



# DO INQUERITO SOBRE O ORÇAMENTO FAMILIAR À COMPILAÇÃO DO ÍNDICE DE PREÇOS NO CONSUMIDOR

2020

**Presidência**

Eliza Mónica Ana Magaua  
Presidente

**Ficha Técnica**

**Título:**

Do IOF à compilação do IPC

**Editor**

Instituto Nacional de Estatística

Direcção de Contas Nacionais e Indicadores Globais, 8º Andar;

Av. 24 de Julho, nº 1989, Caixa Postal 493 Maputo – Moçambique;

Telefones: + 258-21356700;

Fax: + 258-21356700;

E-Mail: info@ine.gov.mz

Homepage: www.ine.gov.mz

**Direcção:**

Cipriano Cláudio

Director Nacional

Ernesto Samo

Director Nacional Adjunto

**Produção:**

**Ernesto Samo (Autor)**

**Colaboração**

Basílio Cubula, Carlos Creva, Cipriano Cláudio, Manuel Chapepa e  
Ruben Come

**Capa, Design e Grafismo:**

António Guimarães, Vicente Mazoio

**Financiamento**

Governo de Moçambique, Fundo Comum de Apoio ao SEN

**Difusão**

Instituto Nacional de Estatística

**Departamento de Difusão da Direcção de Coordenação,**

Integração e Relações Externas do INE (DICRE)

**Tiragem:** 0000 Exemplares

Contents	
1.1. Introdução .....	5
1.1. Propósito e Relevância do Manual .....	6
2. Conceitos Básicos .....	6
2.1. Necessidade .....	6
2.2. Bens .....	6
2.3. Serviços .....	6
2.4. Agregado Familiar .....	6
2.5. Despesas de Consumo Final .....	6
2.6. Cabaz ou Cesta de Bens e Serviços .....	7
2.7. Pesos ou ponderadores .....	7
2.8. Estrutura das Despesas .....	7
2.9.1. Métodos de Amostragem .....	8
2.9.1.1. Amostragem Aleatória Simples .....	8
2.9.1.2. Amostragem estratificada .....	8
2.9.1.3. Amostragem Sistemática .....	9
2.10. Área de Enumeração .....	9
2.11. O Coeficiente de Expansão Amostral (W) .....	9
2.12. A Classificação CCIO ou COICOP .....	11
Parte II .....	12
3.2. Procedimentos na recolha de dados no IOF .....	14
3.3. Questionários do IOF no âmbito das despesas .....	14
3.4. Análise, Correção e Validação das Despesas de Consumo Final .....	15
3.5. Cálculo (conversão) do valor diário do consumo por produto e por família .....	16
3.6. A Construção da Estrutura das Despesas e Consequentemente o Cabaz de Bens e Serviços e os Ponderadores .....	16
4. A Aplicabilidade dos Pesos no Cálculo do Índice de Preços no Consumidor .....	2 3
Parte III .....	25
5. Aplicações do Índice de Preços no Consumidor .....	25
Parte IV .....	26
Anexo .....	28
Anexo 1: A COICOP – Alguns detalhes .....	28
Anexo 2: Características de alguns questionários do IOF2014/15, que captaram as despesas do consumo final dos Agregados Familiares .....	30

## 1. 1. Introdução

A compilação do Índice de Preços no Consumidor (IPC) é uma tarefa complexa e existem muitos passos a dar, partindo da recolha de preços nos diferentes estabelecimentos comerciais.

Um dos requisitos para a recolha de preços, é a existência de uma lista de Bens e Serviços, também designada por Cabaz (ou Cesta) de Bens e Serviços. O Cabaz de Bens e Serviços, é obtido através de um inquérito de base realizado com uma certa periodicidade. Em Moçambique, o referido inquérito é o Inquérito sobre o Orçamento Familiar (IOF).

O IOF, é uma pesquisa contínua e integrada aos Agregados Familiares, **por amostragem** que recolhe, entre outros, os dados sobre **despesas** e receitas dos Agregados Familiares residentes no País. A amostra do Inquérito sobre o Orçamento Familiar, tem sido uma sub-amostra da Amostra Mãe, baseada no Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH). Esta amostra é **aleatória e estratificada**.

Sendo este inquérito por amostragem, para expandir as despesas da Amostra (n) para a População (N), usam-se os Coeficientes de Expansão (**W**). No Inquérito sobre o Orçamento Familiar, o coeficiente de expansão é derivado a partir da amostra mãe.

