



# MANUAL DE MODELAGEM MACROFINANCEIRA PARA A PREVISÃO DAS DINÂMICAS DO SECTOR EMPRESARIAL



Confederação das Associações Económicas de  
Moçambique

# **MANUAL DE MODELAGEM MACROFINANCEIRA PARA A PREVISÃO DAS DINÂMICAS DO SECTOR EMPRESARIAL**

Maputo, Junho de 2020



# FICHA TÉCNICA

## TÍTULO:

Manual de modelagem macrofinanceira para a previsão de dinâmicas do sector empresarial

## PROPRIEDADE:

Confederação das Associações Económicas de Moçambique - CTA

## COORDENAÇÃO:

- Gabinete da Direcção Executiva
- Unidade de Análise e Investigação Económica

## REDACÇÃO:

- **Eduardo Sengo:** Director Executivo da CTA
- **Roque Magaia:** Economista da CTA
- **Samo Dique:** Economista da CTA

*Este manual é propriedade da Confederação das Associações Económicas de Moçambique. Todos direitos reservados.*

# ÍNDICE

---

PREFÁCIO .....	5
INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO 1: Descrição Geral do Modelo.....	7
1.1. Objectivos e relevância do modelo.....	7
1.2. Modelo Macrofinanceiro.....	8
1.2.1. Configuração da Receita.....	9
1.2.2. Configuração dos custos.....	10
1.2.3. Ligações Intersectoriais.....	12
CAPÍTULO 2: Pressupostos.....	13
2.1. Sectores considerados.....	13
2.2. Pressupostos macroeconómicos.....	14
2.3. Pressupostos microeconómicos.....	15
CAPÍTULO 3: Índices Macrofinanceiros.....	16
CAPÍTULO 4: Aplicação do Modelo.....	19
4.1. Pressupostos.....	19
4.2. Estrutura de receita.....	22
4.3. Estrutura de custos.....	22
4.4. Desempenho financeiro.....	23
4.5. Análise de Sensibilidade e ensaio de políticas.....	25
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
DOCUMENTOS CONSULTADOS.....	27

# PREFÁCIO

---



**Eng. Agostinho Vuma**

Presidente da CTA

A complexidade e diversidade do sector empresarial moçambicano aliados a sua configuração multisectorial e multifacetada, impõem um grande desafio para a compreensão e previsão das dinâmicas económico-finaceiras deste sector, o que limita a realização de análises e projecções fiáveis sobre o comportamento das empresas e sua sensibilidade face a alterações das variáveis económicas.

Para fazer face a este desafio e alargar a compreensão da composição macrofinanceira do sector empresarial moçambicano, a Confederação das Associações Económicas de Moçambique -CTA, desenvolveu o presente manual, intitulado, “**Manual de modelagem macrofinanceira para a previsão das dinâmicas do sector empresarial**”, que descreve a modelagem financeira do sector privado moçambicano.

Este modelo irá permitir a CTA ampliar o seu horizonte de discernimento e compreensão do impacto quantitativo da alteração das diversas variáveis económicas, constituído, assim, um instrumento útil para a fundamentação das propostas de reformas com base numa abordagem mais pragmática, bem como a avaliação do impacto das políticas económicas no desempenho do sector empresarial.

# INTRODUÇÃO

A compreensão das dinâmicas do sector empresarial é de capital importância para a realização de análises e projecções económicas credíveis sobre a relação entre as diferentes variáveis económicas e o desempenho do sector empresarial numa métrica quantitativa, podendo, assim, auxiliar aos fazedores de política na adopção de medidas mais adequadas para o estímulo da produtividade e promoção da competitividade.

Neste contexto, face as dificuldades que se tem verificado para a compreensão das dinâmicas económicas do sector empresarial, a Confederação das Associações Económicas de Moçambique - CTA desenvolveu um macromodelo financeiro que retrata o comportamento micro e macro-sectorial do sector empresarial moçambicano dotado de ferramentas de análise de projecção de impacto de políticas económicas no sector privado.

O presente Manual é de carácter didático e tem em vista facilitar o entendimento deste modelo, bem assim, as técnicas económico-financeiras usadas pela CTA para a estimação do impacto das variáveis económicas no sector empresarial moçambicano e a previsão da reacção do sector empresarial às políticas económicas.

O Manual está subdividido em Quatro (4) Capítulos, nomeadamente, (i) Descrição geral do modelo, (ii) Pressupostos, (iii) Indices Macrofinanceiros e (iv) Aplicação do Modelo, sem descurar a presente introdução e as considerações finais.



