouco tempo e gerar ganhos de competitividade à umas empresas em detrimento de outras. Nenhuma evidência deste fenómeno foi identificada durante as entrevistas.

⁷ <https://gro-intelligence.com/insights/articles/russia-sets-new-wheat-export-tax-as-gro-webinar-looks-at-supply-impact> [consultado 10 de Abril de 2021]

⁸ UN Comtrade:

https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c508%7c%7c%7c1001%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 [consultado no dia 15/05/21]

Os pontos de entrada das importações do trigo são **as terminais internacionais graneleiras de cereais (Maputo e Beira) e silos de cereais (Nacala)**. Actualmente, existem três (3) terminais graneleiras de cereais nomeadamente a STEMA e a Maputo Grain Terminal (MGT) em Maputo e a Beira Grain Terminal (BGT) na Beira; no porto de Nacala são utilizados silos. As entidades gestoras, a capacidades de armazenagem e descarga e as tarifas cobradas variam como ilustra a tabela 2 abaixo:

Tabela 2:: Localização, capacidade e tarifas aplicadas nos terminais e silos

Terminais e silos	Entidade Gestora	Capacidade	Tarifa cobrada (USD/ton)
STEMA (Matola)	Pública	Armazenagem: 50 000 ton	Doméstica: 11.5* Exportação: 14.56
		Descarga: 3 400 ton/d	
MGT (Maputo)	Privada	Armazenagem: 25 000 ton	Doméstica: 10.2*
		Descarga: 6 000 ton/dia	
BGT (Beira)	Privada	Armazenagem: 50 000 tons	Doméstica: 5.5** Exportação: n.d***
		Descarga: 4000 – 5000 ton/dia	
Silos (Nacala)	Privada		Doméstica: 8.82

Fonte: Autor, dados da STEMA, MGT, CFM e Cornelder; *preços sem transporte; **dados gerais não confirmados; ***n.d = não foi possível obter dados.

Com base nos dados e informações colhidos nas entrevistas, há quatro aspectos dignos de menção em relação aos terminais e silos. Primeiro, apesar de existir uma tarifa definida, os preços cobrados podem variar em função da quantidade importada pelas moageiras e da sua capacidade de negociação. Segundo, a STEMA cobra a maior tarifa nas operações domésticas (USD 11.5/ton) e é o menos eficiente de todas as terminais do país (3400 ton/dia); a MGT possui o maior nível de eficiência (6000 ton/dia). Ambas terminais estão localizadas em Maputo, a menos de 10km entre si e concorrem na prestação de serviços de descarga e expedição. Por um lado, a concorrência aumentou a oferta e opções disponíveis para às moageiras, contribuiu para reduzir o preço/ton e os congestionamentos que ocorriam na STEMA. Por outro lado, a concorrência entre uma empresa pública e outra privada é problemática no contexto actual uma vez que coloca o Estado em conflito de interesse, sendo este regulador e o único acionista da STEMA. Terceiro, a MGT é detida em 100% pela MERECA, a maior moageira do país, opera sob subconcessão do MPDC no Porto de Maputo e opera essencialmente quando há descargas a efectuar dos navios com um máximo de 4 trabalhadores permanentes. Isto confere uma vantagem competitiva à MERECA ao conseguir absorver os custos na sua estrutura gigantesca; por outro lado, a STEMA opera com 76 trabalhadores permanentes tendo nos anos 2019 e 2020 obtido resultados líquidos após impostos negativos e que cresceram de 148 para 170.5 milhões de meticais (15%). Quarto, os clientes da STEMA são nacionais (todas as moageiras baseadas na Matola excepto a MERECA) e estrangeiros, essencialmente para os cereais em trânsito. As principais preocupações dos clientes da STEMA estão relacionadas (i) à variação dos pesos entre o que se declara no momento da expedição e o que se verifica no acto da descarga, (ii) ao atendimento pouco dinâmico e baixo profissionalismo do pessoal operacional, e (iii) ao baixo nível de manutenção do seu equipamento. De acordo com informantes-chave entrevistados pelo consultor, em virtude do recente fraco desempenho financeiro da STEMA e do facto de ela não ser estruturante e estratégica, o Estado está actualmente a explorar a possibilidade de concessionar a sua gestão (ou alienar uma parte) ao sector privado. Relativamente aos terminais e silos na Beira e Nacala, não foi possível confirmar o *modus operandi* das entidades gestoras dos mesmos.

As moageiras fazem a moagem do trigo para a obtenção da farinha de trigo, ensacam-no em recipientes de 50kg e vendem-no às **panificadoras**. Estas utilizam a farinha de trigo para a produção do pão e bolos. Em geral, os preços de venda do saco de 50kg farinha de trigo são relativamente mais elevados em Maputo, mas não diferem significativamente dos preços praticados fora de Maputo (ver tabela 3).

Tabela 3: Preço de venda do saco de 50kg da farinha de trigo (Abril 2021)

	Maputo	Beira	Nacala
Preço (MZN/saco)	1900	-	1850

Fonte: Autor, dados das moageiras

Não foram identificados dados públicos sobre o número de panificadoras que operam no país. Entretanto, de uma forma geral, a AMOPÃO representa os interesses das panificadoras. Nem todas as panificadoras estão filiadas na AMOPÃO, mas existem mais de 350 panificadoras nela filiada que estão dispersas pelo país. Há três (3) principais preocupações das panificadoras:

- A primeira é a sua frequente exposição ao risco do aumento do preço do saco da farinha de trigo de 50kg, que de acordo com os dados da AMOPÃO representa, em média, 56% dos custos de produção do pão. A depreciação do MZN em relação ao USD ocorrida no primeiro trimestre de 2021 resultou no aumento do custo da importação da do trigo e dessa forma no aumento do preço do saco da farinha de 50kg pelas moageiras de 1900 MZN para 2100 MZN; conseqüentemente, as panificadoras anunciaram o aumento do preço unitário do pão de 160 gramas de 10 MZN para 12 MZN;
- A segunda é a concorrência desleal entre as panificadoras, em parte resultante do mecanismo de licenciamento que não define distâncias mínimas entre as panificadoras como sucede com o licenciamento para a abertura das farmácias, ao abrigo do Diploma Ministerial 39/2003 de 2 de Abril; e
- A terceira está ligada ao não licenciamento florestal pelo Ministério da Terra e Ambiente (MTA). A AMOPÃO reportou que as solicitações de licenciamento florestal efectuadas pelos operadores da lenha em Março de 2021, foram recusadas pelo MTA. Esta situação pode ser explicada pela falta de conhecimento por parte de alguns operadores do Decreto 12/2002 de 6 de Junho que no seu artigo 13 define o período de defeso florestal (1 de Janeiro a 31 de Março) e veda o abate e transporte das espécies florestais para a lenha. Todas as operações de abate de espécies florestais para a obtenção da lenha durante o período de defeso, são ilegais. Estas, ocorrem com muita frequência em parte devido à fraca capacidade de fiscalização pelo MTA.

O **consumo** do pão em Moçambique é feito essencialmente nos centros urbanos onde de acordo com o INE (2017) vivem 9.3 milhões de pessoas ou 33% da população total. Os dados do IAF (2014/2015) mostram que os produtos alimentares e as bebidas não-alcoólicas representam 35.6% da despesa mensal dos agregados familiares.⁹ Não foi possível identificar dados públicos sobre as estimativas do consumo do pão pelos agregados familiares em Moçambique. Contudo, estimativas do MEF (03/2021) mostram que, em média, um agregado familiar de 5 pessoas consome 93 pães/mês; ao preço unitário de 10 MZN/pão de 160 gramas, a despesa média mensal é de 930 MZN, o que representa 21% e 22% dos salários mínimos actualmente em vigor na função pública e no sector privado, respectivamente.¹⁰ Estes pesos relativamente grandes da despesa no pão no rendimento das famílias de baixa renda claramente sugere que pequenos aumentos no preço do pão, reduzem significativamente os rendimentos destes grupos sociais. A secção seguinte discute os custos incorridos pelas moageiras e panificadoras na produção da farinha de trigo e do pão, respectivamente.