# CAPÍTULO 1

## DESCRIÇÃO GERAL DO MODELO

*O presente capítulo faz uma descrição geral do modelo incluindo os objectivos pretendidos com a modelagem, a relevância e as aplicações do modelo para a Confederação das Associações Económicas de Moçambique, bem como a estrutura macrosectorial privilegiada na construção do modelo.*

### **1.1. Objectivos e relevância do modelo**

O modelo tem como objectivo geral estabelecer as ligações intersectoriais no seio do tecido empresarial moçambicano e constituir uma base de análise quantitativa para a realização de projecções económicas neste sector, bem como avaliar o comportamento do sector empresarial face as variações das diferentes variáveis económicas.

Este modelo é relevante na medida em que, para além de ajudar a compreender as dinâmicas do sector empresarial, permite realizar ensaios de políticas económicas tendo em vista a maximização dos ganhos económicos do sector empresarial e o aumento da competitividade, o que irá concorrer para o crescimento e desenvolvimento do país.

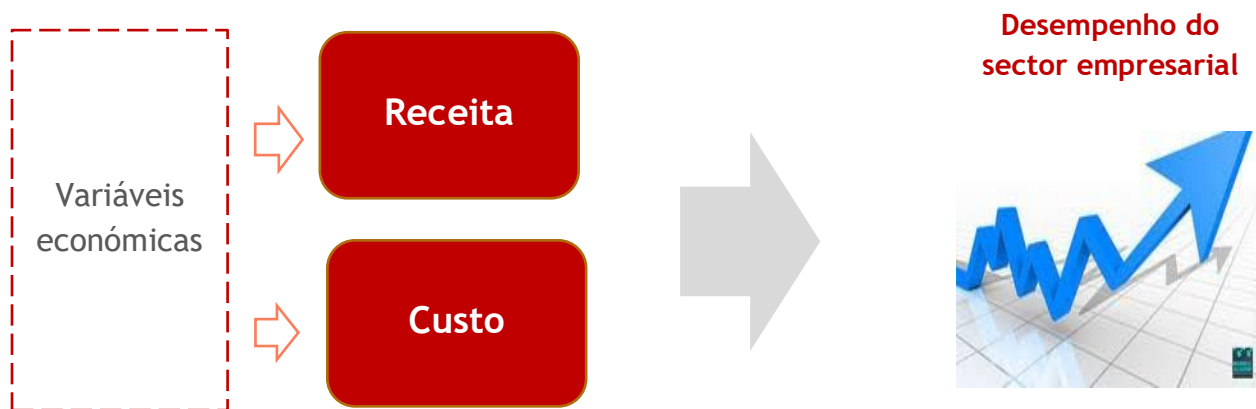
Portanto, a CTA fará o uso deste modelo para produzir dados e estimativas quantitativas da situação económica do sector empresarial, o que irá fortalecer a sua abordagem no Diálogo Público Privado, no contexto da advocacia e promoção de reformas para a melhoria do ambiente de negócios.

## 1.2. Modelo macrofinanceiro

Este modelo apresenta uma estrutura simplificada do quadro financeiro de uma empresa típica, considerando, fundamentalmente, a sua estrutura de receita e custos. Com base nestes dois elementos o modelo capta o desempenho financeiro da empresa e estabelece a ligação intersectorial por via da configuração microfinanceira de cada sector de actividade.

Em suma, o modelo mostra como as variáveis económicas afectam a estrutura de receita e de custo do sector empresarial e como estes afectam o seu desempenho económico-finaceiro, conforme ilustra o esquema abaixo:

Ilustração 1: Descrição do modelo



Na sua forma original, o modelo considera quatro (4) sectores de actividade, por serem os mais essenciais, nomeadamente: (i) Agricultura, (ii) Indústria, (iii) Transportes e (iv) Hotelaria e Restauração. Contudo, a versão híbrida poderá incluir todos sectores de actividade.

Na construção do modelo, privilegiou-se uma configuração padrão da receita e do custo de produção de uma empresa típica, conforme ilustra a Tabela 1.



A Tabela 1 mostra a estrutura financeira do macromodelo do sector empresarial, constituído essencialmente por seis (6) componentes, nomeadamente, a receita, custos operacionais, custos financeiros, margem bruta de exploração, impostos e resultado líquido.

Neste modelo, o resultado líquido figura como a variável de maior interesse uma vez que esta representa a motivação do sector empresarial para o exercício da actividade económica, pelo que, esta variável retrata o desempenho do sector empresarial.

**Tabela 1:** Quadro financeiro de uma empresa típica

Descrição	
1.Receita	A
2.Custos operacionais	B
3.Custos financeiros	C
4.Margem Bruta de exploração	A-B
5.Impostos (IRPC 32%)	$(A-B-C)*32\%$
6.Resultado líquido	$(A-B-C)*(1-32\%)$

**Fonte:** Adaptado pelos autores

Adicionalmente, pode-se notar que as componentes (4), (5) e (6) resultam, essencialmente, das componentes (1), (2) e (3), sendo que estas são as componentes que constituem o ponto de partida para a construção do modelo. Pelo que, afigura-se de extrema importância compreender melhor a configuração de cada uma das componentes fundamentais do modelo, nomeadamente, a estrutura de receita e dos custo de produção.

### 1.2.1. Configuração da receita

Neste modelo a receita é definida como o produto entre o preço de venda e as quantidades vendidas, conforme postula a teoria microeconómica.

$$\text{Receita} = \text{Preço de venda} \times \text{Quantidades vendidas}$$

O modelo assume que as quantidades vendidas são equivalentes as quantidades produzidas sendo determinadas por factores tecnológicos e pela tendência da procura de longo prazo, pelo que, o valor das quantidades é um dado que não é sensível a nenhuma variável do sistema.

Todavia, o preço de venda apresenta sensibilidade as variáveis do sistema e pode variar sempre que se verificar uma alteração de alguns pressupostos, conforme ilustra a equação abaixo:

$$P_t = P (y_1, y_2, y_3 \dots \dots \dots y_n) \quad (1)$$

Onde “P” representa o preço e os “y’s” representam os factores que influenciam as variações do preço. Os factores que determinam as variações do preço dependem do sector de actividade em que a empresa opera. Por exemplo, nos sectores de exportação como Algodão e pescas, o preço é sensível as variações da taxa de câmbio e a flutuação do preço destes produtos no mercado internacional. Entanto que no sector dos transportes de carga o preço é sensível as variações do preço dos combustíveis.

### **1.2.2. Configuração dos custos**

A estrutura de custo é constituída por custos operacionais e custos financeiros. Os custos operacionais são sensíveis uma diversidade de factores, enquanto que os custos financeiros são essencialmente sensíveis a taxa de juros de crédito.

$$CT_t = CO_t + CF_t \quad (2)$$

Onde, CT representa custo total, CO representa custos operacionais e CF representa custos financeiros. O modelo privilegia a abordagem de custos unitários, ou seja, cada componente do custo é expressa por unidade de produção. Para o cálculo dos custos unitários, adopta-se a seguinte fórmula:

$$CU_t = \frac{PF \times QF}{Q} \quad (3)$$

Onde:

**CU** - Custo unitário do factor de produção

**PF** - Preço unitário do factor de produção

**QF** - Quantidade empregue do factor de produção

**Q** - Quantidade produzida, ou seja, volume de produção

Portanto, a equação 3 demonstra o mecanismo de incorporação de factores nos insumos de produção para a determinação dos custos unitários. Dentre estas variáveis, a que apresenta maior sensibilidade é o preço unitário do factor de produção, que pode variar de acordo com a variação dos diferentes factores micro e macroeconómicos.

O modelo estabelece uma estrutura de custos padrão que seja representativa do sector em causa, contudo, explora igualmente as especificidades de cada subsector em análise. No caso do sector industrial por exemplo, a estrutura de custos segue a configuração ilustrada na tabela abaixo:

**Tabela 2:** Estrutura de custo de uma indústria

<b>Custos</b>	<b>Factores determinantes</b>
<b>1.Custos operacionais</b>	
1.1. Matérias primas	Preço, taxa de câmbio (matéria prima importada), IVA, etc
1.2. Pessoal	Salário médio do sector, salário mínimo
1.3. Electricidade	Tarifa de electricidade
1.4. Transporte	Preço do transporte
<b>2.Custos financeiros</b>	
2.1. Juros	Taxa de juros de crédito