2. Os custos das moageiras e das panificadoras

Durante as entrevistas foram colhidos dados relativos aos custos incorridos pelas moageiras e panificadoras na produção da farinha de trigo (moageiras) e do pão (panificadoras). Todos os dados foram colhidos durante os meses de Abril e Maio de 2021. Todas as seis (6) moageiras forneceram dados que auxiliaram a análise dos custos das quais cinco (5) forneceram folhas de cálculo dos custos unitários de produção da farinha de trigo. No caso vertente das panificadoras, os dados foram fornecidos pela AMOPÃO, resultantes dum estudo por si elaborado

⁹ INE (Dez 2020): <http://www.ine.gov.mz/operacoes-estatisticas/inqueritos/inquerito-sobre-orcamento-familiar/c-users-administrator-desktop-hoje-do-iof-ao-ipc.pdf/view> [consultado, 18/05/2021]

¹⁰ Salário mínimos em Moçambique 2019: Administração Pública, Defesa e Segurança = 4468 MZN/mês; sector privado (pesca kapenta): 4267MZN/mês. https://www.abcc.co.mz/xms/files/SALARIO_MINIMO_2019.pdf [consultado, 18/05/2021]

recentemente com base numa amostra de 25 panificadoras. Adicionalmente, o consultor efectuou visitas à duas (2) padarias (Maputo e Matola) para verificar alguns dados fornecidos. Entretanto, estas unidades não devem ser consideradas representativas.

Os custos das moageiras

Dados de Março de 2021, obtidos de 5 moageiras que operam em Maputo e Beira mostram que, em média, os principais custos das moageiras são o **custo de compra do trigo e colocação nas moageiras, os custos de produção e de venda da farinha de trigo**. Em média, o preço de compra do trigo importado é de 340 USD /ton ou 25 191 MZN/ton, mas o preço do trigo importado limpo e colocado na moagem é de USD 365/ton ou 27 064 MZN/ton, representando 68% do custo total da farinha (39 698 MZN/ton). O diferencial de 25 USD/ton é despendido maioritariamente na componente de recebimento, manuseamento portuário e expedição da carga. O custo final médio de cada saco de farinha de 50kg é de 1985 MZN (ver tabela 4).

Note-se que o preço de compra do trigo no mercado internacional varia em parte em função das quantidades importadas e da capacidade de negociação do preço pelas moageiras; quanto maior for a quantidade comprada, maior é a capacidade de negociar o preço de compra. Sendo Moçambique um tomador de preços no mercado internacional (*price-taker*), uma das possíveis formas que possui de obter preços competitivos é através de compras em grupo pelas moageiras. Como discutido na parte 1 desta secção, esta prática é pouco comum em Moçambique em geral, mas as experiências da indústria cervejeira nacional e de países como a Tanzânia e RAS mostram que isto pode contribuir para a redução do preço CIF por via de economias de escala.

Os preços CIF do trigo e o custo médio de produção do pão são muito sensíveis às variações da taxa câmbio. Por exemplo, *ceteris paribus* a recente apreciação do metical ocorrida entre os meados de Março 2021 (74.2 MZN/USD) e meados de Abril 2021 (60 MZN/USD) ou apreciação de 19%, resultou nas quedas (i) do preço do CIF do trigo de 27064 MZN/ton para 22062 MZN/ton (redução de 18.5%) e (ii) do custo médio do saco da farinha de trigo de 50kg de 1985 MZN para 1658 MZN (redução de 17%), como ilustra a tabela 5. Consequentemente, assumindo a margem média de lucro de 8%, o preço médio de venda de cada saco de 50kg de farinha de trigo deveria ser de 1768 MZN, ao contrário do actual preço médio unitário de 1860 MZN.

O custo médio de colocação do trigo nas moageiras é fortemente influenciado pelos custos do descarregamento e manuseamento nos terminais de cereais (Maputo e Beira) e silos (Nacala), cuja média é de USD 18,6/ton. A tarifa cobrada pelo uso do sistema da JUE é definida pelo Diploma Ministerial 25/2012 de 12 de Março (0.85% do valor FOB da mercadoria cujo valor FOB seja superior a USD 50 000). Para as moageiras entrevistadas, isto traduz-se num custo médio de USD 2,5/ton, sendo relativamente pequeno na estrutura do preço CIF. Todavia, a tarifa possui três problemas: (i) não se sabe em que medida ela está em consonância com o artigo 6.2 do Acordo de Facilitação do Comércio da OMC que estipula que a tarifa a cobrar deve ser igual ao custo aproximado do serviço fornecido,¹¹ (ii) a incidência aumenta com o valor da factura FOB e (iii) é cobrada em MZN, mas está indexada ao USD.

Relativamente aos **direitos aduaneiros e IVA** que incidem sobre as importações, o Diploma Ministerial 99/2003 de 13 de Agosto, a Lei 13/2016 de 30 de Dezembro (Pagamento do IVA) e o Decreto 8/2017 de 30 de Março (Regulamento do IVA), preveem isenções para a indústria transformadora nacional. Dados do MIC (2021) mostram que só em 2020, estas provisões legais permitiram que 5 das 6 moageiras reduzissem os custos totais das importações do trigo em cerca de USD 43 milhões (14.7% e 85.3% em direitos aduaneiros e IVA, respectivamente). Adicionalmente, apesar da existência de moageiras nacionais, a Lei 11/16 de 30 de Dezembro (Pauta Aduaneira) permite que o país importe a farinha de trigo, sujeita ao pagamento de uma taxa geral de direitos aduaneiros de 20%, excepto se for oriunda da SADC, i.e. isenta, do pagamento dos direitos aduaneiros. Esta medida visa essencialmente incentivar a indústria moageira nacional e parece estar a ser eficaz. Sendo os países da SADC globalmente não competitivos na produção do trigo e da sua farinha, as importações moçambicanas da farinha de trigo têm sido muito baixas relativamente às importações do trigo e estão em declínio. Por exemplo,

¹¹ SPEED (2018): Artigo 6 do Acordo de Facilitação do Comércio, Análise das disciplinas sobre as taxas e encargos do comércio em Moçambique

durante o período 2016-2020, as importações globais da farinha de trigo reduziram de USD 2.2 milhões para USD 521 mil, das quais o peso da RAS (o único país fornecedor na SADC) reduziu de 94% para 69%¹².

Tabela 4: Custos de produção da farinha de trigo, em MZN excepto se for especificado

Numero	DESCRICAO	MOAGEIRAS						% custo total
		A	B	C	D	E	MEDIA	
1	Trigo (Preco FOB/ton), USD	256.4		304.0		332.0		
2	Frete Maritimo/ton, USD	31.0		45.0		60.0		
3	Seguro/ton, USD	1.0		1.0		1.0		
4	Preco CIF do trigo/ton, USD: (1) + (2) + (3) + (4)	288.4	313.1	350.0	354.0	393.0	339.7	
5	Despesas: CIF ate silos da Moagem (descarregamento navio, manuseamento porto, garantias bancarias, etc), USD	18.3	25.2	14.7	12.4	22.5	18.6	
6	Janela Unica Electronica (JUE), 0.85% preco FOB @ ton	2.2	2.7	2.6	2.3	2.8	2.5	
7	Quebras (transporte e moagem): % Preco CIF	2.9	7.8	2.5	3.5	3.9	4.1	
		1%	2.5%	0.7%	1%	1%		
8	Preco final do trigo/ton (limpo e colocado na moagem), USD: (4) + (5) + (6) + (7)	311.7	348.8	369.7	372.2	422.2	364.9	
9	Taxa de cambio (MZN/USD)	75.0	73.7	75.7	71.2	75.2	74.2	
10	Preco do trigo/ton (limpo e colocado na moagem), MZN: (8) x (9)	23,379.2	25,719.8	27,971.6	26,499.2	31,751.8	27,064.3	68%
11	Taxa de extracao: trigo @ ton de farinha	30,561.1	33,620.7	36,564.2	34,639.4	41,505.6		
12	Custos de producao @ ton	5,200.0	2,790.0	5,232.5		1,303.0		
13	Custo total da farinha: (11) + (12)	35,761.1	36,410.7	41,796.7	34,639.4	42,808.6	38,283.3	96%
14	Venda da semente (MZN/kg)	- 2,275.8	- 2,150.0					
15	Custos de venda e distribuicao	2,234.0	2,720.0	6,546.0				
16	Custo final da farinha @ ton	35,719.3	36,980.7	48,342.7	34,639.4	42,808.6	39,698.2	100%
17	Custo final @ sacco 50kg	1,786.0	1,849.0	2,417.1	1,732.0	2,140.4	1,984.9	
18	Margem bruta @ sacco 50kg: % x (17)	159.8	12.0	316.9	171.5	-		
		8.95%	0.7%	13.1%	10%		8%	
19	Preco venda @ sacco 50kg: (17) + (18)	1,945.8	1,861.1	1,900.0	1,900.0	1,900.0	1,901.4	
20	Preco Pretendido pelas moageiras por ton (Marco 2021)	2,100.0	2,100.0	2,100.0	2,100.0	2,100.0	2,100.0	