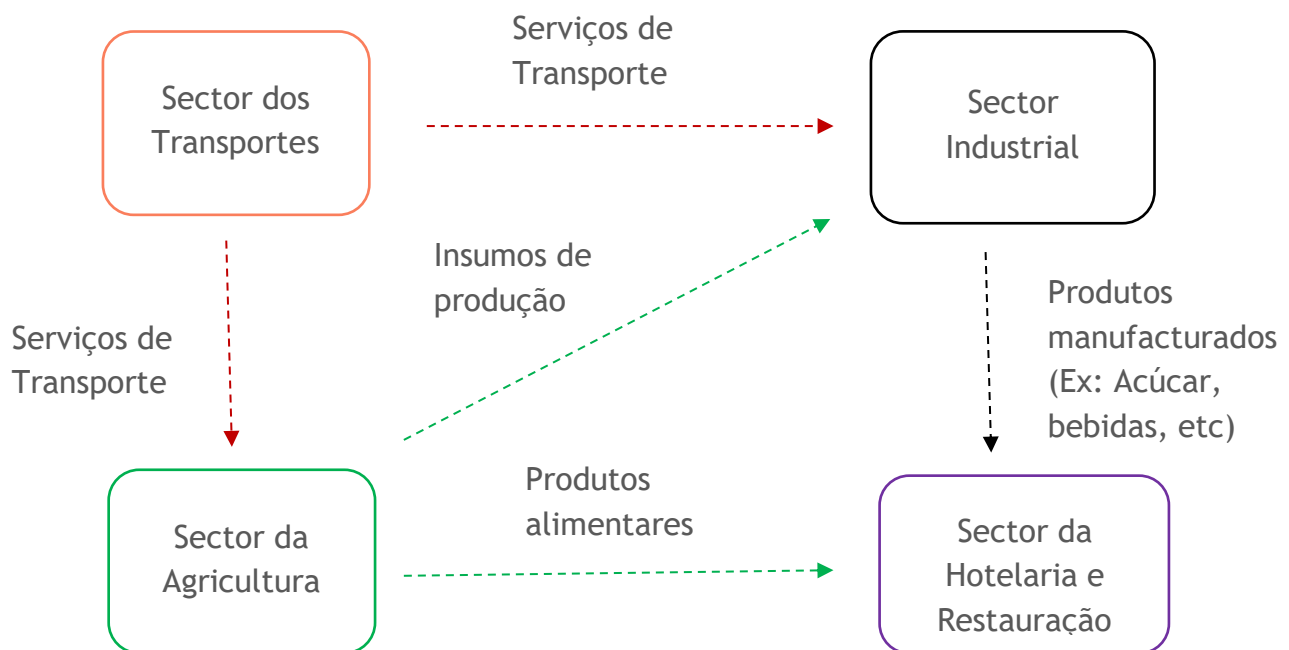
Fonte: Adaptado pelos autores

Portanto, conforme se pode notar, cada um dos custos é sensível a variáveis específicas, algumas são variáveis macroeconómicas, como é o caso da taxa de câmbio e da taxa de juros, as outras são variáveis microeconómicas, como é o caso do preço do insumo, tarifa de electricidade, entre outras.

### 1.2.3. Ligações intersectoriais

O modelo estabelece as ligações intersectoriais através das variáveis microeconómicas são determinadas no sector A mas afectam o sector B. O esquema abaixo ilustra a ligação intersectorial entre os Quatro (4) sectores considerados no modelo.

Ilustração 2: Ligação inteseccorial



No essencial, estas ligações são estabelecidas através do preço de venda do produto ou do fornecimento do serviço que, num sector figura como receita e noutro sector figura como custo, o que mostra sensibilidade da estrutura de custos de um sector a receita do outro.

# CAPÍTULO 2

## PRESSUPOSTOS

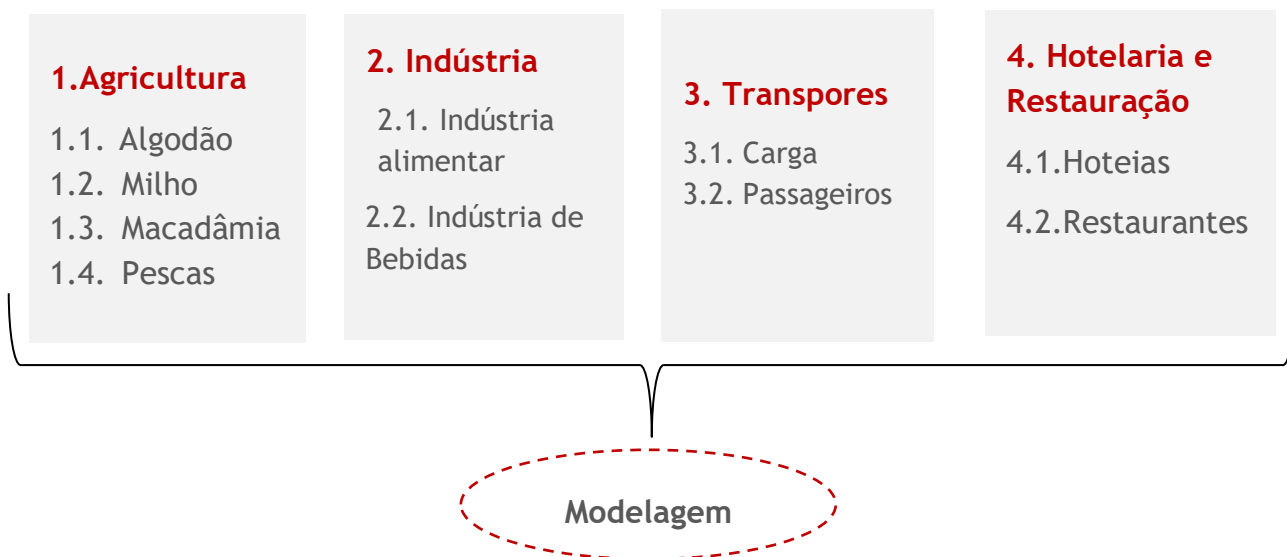


*O presente capítulo faz a descrição e explanação dos pressupostos económicos e financeiros que foram considerados na construção do modelo. O capítulo está subdivido em três (3) secções, nomeadamente, (i) sectores considerados, (ii) Pressupostos macroeconómicos e (iii) Pressupostos microeconómicos.*

### **2.1. Sectores considerados**

A versão original do modelo considera Quatro (4) sectores essenciais, nomeadamente, (i) Agricultura, (ii) Indústria, (iii) Transportes e (iv) Hotelaria e Restauração, conforme o esquema abaixo.

**Ilustração 3: Sectores considerados**



Entretanto, a versão híbrida do modelo poderá incluir os outros sectores de actividade para captar a dinâmica do sector empresarial de forma mais abrangente. O modelo híbrido será posteriormente desenvolvido, com a incorporações de novas variáveis e factores mais específicos de cada subsector de actividade.

## 2.2. Pressupostos macroeconómicos

Uma vez que as variáveis macroeconómicas têm impacto no desempenho das empresas, o modelo estabelece um quadro de pressupostos macroeconómicos que são assumidos na construção e funcionamento do modelo. A Tabela 3 ilustra as variáveis macroeconómicas assumidas neste modelo.

**Tabela 3:** Pressupostos macroeconómicos

<b>Descrição</b>	<b>Valor actual</b>
Taxa de crescimento económico	2.20%
Inflação	3.32%
Taxa de Cambio (USD/MZN)	68
IVA	17%
Taxa de juros de crédito	21.2%
- Prime rate	17.9%
- Spread	3.3%
IRPC	32%

**Fonte:** Adaptado pelos autores (dados de 2020)

Estas variáveis tem impacto tanto nos custos assim como na receita do sector empresarial. Por exemplo, a taxa de câmbio tem um impacto positivo nos sectores de exportação como Algodão, Macadâmia e Pescas, e tem um impacto negativo nos sectores que usam matérias primas importadas, como a indústria de bebidas alcoólicas.

### 2.3. Pressupostos microeconómicos

Os pressupostos microeconómicos assumidos neste modelo constituem um conjunto de variáveis determinadas administrativamente pelas entidades públicas competentes, conforme ilustra a Tabela 4.

**Tabela 4:** Pressupostos microeconómicos

<b>Descrição</b>	<b>Fonte</b>
1. Preço do combustível (Mt/Lt)	Ministério da Energia
2. Preço dos transportes (Mt/Un)	Ministério dos Transportes
3. Salário Mínimo Médio	Ministério do Trabalho
4. Tarifa de electricidade (Mt/KWh)	Electricidade de Moçambique
5. Tarifa de Água (Mt/m <sup>3</sup> )	Águas de Moçambique
6. Preço do algodão ao produtor	Ministério da Agricultura
7. Imposto sobre Consumo Específico (ICE)	Autoridade Tributária
8. Factor de conversão do preço das <i>commodities</i> (USD/B1 to USD/Kg)	Calculado

**Fonte:** Adaptado pelos autores

Portanto, cada pressuposto tem impacto em cada sector de actividade, pelo que, as mudanças nestes pressupostos afectam o quadro financeiro do sector empresarial bem como o seu nível de desempenho. Forma igualmente assumidos pressupostos microsectoriais, que preconizam as características específicas de cada subsector, incluindo os custos de matérias primas específicas de cada sector.