Fonte: Autor, dados das moageiras (Março 2021)

Nas transmissões internas do trigo e da farinha de trigo, o regulamento do IVA acima mencionado, prevê isenções para as moageiras. Dados obtidos das moageiras mostram que elas possuem créditos do IVA não reembolsados dos últimos 6 anos que variam de 85.1 milhões de MZN para acima de 185 milhões de MZN por moageira. Apenas uma moageira reportou que beneficiou dum reembolso de cerca de 66% do crédito acumulado em 6 anos. Esta situação coloca sérios problemas de fluxos de caixa, gera ineficiências e compromete alguns investimentos das moageiras. As moageiras enfrentam **outros custos** que tem impacto nos custos de produção da farinha de trigo destacando-se o custo da **energia**. Não foi possível obter neste estudo dados suficientemente compreensivos e claros do custo de energia na estrutura de custos da produção da farinha de trigo.

¹² ITC Trade Map:

https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c508%7c%7c%7c1101%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1 [consultado 20/05/21]

Tabela 5: Impacto da taxa de câmbio nos custos de produção da farinha de trigo, em MZN excepto se for especificado

Numero	DESCRICAO	MOAGEIRAS						
		A	B	C	D	E	MEDIA	% custo total
1	Trigo (Preco FOB/ton), USD	256.4		304.0		332.0		
2	Frete Marítimo/ton, USD	31.0		45.0		60.0		
3	Seguro/ton, USD	1.0		1.0		1.0		
4	Preco CIF do trigo/ton, USD: (1) + (2) + (3) + (4)	288.4	313.1	350.0	354.0	393.0	339.7	
5	Despesas: CIF ate silos da Moagem (descarregamento navio, manuseamento porto, garantias bancarias, etc), USD	18.3	25.2	18.5	14.7	28.2	21.0	
6	Janela Unica Electronica (JUE), 0.85% preco FOB @ ton	2.2	2.7	2.6	2.7	2.8	2.6	
7	Quebras (transporte e moagem): % Preco CIF	2.9	7.8	2.5	3.5	3.9	4.1	
		1%	2.5%	0.7%	1%	1%		
8	Preco final do trigo/ton (limpo e colocado na moagem), USD: (4) + (5) + (6) + (7)	311.7	348.8	373.5	374.9	427.9	367.4	
9	Taxa de cambio (MZN/USD)	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	60.0	
10	Preco do trigo/ton (limpo e colocado na moagem), MZN: (8) x (9)	18,703.4	20,930.3	22,411.8	22,494.7	25,675.9	22,043.2	67%
11	Taxa de extracao: trigo @ ton de farinha	24,448.9	27,359.8	29,296.5	29,404.9	33,563.3		
12	Custos de producao @ ton	5,200.0	2,790.0	5,232.5		1,303.0		
13	Custo total da farinha: (11) + (12)	29,648.9	30,149.8	34,529.0	29,404.9	34,866.3	31,719.8	96%
14	Venda da semente (MZN/kg)	- 2,275.8	- 2,150.0					
15	Custos de venda e distribuicao	2,234.0	2,720.0	6,546.0				
16	Custo final da farinha @ ton	29,607.1	30,719.8	41,075.0	29,404.9	34,866.3	33,134.6	100%
17	Custo final @ sacco 50kg	1,480.4	1,536.0	2,053.7	1,470.2	1,743.3	1,656.7	
18	Margem bruta @ sacco 50kg: % x (17)	132.5	10.0	269.2	145.6	-		
		8.95%	0.7%	13.1%	10%		8%	
19	Preco venda @ sacco 50kg: (17) + (18)	1,612.8	1,546.0	2,323.0	1,615.8	1,743.3	1,768.2	
20	Preco praticado @ sacco 50kg (Maio 2021)	1,900.0	1,900.0	1,900.0	1,800.0	1,800.0	1,860.0	

Fonte: Autor, dados das moageiras (Abril-Maio 2021)

O sistema tarifário de venda de energia eléctrica é regulado pelo Decreto 29/2003 de 23 de Junho que define as regras e os preços praticados pela EDM. O artigo 12 deste decreto prevê ajustes tarifários. Nos últimos anos o custo de energia em Moçambique, em particular para as unidades industriais tem estado a aumentar. Por exemplo, no período 2016-2020 o preço nominal de cada kilowatt-hora de energia na categoria de média tensão aumentou de 289.47 MZN/kwh para 422 MZN/kwh (aumento de 46%) como ilustra a tabela 6. De acordo com a EDM (2021), estes aumentos visam essencialmente (i) reflectir o custo de provisão da energia, (ii) assegurar uma estrutura e robustez financeira que permita a continuidade do fornecimento de energia com qualidade e segurança e (iii) realizar acções de manutenção e reforço dos sistemas eléctricos. Adicionalmente, de acordo com o Decreto 35/99 de 1 de Junho, o IVA incide sobre 62% do valor da factura para os clientes pós-pago e pré-pago. Com base nos dados obtidos das moageiras apenas uma apresentou dados claros sobre os custos de energia específicos à produção da farinha de trigo; das restantes moageiras só foi possível obter os custos mensais de energia incorridos e o peso destes na estrutura de custos mensais do processo de produção. Os custos mensais de energia variam em função da capacidade instalada e das necessidades mensais das moageiras, de 5.3% a 12% dos custos mensais de produção. A despesa mensal com o IVA para as 3 empresas que reportaram os dados foi estimada em pouco acima de MZN 2 milhões (ver Tabela 7). Devido ao impacto da covid-19 na economia nacional, o governo definiu

que todas as PMEs cuja facturação tenha reduzido em mais de 30%, beneficiaria do deferimento por 6 meses do pagamento da taxa fixa e da redução de 10% da factura de energia.¹³ Apesar de serem elegíveis às medidas governamentais, não foram encontradas evidências segundo as quais as moageiras tenham beneficiado das mesmas.

Tabela 6: Tarifa de energia com IVA, Grandes Consumidores de Baixa Tensão (GCBT) e de Média Tensão (MT)

Anos	Categoria de consumidor	Tarifas		
		MZN/kw	MZN/kw	Taxa Fixa
2016	GCBT	3.13	240.79	446.13
	MT	2.78	289.47	2094.07
2018	GCBT	-	-	-
	MT	5.28	549.4	3545.29
2019	GCBT	6.35	487.6	755.31
	MT	-	-	-
2020	GCBT	4.7	361.19	602.28
	MT	1.06	422.6	2028.99

Fonte: EDM (2021)

Tabela 7: Custos mensais de energia, MZN

Empresa	Custo Mensal de energia sem IVA (1)	IVA (2)*	Custo Total com IVA [(3) = (1) + (2)]	% custos mensais de produção
A	5 010 000	590 000	5 600 000	12%
	4 473 000	527 000	5 000 000	
	3 488 940	411 060	3 900 000	
B	3 131 100	368 900	3 500 000	5.3%
C**	976 028	114 994	1 091 022	33%
Total	17 029 068	2 011 954	19,091 022	

Fonte: Autor, dados de três (3) moageiras; *a taxa do IVA (17%) incide apenas sobre 62% do custo sem IVA; **custo de produção da farinha de trigo

Apesar de haver um reconhecimento geral pelas moageiras da importância do uso do gás natural como alternativa potencialmente mais limpa, barata e fiável relativamente à energia eléctrica, nenhum estudo foi efectuado até à data para quantificar os custos da conversão do actual sistema instalado nas moageiras para o sistema na base do gás, pelo menos na província de Maputo. O fornecimento do gás natural é efectuado pela ENH Kogás (cidade de Maputo e Marracuene) e *Matola Gás Company* (Matola). Ademais, dados da ENH Kogás (Maio 2021) mostram que o actual gasoduto Matola-Maputo atravessa locais relativamente próximos das moageiras e já é utilizado para alimentar algumas unidades industriais como por exemplo a Cimentos de Moçambique, a Ginwala e a Carmoc. Isto significa que o fornecimento do gás precisa de ser melhor explorado pelas moageiras. Contudo, um informante-chave reportou que para que esta conversão seja economicamente viável na estrutura de custos de produção das moageiras, ela deveria resultar numa redução dos actuais custos de energia em pelo menos 40%.