## CAPÍTULO 3

### ÍNDICES MACROFINANCEIROS

*O presente capítulo faz a descrição dos índices macrofinanceiros resultantes da aplicação deste modelo, bem como a sua relação com as variáveis económicas.*

Os índices macrofinanceiros são indicadores usados para analisar a performance do sector empresarial de forma agregada, podendo captar o impacto de políticas económicas no desempenho empresarial. O índice agregativo deste modelo é o “índice de robustez empresarial” que é constituído por três (3) índices, nomeadamente, índice de rendibilidade, índice de produtividade e margem de lucro, conforme a equação abaixo:

$$IRE_t = \frac{IR_t + IP_t + ML_t}{3} \quad (4)$$

Onde:

**IRE** - Índice de Robustez Empresarial

**IR** - Índice de Rendibilidade

**IP** - Índice de Produtividade

**ML** - Margem de Lucro



### (i) Índice de Rendibilidade

O Índice de Rendibilidade ou lucratividade, demonstra o lucro obtido por cada unidade monetária despendida, sito é:

$$IR_t = \frac{RL}{C} \quad (5)$$

Onde, IR representa o índice de rendibilidade, RL representa o Resultado Líquido e C representa o custo de produção. A medida que este índice for maior, melhor é para a empresa uma vez que estaria a aumentar o lucro obtido em cada unidade monetária despendida.

### (ii) Índice de Produtividade

Este índice retrata a receita obtida em cada unidade monetária despendida, e por via disso, demonstra o nível de produtividade dos factores de produção. De forma geral, este índice é calculado pelo rácio entre a receita e o custo, conforme a equação abaixo:

$$IP_t = \frac{R}{C} \quad (6)$$

Onde IP representa o índice de produtividade, R representa a receita e C representa os custos de produção. Idealmente, este índice deve ser maior que 1, uma vez que se este for igual a 1, significa que uma unidade monetária despendida nos factores de produção produz uma unidade de receita, sendo que no nível abaixo este valor seria menor.

### (iii) Margem de lucro

A margem de lucro mostra o lucro obtido em cada unidade monetária de receita, pelo que, é definida pelo rácio entre o resultado líquido e a receita, conforme ilustra a equação abaixo:


$$ML_t = \frac{RL}{R} \quad (7)$$

Onde ML representa a margem de lucro, RL o resultado líquido, R a receita obtida. A semelhança dos outros índices, quanto maior for a margem de lucro maior será o nível de desempenho da empresa.

Portanto, considerando as definições dos três índices que compõem o índice de robustez empresarial, pode-se substituir cada um dos índices na equação 4. Assim, o índice de robustez empresarial é dado por:

$$IRE_t = \frac{1}{3}RL * \left(\frac{R}{C} + \frac{1}{R}\right) \quad (8)$$

Esta equação mostra que o índice de Robustez empresarial tem uma relação linear e positiva com o resultado líquido. Assim, um aumento do resultado líquido terá como efeito o aumento do nível de robustez empresarial.



## CAPÍTULO 4

# APLICAÇÃO DO MODELO

*Esta secção tem como objectivo demonstrar a aplicação deste modelo para a captação das dinâmicas dos sector empresarial moçambicano bem como para a previsão do impacto de políticas económicas no desempenho financeiro deste sector.*

Para a demonstração da aplicação deste modelo pode-se considerar como exemplo o sector da Hotelaria e Restauração. A aplicação do modelo inicia com a configuração da estrutura de receita e de custos, a partir da qual determina-se o lucro e os índices macrofinanceiros.

### **4.1. Pressupostos**

A Tabela 5 mostra os principais pressupostos assumidos para a modelagem financeira deste sector. Conforme se pode notar, os pressupostos compreendem, essencialmente, pressupostos macroeconómicos, pressupostos microeconómicos e pressupostos microsectoriais.

Os dados dos pressupostos macroeconómicos e microeconómicos foram obtidos em fontes públicas disponíveis, enquanto que os dados dos pressupostos microsectoriais foram obtidos junto dos operadores deste sector.

**Tabela 5:** Pressupostos para a modelagem do sector de Hotelaria e Restauração

<b>Descrição</b>	<b>Valor actual</b>
<b>1. Pressupostos Macroeconómicos</b>	
1.1. Taxa de câmbio (USD/MZN)	68
1.2. IRPC	32%
<b>2. Pressupostos Microeconómicos</b>	
2.1. Tarifa de Electricidade (MT/KWh)	4.7
- Taxa fixa (MT/KWh)	0.31
- Taxa de potência (MT/KWh)	1.11
2.2. Tarifa de água (MT/m3)	40.25
2.3. Salário Mínimo Médio	8000
<b>3. Pressupostos Microsectoriais</b>	
<b>3.1. Hoteis (Acomodação)</b>	
3.1.1. Preço de venda (MT/Un)	14000.00
3.1.2. Custo com alimentação e bebidas	600.00
3.1.3. Salário médio do sector	25000.00
<b>3.2. Restaurante</b>	
3.2.1. Preço de venda (MT/Un)	800.00
3.2.3. Salário médio do sector	30000
3.2.4. Custo de mercadorias adquiridas no mercado doméstico (MT/Un)	288.00
3.2.5. Custo de mercadorias adquiridas no mercado Internacional (USD/Un)	3.00