Não se sabe ao certo, qual seria a magnitude do impacto desta conversão no preço do saco da farinha de 50kg. A tarifa do gás natural fornecido pela ENH Kogás reduz em função dos seus oito (8) escalões definidos e à medida que a quantidade consumida aumenta em cada escalão; ela é igualmente actualizada trimestralmente. Actualmente, o escalão de consumo mínimo vai até 33,3 gigajoules/mês ao custo de 1019,64 MZN/gigajoule e o escalão de consumo máximo está acima de 33 333,34 gigajoules/mês ao custo de 652,43 MZN /gigajoule (ver tabela 8).

¹³ MIC (Março 2021)

Tabela 8: Tarifas mensais do gás natural

Intervalo de consumo (gigajoule)*	Preço/gigajoule (MZN)	Exemplos de consumo (gigajoule/mês)	Custo mensal máximo (MZN)**
0 a 33,3 (mínimo)	1019,64	29,17	38 632
333,34 a 833,33 (médio)	681,42	6 000	489 350
> 33 333,34 (máximo)	652,43	50 000	42 354 336

Fonte: ENH Kogás (Maio 2021); *1 Gigajoule = 277.8 kwh; **Inclui o IVA e a taxa incidente sobre os combustíveis

Um aspecto não menos importante que tem influência no preço do saco de 50kg da farinha de trigo, é o conluio entre as moageiras. Apesar de elas dificilmente se agruparem para efectuarem importações conjuntas do trigo, elas operam em oligopólio para a determinação do preço do saco de 50kg da farinha de trigo, mesmo numa situação em que possuem custos unitários e margens de comercialização diferentes. Isto sugere que existe um acordo horizontal entre as moageiras, uma prática anti-concorrencial proibida pelo artigo 15 da Lei 10/2013 de 11 de Abril (Regime Jurídico da Concorrência no Exercício das Actividades Económicas). A Autoridade da Concorrência, em funcionamento há cerca de um (1) ano, tem um papel fulcral a desempenhar para desencorajar e evitar este tipo de práticas. Os esforços do Estado em assegurar que o preço praticado pelas moageiras não sofra aumentos significativos, só podem ser eficazes se, em parte, o diálogo Estado-Moageiras for contínuo e franco sobretudo com os grandes *players*.

Os custos das panificadoras

As moageiras são as únicas fornecedoras da farinha de trigo às panificadoras. Logo, os custos incorridos por elas na produção da farinha de trigo são repercutidos nos custos incorridos pelas panificadoras no processo de transformação da farinha de trigo em pão. Estas, por sua vez, incorrem custos directos e indirectos. Os dados obtidos para análise dos custos das panificadoras foram obtidos da AMOPÃO (amostra de 25 panificadoras nela filiadas). Os principais pressupostos foram os seguintes:

- Cada panificadora labora 30 dias;
- Cada saco de 50kg de farinha de trigo produz 350 pães de 160gramas; e
- Cada panificadora consome diariamente 20 sacos de farinha de trigo (7000 pães /dia ou 21000 pães/mês).

Com base nos pressupostos acima e tendo como base o preço de compra do trigo fixado em 1900 MZN/saco de 50kg (Março/2021), os dados mostram que os **custos directos mensais** das panificadoras representam actualmente 3,6 milhões de MZN ou 93,4% dos custos totais mensais de produção do pão. Destes custos, os maiores são os seguintes:

- A farinha de trigo (2,1 milhões de MZN ou 55.6% dos custos totais);
- Os salários (871,2 mil MZN ou 22,6% dos custos totais);
- O fermento (260.9 mil MZN ou 6.8% dos custos totais); e
- A lenha (179,5 mil MZN ou 4.7% dos custos totais)

O **custo de produção de cada pão de 160gramas é de 9.7 MZN**; com a margem de comercialização de 30% actualmente aplicada pelas panificadoras, o preço unitário de venda ao público deveria ser de 12,7 MZN (ver cenário 1, tabela 10). A farinha de trigo e do fermento são exógenos para as panificadoras; os salários (em particular os salários mínimos) tendencialmente tem aumentado nos últimos anos e apesar do actual congelamento, muito provavelmente continuarão a crescer nos próximos tempos. Entretanto, o custo da lenha parece ser o custo que pode ser reduzido e eliminado a médio-longo prazo pelas panificadoras. Por um lado, de acordo com o MTA (Maio 2021), o abate de espécies florestais para a produção da lenha contribui para a degradação florestal estimada em 260 000 ha por ano e não tem sido acompanhada pela produção de árvores de rápido crescimento (mínimo de 8 anos). Durante o período 2018-2020 o licenciamento da lenha aumentou de 56,5 mil para 153,6 mil esteres (st), um crescimento de quase 272% (ver tabela 9). Por outro lado, a taxa de exploração florestal, regulada pelo Decreto 30/2012 de 1 de Agosto e o Diploma 293/2012 de 7 de Novembro, mantém-se inalterada em 60

MZN/estere desde 2012 mas nos últimos anos os operadores só conseguem obter a lenha em locais muito distantes dos seus mercados (panificadoras), o que encarece os custos de obtenção da mesma.

Tendo em conta os desenvolvimentos recentes dos custos da farinha de trigo e dos anúncios da AMOPÃO em aumentar o preço do pão, quatro possíveis cenários são considerados:

- Cenário 1: preço do saco da farinha de trigo de 50kg = 1900 MZN; margem de comercialização das panificadoras = 30% (Março 2021);
- Cenário 2: preço do saco da farinha de trigo de 50kg = 2100 MZN; margem de comercialização das panificadoras = 30% (Março 2021);¹⁴
- Cenário 3: preço do saco da farinha de trigo de 50kg = 1800 MZN; margem de comercialização das panificadoras = 30% (Maio 2021); e
- Cenário 4: preço do saco da farinha de trigo de 50kg = 1900 MZN; sem lenha (com gás) e margem de comercialização das panificadoras = 25%

Com base nos cenários acima descritos, *ceteris paribus*, o preço de custo unitário do pão reduziria de 9,7 MZN (cenário 1) até ao mínimo de quase 9 MZN (cenário 4), uma potencial redução de 8%; isto poderia igualmente permitir uma redução do preço de venda ao público de 12,7 MZN/pão para 11,3 MZN/pão, uma potencial redução de 11%.

Tabela 9: Licenciamento da lenha 2018-2020

Ano	Número de operadores	Volume licenciado (st)*	Receitas arrecadadas (MZN)
2018	712	56 547	3 901 768
2019	1337	69 882	4 821 858
2020	739	153 640	10 601 160
Total		280 069	19 324 786

Fonte: MTA (Maio 2021); 1 estere (st) = 0.8 m³

O cenário 4 acima descrito e ilustrado na tabela 10, está assente num estudo da ENH (2018) que identificou trinta (30) panificadoras na Cidade de Maputo e Marracuene, que estão localizadas próximas do gasoduto já instalado. Estas utilizam a lenha ou electricidade para produzir o pão. A substituição da lenha/energia elétrica pelo gás natural (limpo, mais fiável e barato) implicaria a aquisição e instalação de novos fornos a gás, assadeiras e contadores. O investimento total necessário para este universo de padarias seria de cerca de USD 615 000 ou 36,9 milhões MZN (USD 20 500 ou 1,23 milhão de MZN por cada padaria). Já existem algumas unidades hoteleiras e de restauração da cidade de Maputo e quatro (4) panificadoras de Vilanculos e Govuro em Inhambane que utilizam o gás natural. A experiência das panificadoras de Vilanculos mostra que, por um lado, o fornecimento do gás é assegurado directamente pela ENH a preços sociais; por outro lado, as maiores vantagens obtidas pelas panificadoras até agora são (i) a fiabilidade no fornecimento do gás para os seus fornos e (ii) redução dos inconvenientes associados à compra da lenha. Ainda não houve um impacto significativo nos custos de energia. De facto, os actuais custos médios mensais de produção do pão na base do gás natural excedem os custos médios mensais da lenha em magnitudes que variam de 5000 MZN/mês para 10 000 MZN/mês. Isto deve-se, em grande medida, ao facto de as panificadoras ainda estarem a operar a 40% da sua capacidade instalada (ver tabela 11).¹⁵ O gás natural na cidade e província de Maputo é fornecido pelas concessionárias ENH Kogás e MGC a preços comerciais.

¹⁴ Este cenário é baseado no aumento do preço do saco de farinha trigo de 50kg praticado pelas moageiras, reportado pela AMOPAO no fim de Março de 2021

¹⁵ Entrevistas MIC e ENH (Maio 2021)

Tabela 10: Cenários do preço unitário do pão

	Cenário 1: Preço 1900 MZN por saco 50kg; margem de comercialização = 30%		Cenário 2: Preço 2100 MZN por saco de 50kg; margem de comercialização = 30%		Cenário 3: Preço 1800 MZN por saco de 50kg; margem de comercialização = 30%		Cenário 4: sem lenha* e margem de comercialização = 25%; Preço 1800 MZN por saco 50kg	
Designação	Valor (MZN)	% total	Valor (MZN)	% total	Valor (MZN)	% total	Valor (MZN)	% total
Custos Directos								
Farinha de trigo 50Kg-Mensal	2,137,500	55.6%	2,362,500	58.0%	2,025,000	54.2%	2,025,000	57.0%
Fermento	260,978	6.8%	260,978	6.4%	260,978	7.0%	260,978	7.3%
Lenha (carrada)	179,500	4.7%	179,500	4.4%	179,500	4.8%	111,451	3.1%
Sal	26,450	0.7%	26,450	0.6%	26,450	0.7%	26,450	0.7%
Vitamina	117,280	3.0%	117,280	2.9%	117,280	3.1%	117,280	3.3%
Salários	871,250	22.6%	871,250	21.4%	871,250	23.3%	871,250	24.5%
Subtotal A	3,592,958	93.4%	3,817,958	93.8%	3,817,958	93.2%	3,817,958	92.8%
Custos Indirectos								
Água	8,616	0.2%	8,616	0.2%	8,616	0.2%	8,616	0.2%
Electricidade	74,500	1.9%	74,500	1.8%	74,500	2.0%	74,500	2.1%
Comunicação	8,900	0.2%	8,900	0.2%	8,900	0.2%	8,900	0.3%
Seguros	10,885	0.3%	10,885	0.3%	10,885	0.3%	10,885	0.3%
Combustível	74,829	1.9%	74,829	1.8%	74,829	2.0%	74,829	2.1%
Renda	15,000	0.4%	15,000	0.4%	15,000	0.4%	15,000	0.4%
Outros	61,625	1.6%	61,625	1.5%	61,625	1.7%	61,625	1.7%
Subtotal B	254,355	6.6%	254,355	6.2%	254,355	6.8%	254,355	7.2%
Custo Total = (1) = A + B	3,847,313	100.0%	4,072,313	100%	3,734,813	100%	3,555,313	100%
Receita Total (2)	3,937,500		3,937,500		3,937,500		3,937,500	
Resultado (3) = (2) - (1)	90,188		- 134,813		202,688		382,188	
Custo Unitário = (1)/Produção Mensal do Pão	9.70		10.3		9.4		8.9	
Margem Comercialização	2.91		3.08		2.8		2.2	
Preço de Venda ao Público Recomendado	12.70		13.4		12		11.3	

Fonte: Autor, dados da AMOPÃO e moageiras (Março e Maio 2021); *a lenha é substituída pelo gás natural

Tabela 11: Custos mensais do gás natural vs custos da lenha, Vilanculos e Govuro, Inhambane

Panificadora (Local)	Capacidade produtiva instalada (sacos de 50kg/dia)*	Custos médios mensais de energia (MZN)		Diferença (MZN) (B) - (A)
		Lenha (A)	Gás (B)	
A (Vilanculos)	100	36 000	45 000	9 000
B (Vilanculos)	50	8 500	13 500	5 000
C (Vilanculos)	16	22 000	32 000	10 000
D (Govuro)	30	-	23 500	-

Fonte: MIC/DPIC Inhambane (Maio 2021); *as panificadoras operam a 40% da sua capacidade instalada.

De acordo com estimativas da ENH Kogás (Maio, 2021) o consumo médio do gás natural para uma panificadora típica de Maputo seria de 1000 gigajoules/mês e custaria 111 451 MZN/mês, ou seja, 38% mais barata em relação ao actual custo médio mensal da lenha (179 500 MZN/mês).

A substituição da lenha ou energia eléctrica pelo gás natural possui dois principais desafios. O primeiro é a necessidade de aumentar a consciência das panificadoras sobre a importância do uso de energia limpa e mobilizá-las a investir mesmo que seja de forma parcial num contexto em que as panificadoras não tem a capacidade de obter crédito às actuais taxas de juro de mercado; o segundo, consiste em mobilizar recursos públicos para investir numa área onde os retornos podem ser apenas de médio-longo prazos.

Um outro factor importante a considerar é a margem de comercialização de 30% actualmente praticada pelas panificadoras. Durante as entrevistas a AMOPÃO reportou que esta margem é definida com base legal sem, no entanto, especificar o referido instrumento legal. Não foi possível encontrar evidências da existência deste instrumento jurídico. O artigo 2 do Decreto 56/2011 de 4 de Novembro, estabelece a lista dos 12 produtos básicos

cujas margens máximas de lucro são fixadas pelo Estado, para os grossistas e retalhistas. Esta lista inclui a farinha de trigo cujas margens máximas de lucro são de 10% (grossistas) e 20% (retalhistas), respectivamente. O pão, não figura nesta lista. As margens brutas de lucro variam entre indústrias e países, em função das suas especificidades; por exemplo, nos EUA a margem média para a indústria retalhista em geral é de 22%¹⁶ enquanto que na RAS a margem média para a indústria alimentar e de bebidas é de 16%, sendo 6,9% para sub-indústria panificadora.¹⁷ Não foi possível obter dados de países comparáveis à Moçambique, mas de forma geral, uma margem de 20% é considerada boa.¹⁸

Os recentes esforços e mecanismos de diálogo entre o Estado e as panificadoras visando evitar uma eventual subida do preço do pão mostraram que a capacidade de monitoria de preços por parte do Estado tem sido limitada porque (i) não tem sido baseada em evidências assentes numa amostra representativa de panificadoras, (ii) persiste uma assimetria de informação uma vez que até agora a fórmula de cálculo dos custos das panificadoras, só era conhecida e utilizada pelas panificadoras, (iii) inadequada comunicação com o público em geral, muitas vezes sendo veiculada de forma unilateral pelas partes (Estado e panificadoras) e (iv) a falta de inclusão da Proconsumers e Adecem no diálogo Estado-panificadoras. As iniciativas do Estado que implicam um *controle* de preços podem gerar ineficiências e efeitos perversos nomeadamente a redução da qualidade e/ou peso do pão.