**Fonte:** Entidades públicas e operadores do sector (dados de 2020)

**Nota:** *Importa realçar que este modelo privilegia uma abordagem de variáveis unitárias, sendo que no modelo que será posteriormente apresentado, cada componente tanto do lado da receita assim como do lado do custo, é expressa por unidade de produção.*

## 4.2. Estrutura da receita

Conforme descrito no capítulo 2, este sector está subdividido em dois subsectores, nomeadamente, Hotelaria (acomodação) e restauração. A estrutura de receita unitária de cada um destes subsectores obedece o disposto na Tabela 5.

Tabela 5: Estrutura de receita unitária do sector de hotelaria e restauração

<b>Receitas</b>	<b>Acomodação</b>	<b>Restaurante</b>	<b>Total</b>
1.1. Preço de venda (MZN/ Und)	14,000.00	800.00	
1.2. Quantidade produzida (mês)	1.00	1.00	
Receita do sector (MZN)	14,000.00	800.00	
Subtotal			<b>14,800.00</b>

Neste sector o preço de venda é determinado pelos operadores com base nos factores indissocráticos de cada subsector. Pelo que, o preço é considerado um dado, ou seja, neste modelo é um factor exógeno.

## 4.3. Estrutura de custos

Relativamente aos custos, conforme ilustra a Tabela 6, os dois subsector possuem uma estrutura de custos quase que similar. Cada componente de custo está expressa em unidade de produção. Por exemplo, no sector de restauração, para a produção de uma refeição, a empresa gasta 665.21 MT, dos quais 90 MT com salário, 204 MT com electricidade, 285.03 MT com mercadorias e 86.18 MT com Água.

**Tabela 6:** Estrutura de custos do sector de Hotelaria e Restauração

Custos	Quantidade	Preço	Custo
<b>2. Hotel</b>			<b>10,986.94</b>
2.1. Pessoal	1.00	3,055.56	<b>3,055.56</b>
2.2. Electricidade	1.00	5,746.00	5,746.00
2.3. Alimentacao e Bebidas	1.00	1,259.44	1,259.44
2.3. Água	1.00	925.94	925.94
<b>3. Restaurante</b>			<b>665.21</b>
3.1. Pessoal	1.00	90.00	90.00
3.2. Electricidade	1.00	204.00	204.00
3.3. Água	1.00	86.18	86.18
3.4. Mercadorias	1.00	285.03	285.03
<b>Subtotal</b>			<b>11,652.14</b>

O mesmo cenário verifica-se no subsector de hotelaria, onde para o fornecimento de uma unidade de acomodação, o operador gasta aproximadamente 11,000 MT, dos quais 3,055.56 MT com salário, 5,746 MT com electricidade, 1,259.44 com alimentação e bebidas e 025.94 MT com Água. Nota-se que neste subsector, a electricidade figura como o factor com maior peso na estrutura de custos, com um peso de 52%.

#### **4.4. Desempenho financeiro**

Após a descrição da estrutura de receita e custos de produção deste sector, procede-se a análise do desempenho financeiro de um operador típico deste sector. A Tabela 7 demonstra que um operador do sector de hotelaria teria um resultado líquido de 2,049 MT por unidade de acomodação vendida e por outro lado, um restaurante teria um lucro de 92 MT por cada refeição vendida. Assim, todo sector teria um resultado líquido agregado de 2,141 MT por unidade de produção.

**Tabela 7:** Desempenho financeiro do sector de Hotelaria e Restauração (Valores em MT)

Descrição	Hotel	Restaurante
Custos financeiros		
Margem Bruta de exploração	3,013	135
Impostos (IRPC 32%)	964	43
Resultado líquido	2,049	92
<b>Subtotal</b>		<b>2141</b>

Fonte: Cálculos dos autores

Portanto, nota-se que este sector apresenta um desempenho positivo, o que mostra que a receita obtida supera os custos de produção. Contudo, olhando para os índices de desempenho, nota-se que o desempenho do sector não é tão satisfatório, conforme ilustra a tabela 8.