V. Substitutos da farinha de trigo e do pão em Moçambique: situação actual e desafios

Como mencionado na secção I deste relatório, uma das questões centrais com que se depara o país é a limitada capacidade produtiva nacional de trigo para substituir as importações do trigo. A média da produção anual do trigo nos anos 2018-2019 representou apenas 3.1% das quantidades importadas.¹⁹ Apesar de ser um produto importante para a produção da farinha de trigo (e do pão), em particular para os grupos sociais de baixa renda localizados nos centros urbanos e arredores, provavelmente será razoável continuar a importá-la, pelo menos a curto prazo. A médio-longo prazo, dois desafios colocam-se a Moçambique. O primeiro, será a utilização do amido da mandioca como substituto da farinha de trigo, o que requer maior disponibilidade da variedade adequada da mandioca, produzida à escala comercial e à preços competitivos. O segundo, será a utilização da própria mandioca como substituto do pão. Para o efeito, será importante assegurar preços competitivos, menores perdas pós-colheita e uma maior sensibilização dos consumidores urbanos sobre os benefícios da mandioca (e da batata-doce) como substitutos saudáveis do pão, i.e., regular a digestão e contribuir para aumentar a imunidade.²⁰

Dados do BdPES mostram que nos últimos anos a produção nacional de tubérculos (mandioca e da batata-doce) tem crescido significativamente. Por exemplo, no período 2018-2020 a produção nacional de tubérculos cresceu a uma taxa anual média de 13,25% atingindo o máximo histórico de 19.1 milhões de tons em 2020 (ver figura 3). Em média, a mandioca representou 86% da produção total. Contudo, existe um ceticismo do sector privado sobre a fiabilidade destes dados. Por exemplo, durante as entrevistas a DADTCO, uma empresa que detém actualmente uma unidade industrial de produção da farinha de amido da mandioca em Inharrime/Inhambane, reportou que tem enfrentado enormes dificuldades para obter a mandioca na quantidade e qualidade desejadas. Ela compra a mandioca de 6000 pequenos agricultores baseados em Inhambane, Nampula e Maputo, ao preço mínimo de 2500 MZN/ton ou 2,5 MZN/kg.²¹ Quanto maior for a qualidade da mandioca (fibra acima de 22%), maior é o preço que a empresa paga ao produtor. Em média, ela só consegue extrair uma (1) tons de amido por cada cinco (5) tons de mandioca. Actualmente, a farinha do amido da mandioca é vendida às cervejeiras nacionais ao preço de USD 510/ton e na RAS ao preço acima de USD 600/tons. A DADTCO produz um total de cerca de 7000 ton/ano da farinha do amido da mandioca para satisfazer a demanda das cervejeiras nacionais de cerca

¹⁶ Camino Financial (Maio 2021): <https://www.caminofinancial.com/profit-margin-by-industry/> [consultado 22-05-21]

¹⁷ Statistics South Africa (2017): <http://www.statssa.gov.za/publications/Report-30-02-03/Report-30-02-032017.pdf> [consultado 22-05-21]

¹⁸ Light Speed (Maio 2021): <https://www.lightspeedhq.com/blog/bakery-menu-pricing-strategy/> [consultado 22-05-21]

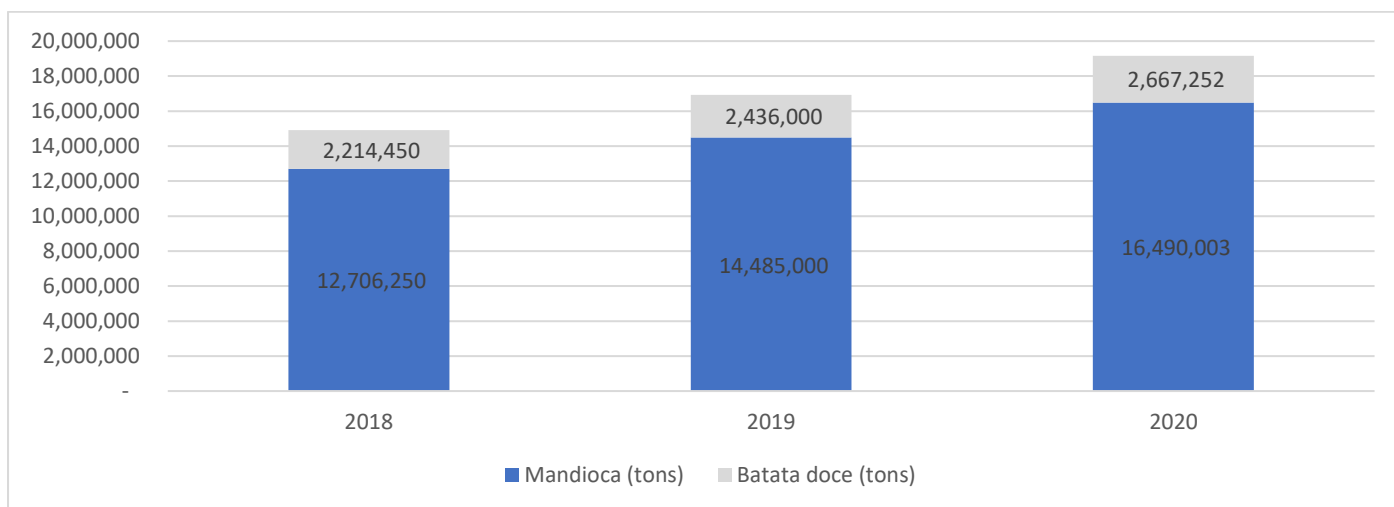
¹⁹ MIC (Março 2021) e BdPES 2018-2019

²⁰ <https://www.verywellhealth.com/the-benefits-of-cassava-88619#:~:text=Used%20to%20make%20tapioca%2C%20added,to%20the%20skin%20and%20metabolism.> [consultado 22/05/21]

²¹ Ela iniciou as suas operações em 2012 com duas unidades: Inharrime (Inhambane) e Ribáuè (Nampula)

de 75 ton/semana (3600 ton/ano) e de clientes baseados na RAS. Este nível de produção anual representa 80% da sua capacidade instalada.

Figura 3: Produção nacional da mandioca e batata-doce (2018-2020), tons



Fonte: Autor, dados do BdPES 2018-2020

Informantes-chave reportaram igualmente que há ensaios e estudos em curso sob a liderança conjunta da DADTCO e da UEM visando a exploração do uso da farinha do amido da mandioca para substituir 10% da farinha de trigo importada e utilizada pelas panificadoras na produção do pão. Contudo, os resultados preliminares mostram que para além da limitada disponibilidade da mandioca com a qualidade desejada, o preço/tons da farinha de amido da mandioca no mercado nacional (USD 510/tons) ainda é marginalmente competitivo em relação ao preço final da farinha de trigo importada (USD 528/tons) para induzir a esperada substituição desta última. De acordo com os informantes-chave, é necessário que Moçambique (i) efectue pesquisa adicional sobre esta matéria e (ii) busque lições de países com experiências de sucesso na produção do pão com base na farinha de amido da mandioca como o Malawi, Brasil, a Índia e a Nigéria.

Há igualmente pequenas empresas familiares no país que se dedicam à produção e venda da farinha de mandioca (tapioca). Todavia, não foram obtidos dados de experiências de compras e utilização desta farinha pelas panificadoras.

Finalmente, os consumidores urbanos podem utilizar os tubérculos como substitutos do pão. Isto vai certamente requerer a mudança de hábitos históricos antigos, a disponibilidade regular, preços competitivos e uma forte campanha de sensibilização do Estado sobre os benefícios dos tubérculos para a saúde. Exceptuando o preço, todos estes factores levarão tempo para surtirem o efeito desejado. Infelizmente, para os grupos de renda baixa o factor determinante é e continuará sendo o preço. Por exemplo, dados do SIMA (Fevereiro 2021) mostram que o preço da batata-doce em Maputo foi de 23 MZN/kg e o preço da mandioca variou de 20.83 MZN/kg (Ribáuè/Nampula) para 50 MZN/kg (Pemba/Cabo Delgado).²² Para um agregado familiar típico nacional de 5 pessoas, estes preços da batata-doce e mandioca equivaleriam a 2 e 5 pães de 160gramas por dia, respectivamente, e ainda teria de acrescer o custo da lenha, carvão ou gás de cozinha para prepará-los. Assim, os custos de aquisição e preparação dos tubérculos parecem ser relativamente mais caros ao preço do pão, pelo menos nos centros urbanos onde a demanda é predominante.