O índice de rendibilidade mostra que em cada 1 MT gasto, a empresa obtém um lucro de apenas 0.18 MT. Por sua vez, o índice de produtividade mostra que cada 1 MT gasto produz como receita apenas 0.27 MT, sendo que a margem de lucro sugere que em cada unidade de receita o lucro é de apenas 14%.

**Tabela 8:** Índices financeiros

Descrição	Valor
Índice de Rendibilidade	0.18
Índice de Produtividade	0.27
Margem de Lucro	0.14
<b>Índice de Robustez empresarial</b>	<b>0.20</b>

Fonte: Cálculos dos autores

Assim, é possível notar que o índice de robustez empresarial é de 20%, uma cifra abaixo dos 50%, o que mostra que a robustez neste sector ainda é baixa.

#### 4.5. Análise de sensibilidade e ensaio de políticas

Para além de mostrar as dinâmicas do sector empresarial, este modelo permite fazer ensaio de políticas e avaliar como estas políticas afectam os indicadores financeiros do sector empresarial. A tabela 9 ilustra o impacto da adopção de algumas políticas de incentivo ao sector empresarial no seu desempenho financeiro.

**Tabela 9:** Ensaio de políticas no sector da Hotelaria e Restauração

<b>Política</b>	<b>Impacto na receita</b>	<b>Impacto nos custos</b>	<b>Impacto no lucro</b>	<b>Impacto no índice de Robustez</b>
Isenção da taxa fixa e de potência na factura de electricidade	N/A	- 12%	+ 44%	+ 58%
Isenção do Pagamento por conta do IRPC	N/A	-7%	+38%	+ 17%
<b>Média</b>	N/A	<b>-9.5%</b>	<b>+42%</b>	<b>+37.5%</b>

Fonte: Cálculos dos autores

Conforme se pode notar, é possível através deste modelo analisar como as políticas económicas influenciam os indicadores financeiros das empresas, o que constitui uma ferramenta valiosa para a análise de implementação das melhores opções de política.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente manual é de natureza didática e tem como objectivo demonstrar a base metodológica usada pela Confederação das Associações Económicas de Moçambique -CTA para realização de análises e previsão das dinâmicas macrosectoriais do tecido empresarial moçambicano.

Este macromodelo conjuga um conjunto de informações obtidas junto dos operadores do sector empresarial em cada sector de actividade e os pressupostos macro e microeconómicos relevantes para a modelagem macrofinanceira destes sectores. Portanto, é um modelo flexível que pode ser ajustando em função das alterações dos pressupostos e das variáveis sectoriais de grande importância.

A Confederação das Associações Económicas de Moçambique -CTA, utiliza este modelo para realizar previsões do impacto quantitativo de políticas económicas bem como de mudanças sistemáticas nos indicadores empresariais e no ambiente macroeconómico de forma geral. Pelo que, este modelo é bastante útil para suportar numa base pragmática as propostas de reformas económicas para a melhoria do ambiente de negócios.

Na sua forma original, o modelo considera apenas os sectores da Agricultura, Indústria, transportes e Hotelaria e Restauração. Contudo, o modelo híbrido, que será posteriormente desenvolvido irá incluir todos os sectores de actividade económica, considerando todas variáveis de interesse para a modelagem de cada sector.

## Documentos Consultados

**Almeida (2002).** A auditoria legal na União Europeia: enquadramento, debate actual e perspectivas futuras. Revista Contabilidade & Finanças, vol.13, nr.28.

**Alves (Maio - Agosto de 2003).** Utilidade da informação financeira na tomada de decisão: a perceção de gestores de PME's de Luanda e de Lisboa. Revista de contabilidade e controladoria, pp. 107 - 133.

**Alves & Antunes.** (Junho de 2010). A implementação das normas nacionais de relato financeiro na Europa - uma análise dos casos Polaco e Português. 2º Congresso Transatlântico: "Accounting, Management Control, Audit and Cost, ISSN 1646-6896. França.

**Autoridade Tributária de Moçambique (AT).** Legislação fiscal e aduaneira. Maputo-Moçambique

**Arsénio (2012).** Contabilidade de Gestão em Portugal: Estudo empírico nas Empresas Cotadas na Bolsa Portuguesa. ISCTE Business School, Dissertação de Mestrado.

**Barros & Nossa.** (Maio / Agosto de 1998). Decisões Financeiras e Impactos Tempo-Conjunturais. São Paulo, FIPECAFI, Dissertação de Mestrado.

**Banco de Moçambique.** Estatísticas. Maputo - Moçambique

**Instituto Nacional de Estatística - INE.** Estatísticas Económicas. Maputo- Moçambique