²² <https://www.agricultura.gov.mz/wp-content/uploads/2021/02/QQ-1331.pdf> [consultado 22/05/21]

VI. Conclusões e recomendações

Com base no que foi discutido nas secções anteriores as **principais conclusões** são as seguintes:

- As **políticas, estratégias e medidas** adoptadas pelo governo nos últimos anos nas áreas agrícola, industrial e comercial sugerem que do ponto de vista formal /teórico existe um foco explícito em reduzir ou monitorar o custo da farinha de trigo a curto prazo. Contudo, do ponto de vista prático, a implementação destas políticas e estratégias é pouco coordenada, fraca e as medidas sustentáveis de médio/longo prazo como por exemplo, investimentos massivos na produção nacional incluindo em alternativas à farinha de trigo, são muito limitadas.
- A curto prazo, parece ser razoável que Moçambique continue a importar a farinha de trigo. A cadeia de produção e comercialização do pão não é muito complexa, mas precisa de ser melhor entendida e monitorada pelo Estado. Os dados obtidos em Março 2021 mostram que, em média, **os custos de produção da farinha de trigo pelas moageiras** são largamente determinados pelo preço CIF, limpeza e colocação na moagem (68% do custo total). Assim, o custo médio da farinha de trigo é muito sensível às alterações no mercado internacional e variações da taxa de câmbio MZN/USD. Por exemplo, a recente apreciação do MZN ocorrida entre meados de Março e fim de Abril, *ceteris paribus*, resultou numa redução do custo médio de produção de 1985 MZN para 1657 MZN por cada saco de 50kg de farinha, ou seja, 17%. Um outro custo importante das moageiras sobre o qual não foi possível obter uma indicação clara do seu impacto na estrutura de custos de produção da farinha de trigo, é o custo mensal da energia que chega a atingir 5.6 milhões MZN/mês ou 12% do custo total de produção numa moageira dos quais 17% de 62% destes custos são para o IVA.²³ A conversão da energia eléctrica pela energia na base do gás natural seria viável se reduzisse 40% dos actuais custos de energia das moageiras e deveria ser mais explorada.
- No caso das **panificadoras**, os maiores custos de produção do pão são os **custos directos mensais** das panificadoras representam actualmente 3,6 milhões de MZN ou 93,4% dos custos totais mensais de produção do pão. Destes custos, os maiores são a farinha de trigo (2,1 milhões de MZN ou 55,6% dos custos totais), os salários (871,2 mil MZN ou 22,6% dos custos totais), o fermento (260,9 mil MZN ou 6,8% dos custos totais) e a lenha (179,5 mil MZN ou 4,7% dos custos totais). Os dados obtidos da AMOPÃO (Março 2021) mostram que o **custo de produção de cada pão de 160g é de 9,7 MZN**; com a margem de comercialização de 30% actualmente aplicada pelas panificadoras, o preço unitário de venda ao público deveria ser de 12,7 MZN; *ceteris paribus* a redução do preço do saco da farinha de trigo de 1900 MZN para 1800 MZN, decorrente da recente apreciação do MZN, reduziu o custo unitário de produção do pão de 160g para 9,4 MZN, ou seja, 3%. Um dos custos que pode ser influenciado pelo Estado é o custo com a lenha que pode ser substituído pelo gás natural em pelo menos 30 panificadoras localizadas próximas do gasoduto já instalado em Maputo-Cidade e Marracuene. Simulações feitas neste estudo mostram que assumindo um preço do saco da farinha de 1800 MZN e uma margem de comercialização de 25%, uma substituição da lenha pelo gás natural reduziria (i) os custos médios mensais de 179,5 mil MZN para 111,4 mil MZN (redução de 38%) e (ii) os custos unitários de produção do pão de 9,7 MZN para 8,9 MZN (redução de 8%).
- As experiências internacionais (ex. Brasil, Malawi e Nigéria) mostram que é possível **substituir a farinha de trigo pela farinha do amido da mandioca** e Moçambique pode aprender delas. As experiências recentes nacionais mostram que apesar de se reportar uma crescente produção nacional da mandioca (86% da produção total de tubérculos), ela nem sempre está disponível em quantidade e qualidade desejadas. Ademais, para concretizar o objectivo de converter 10% da farinha de trigo importada em farinha do amido da mandioca, o país precisaria de quantidades significativas da mandioca. Por exemplo, para substituir 10% do trigo importado em 2020, Moçambique precisaria de produzir cerca de 61 000 tons de

²³ Uma moageira reportou que gasta cerca de 1,1 milhão de MZN/mês em energia para a produção da farinha de trigo, cerca de 12% dos seus custos totais de produção da farinha de trigo

amido da farinha de mandioca, o que pressupõe a produção/disponibilidade de 305 000 tons de mandioca recomendada/adequada. Não menos importante, o preço/ton da farinha do amido da mandioca deve ser competitivo e a qualidade do pão deve ser assegurada.

Sendo Moçambique um “*price-taker*” do trigo no mercado internacional, a maior parte das possíveis intervenções que possam contribuir para reduzir o custo do pão devem ser feitas a nível nacional a curto, médio e longo prazos. **As principais recomendações** para o Estado, as moageiras e panificadoras são as seguintes:

Estado

- Implementar a PEI 2016-2025 e instrumentos de Política do MADER através da mobilização activa de investidores privados para explorarem a produção comercial nacional do trigo e da mandioca adequada para a produção da farinha do seu amido, nas áreas do país com potencial agro-ecológico, e dar o suporte adequado;
- Monitorar regularmente (mensalmente ou bimensalmente) a estrutura de custos (i) das moageiras na produção do trigo e (ii) panificadoras na produção do pão, com base nas fórmulas de cálculo a serem acordadas para assegurar uma base comum e objectiva do diálogo público-privado; as fórmulas utilizadas neste estudo podem ser utilizadas como ponto de partida e as inspeções conjuntas com a DGA podem ser utilizadas para actualizá-las ou obter esclarecimentos, sempre que necessários;
- Rever o Diploma Ministerial 56/2011 (Regulamento da fixação de margens máximas de lucro para os produtos básicos) de modo a incluir o pão na lista dos produtos básicos e explorar a definição duma margem máxima para as panificadoras sem penalizar os grupos sociais vulneráveis e de baixa renda;
- Subsidiar 80% dos investimentos necessários das 30 panificadoras já identificadas na Cidade de Maputo e Marracuene para (i) converterem a energia da lenha em energia na base do gás (custo total estimado em 615 000 USD ou 20 500 USD por panificadora) e (ii) possibilitar a redução do custo unitário de produção do pão em 8%; assegurar que os anúncios do aumento do preço do pão pelos subsidiados sejam antecédidos de consensos com o Estado;
- Explorar a adopção de um instrumento legal que promova uma concorrência leal entre as panificadoras e preserve as suas margens de comercialização, definindo por exemplo distâncias mínimas de localização entre as panificadoras;
- Rever a Lei 13/2016 de 30 de Dezembro (Código do IVA), de modo a isentar as moageiras do pagamento do IVA que incide sobre 62% do valor das suas facturas de energia;
- Acelerar o processo do reembolso do IVA às moageiras para minimizar as dificuldades de tesouraria e possibilitar eventuais investimentos;
- Acelerar o processo de concessão da gestão da STEMA a privados para assegurar operações custo-eficientes para as moageiras de Maputo;
- Explorar a adopção de medidas economicamente viáveis, de curto prazo, como a liberalização do preço do pão, por um lado, ou o subsidio à produção da farinha de trigo pelas moageiras, por outro lado;
- Incrementar as acções de inspecção da higiene, qualidade e do peso do pão de 160g;
- Promover um diálogo regular tripartido para abordar as preocupações inerentes à farinha de trigo ou ao pão: (i) Estado, (ii) moageiras e panificadoras e (iii) Proconsumers;
- Doptar a Autoridade da Concorrência de meios técnicos e materiais necessários para evitar e desencorajar práticas anti concorrenciais pelas moageiras (acordos horizontais, i.e., conluio na formação de preços) por exemplo, através da aprovação do seu regulamento de inquérito;
- Promover um diálogo regular tripartido para abordar as preocupações inerentes ao custo da farinha de trigo ou do pão: (i) Estado, (ii) moageiras e panificadoras e (iii) Proconsumers;
- Investir na pesquisa para a substituição do trigo importado (e da sua farinha) pela farinha do amido da mandioca na produção do pão, monitorar e publicar regularmente os seus resultados;

Moageiras

- Efectuar importações em grupo/conjunto para beneficiar de possíveis economias de escala do preço CIF do trigo no mercado internacional;
- Inserir/clarificar o custo da energia na fórmula de cálculo dos custos do saco da farinha de trigo
- Avaliar a possibilidade de conversão da energia eléctrica pela energia na base do gás natural de modo a reduzir os custos de produção da farinha de trigo (aprender das experiências existentes ex. Cimentos de Moçambique, Ginwala e Carmoc);
- Fornecer ao MIC/DNCI os dados sobre os custos de produção da farinha numa periodicidade e formato a serem acordados para assegurar uma base comum e objectiva do diálogo público-privado; e
- Explorar a redução adicional do actual preço unitário médio do saco da farinha de trigo de 1860 MZN para 1768 MZN (cerca de 5%) em conformidade com a recente apreciação do MZN.

Panificadoras

- Consciencializar os membros da AMOPÃO sobre os efeitos negativos da lenha (degradação florestal e custos crescentes) e da necessidade de utilização de energia limpa (ex. gás);
- Mobilizar recursos financeiros para participar no custo de ligação ao gás natural (aquisição e instalação de novos fornos, queimadores e contadores); a participação pode ser equivalente a 20% do custo total por cada panificadora beneficiária; e
- Fornecer ao MIC/DNCI os dados sobre os custos de produção do pão numa periodicidade e formato a serem acordados para assegurar uma base comum e objectiva do diálogo público-privado.

VII. Referências e documentos citados

1. Balanço do Plano Económico e Social (BdPES) 2018-2020, Governo de Moçambique: <https://www.mef.gov.mz/>
2. Camino Financial (Maio 2021): <https://www.camino-financial.com/profit-margin-by-industry/> [consultado 22-05-21]
3. Diploma Ministerial 99/2003 de 13 de Agosto: Regulamento do Regime Aduaneiro para a Indústria Transformadora
4. Diploma Ministerial 56/2011 de 4 de Novembro: Regulamento da fixação de margens máximas de lucro para os produtos básicos
5. Decreto 30/2012 de 1 de Agosto: Requisitos de exploração florestal em regime de licença simples e os termos, condições e incentivos para o estabelecimento de plantações florestais
6. Decreto 8/2017 de 30 de Março: Regulamento do IVA
7. Diploma 293/2012 de 7 de Novembro: Actualização da taxa de exploração florestal e faunística previsto no número 1 do artigo 100 do Decreto 12/2002 de 6 de Junho
8. Electricidade de Moçambique (EDM): <https://www.edm.co.mz/pt/website/page/tarif%C3%A1rio-de-energia-el%C3%A9ctrica>
9. Empresa Nacional de Hidrocarbonetos (ENH) Kogás (Maio 2021): Rede de Distribuição de Gás natural Maputo-Marracuene
10. Empresa Nacional de Hidrocarbonetos (ENH) Kogás (Maio 2021): *Gas tariffs per consumption block*
11. Index Mundi (Maio 2021): <https://www.indexmundi.com/agriculture/?country=ru&commodity=wheat&graph=production>
12. Instituto Nacional de Estatística (INE): <http://www.ine.gov.mz/iv-rgph-2017/mocambique/apresentacao-resultados-do-censo-2017-1>
13. International Trade Centre Trade Map (Maio 2021): https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c508%7c%7c%7c%7c1101%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
14. Lei 13/2016 de 30 de Dezembro: Código do IVA
15. Lei 10/2013 de 11 de Abril: Regime Jurídico da Concorrência no Exercício das Actividades Económicas
16. Lei 11/16 de 30 de Dezembro: Pauta Aduaneira
17. Light Speed (Maio 2021): <https://www.light-speedhq.com/blog/bakery-menu-pricing-strategy/> [consultado 22-05-21]
18. Ministério da Agricultura (2021), Sistema Integrado de Mercado Agrícolas (SIMA): <https://www.agricultura.gov.mz/wp-content/uploads/2021/02/QQ-1331.pdf>
19. Ministério da Agricultura (2021), Plano Operativo de Desenvolvimento Agrário (PODA) 2015-2019: <https://www.agricultura.gov.mz/institucional/ministerio/arquivo/politicas-e-estrategias/>
20. Ministério da Indústria e Comércio (Março 2021): Avaliação do Preço do trigo para a produção da farinha de trigo
21. Ministério da Indústria e Comércio: Política e Estratégia Industrial (PEI) 2016-2025
22. Ministério da Economia e Finanças (Março 2021): Reflexão sobre o aumento do preço do pão em Moçambique
23. Statistics South Africa (2017), Manufacturing Industry: <http://www.statssa.gov.za/publications/Report-30-02-03/Report-30-02-032017.pdf> [consultado 22-05-21]
24. UN Comtrade: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c508%7c%7c%7c%7c1001%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

Anexo - Lista de Entidades Entrevistadas

Nr	Entidade	Responsável/Representante	Cargo
1	MIC - Direcção Nacional da Indústria	Sidónio dos Santos	Director Nacional
2	MIC - Direcção Nacional do Comércio Interno	Zulmira A. Macamo Florencio Chavango	Directora Nacional Chefe Departamento/Mercados e Comercializacao
3	MIC - Direcção Nacional do Comércio Externo	Agonias Macia	Director Nacional Adjunto
4	MIC - Instituto de Cereais de Moçambique	Mahomed Valá	Director Geral
5	MIC - Inspeção Nacional das Actividades Económicas	Maria Rita Freitas	Inspectora Geral
6	MIC - Direcção Prov. Indústria e Comércio - Nampula	Alfredo Nampuio	Director Provincial
7	MIC - Direcção Prov. Indústria e Comércio - Tete	Ofelio Cauriza	Director Provincial
8	MIC - Direcção Prov. Indústria e Comércio - Inhambane	Benilde Macuamule	Director Provincial
9	MADER - Direcção Nacional de Desenvolvimento da Agricultura Familiar	Pedro Dzuçula	Director Nacional
10	MTA - Direcção Nacional de Florestas	Imede Falume	Director Nacional
11	MEF - Direcção Nacional de Estudos Económicos e Financeiros	Enilde Francisco Sarmiento Ángelo Nhalidede	Directora Nacional Director Nacional Adjunto
12	MIREME - Direcção Nacional de Energia Eléctrica	Daniel Namuare	Chefe de Departamento Energias Renováveis
13	FUNAE - Fundo de Energia	Antonio Saide	Director Geral
14	EDM - Direcção Geral Comercial	Issufo Somar	Director
15	CFM - Caminhos de Ferro de Moçambique	Victorino Adriano/Anisio Bando	Administracao Financeiro/Chefe de Servico Analise Financeira
16	Maputo Grain Terminal - MGT	Alfredo Cossa	Director
17	Silos e Terminal Graneleiro da Matola, SA - STEMA	Brighton Vaz Nurmahomed Sacoor	Administrador Executivo Gestor Comercial e de Marketing
18	Merec Industries, SA - MEREK	Luis Aveleira Gilberto Cossa	Director Geral Director Executivo
19	Bakhresa Grain Milling Mozambique, Lda	Eugene Matikiti	Director
20	Farinhas de Moçambique, Lda - FAMOL	Mahomed Hanif Valmamade Arceles Malate	Director Assistente Administrativo
21	Companhia Industrial da Matola - CIM	Paulo Ferrão Chris Jager	Director Executivo e Assessor Juridico Director Geral
22	Pembe Mozambique, Lda - PEMBE	Kamal Uqba Julio Mondlane	Director Geral Contabilista Chefe
23	Capital Foods, Lda	Rui Cotrim	Director Geral
24	Associação Moçambicana de Panificadores-AMOPÃO	Victor Miguel Lino Mondlane	Presidente Presidente do Conselho Fiscal e Presidente da Associação dos Panificadores da Província de Maputo
25	DADTCO Mandioca Moçambique	Huber Van Melick	Director
26	Confederação das Associações Económicas – Pelouro do Agro	Pilona Chongo / Augusto Diogo	Presidente/Vice-Presidente
27	Proconsumers - Associação para o Estudo e Defesa de Consumidores	Alexandre Baciao	Presidente
28	UEM/Faculdade de Engenharias	Carlos Lucas	Pesquisador
29	Autoridade Reguladora da Concorrência	Julio Pio	Presidente do Conselho de Administracao
30	ENH Kogas SA	Vasco Zandamela	Director Comercial