Através das despesas (dos Agregados Familiares) expandidas, é possível construir a Estrutura das Despesas da população e conseqüentemente o Cabaz de Bens e Serviços e os respectivos ponderadores. O Cabaz de Bens e Serviços constitui um guia para a recolha de preços e os ponderadores são indispensáveis no processo de compilação dos índices de preços no consumidor das diferentes cidades em particular e do País no geral. As variações dos índices (de preços no consumidor) de um período para o outro, podem resultar em inflação ou deflação. Ainda, através do Índice de Preços no Consumidor Nacional, pode-se compilar o Índice de Preços no Consumidor (Harmonizado) para a SADC (H-CPI na sigla em inglês: Harmonised Consumer Price Index).

O H-CPI é usado principalmente na política monetária e é usado como um dos critérios de convergência no entendimento dos países membros para União Económica e monitorar o progresso rumo à Integração (Económica) Regional. Para que assim seja, todo o processo requer uma concepção de técnicas harmonizadas e comparabilidade dos resultados. Os H-CPI dos países membros da SADC, são produzidos pelos respectivos países usando metodologias harmonizadas acordadas.

Portanto, pretende-se com o presente manual, trazer aspectos práticos que vão desde a realização do IOF, até a construção da Estrutura das Despesas da população e conseqüentemente o Cabaz de Bens e Serviços e os respectivos ponderadores usados no cálculo do índice de preços no consumidor, daí, a razão da escolha do título "Do Inquérito sobre o Orçamento Familiar à Compilação do Índice de Preços no Consumidor" onde se destaca a importância do Inquérito sobre o Orçamento Familiar, para o Índice de Preços no Consumidor".

Com vista a explicar melhor o trajecto desde o Inquérito sobre o Orçamento Familiar ao Índice de Preços no Consumidor, o presente manual foi dividido em quatro partes:

- A parte I está relacionada com alguns conceitos básicos, visando a melhor compreensão do trajecto percorrido desde o IOF ao IPC;
- A parte II, está relacionada com os aspectos práticos, do trajecto que vai desde o Inquérito sobre o Orçamento Familiar ao índice de Preço no Consumidor;
- A parte III, está relacionada com a importância do Índice de Preços no Consumidor;
- A parte IV, está relacionada com resumo do presente Manual e as referências bibliográficas;

### 1.1. Propósito e Relevância do Manual

Pretende-se com o presente manual, servir a literacia estatística (i) no INE no geral e no Departamento de Preços em particular- como parte introdutória para a familiarização de novos técnicos no que concerne aos primeiros passos para o cálculo do Índice de Preços no Consumidor, (ii) nas academias, entre outros lugares onde tais conhecimentos possam ser necessários.

## 2. Conceitos Básicos

Visando uma melhor compreensão da informação abordada na presente nota metodológica, são apresentados alguns conceitos básicos, nomeadamente:

- Necessidade, Bens e Serviços;
- Agregado Familiar;
- Despesas de Consumo Final;
- Cabaz de Bens e Serviços;
- Pesos ou ponderadores (entre a despesa de um item ou grupo de itens e a despesa total);
- Estrutura das Despesas;
- A Teoria da Amostragem;
- Coeficiente de Expansão (W);
- Área de Enumeração;
- Índice de Preços no Consumidor;
- Inflação e Deflação;
- A Classificação do Consumo Individual por Objectivos (CCIO) ou COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose).

### 2.1. Necessidade

Visando uma melhor compreensão da informação abordada na presente nota metodológica, são apresentados alguns conceitos básicos, nomeadamente:

- Necessidade, Bens e Serviços;
- Agregado Familiar;
- Despesas de Consumo Final;
- Cabaz de Bens e Serviços;
- Pesos ou ponderadores (entre a despesa de um item ou grupo de itens e a despesa total);
- Estrutura das Despesas;
- A Teoria da Amostragem;
- Coeficiente de Expansão (W);
- Área de Enumeração;
- Índice de Preços no Consumidor;
- Inflação e Deflação;
- A Classificação do Consumo Individual por Objectivos (CCIO) ou COICOP (Classification of Individual Consumption by Purpose).

### 2.2. Bens

Define-se Bens como sendo, todos os meios materiais aptos a satisfazer as necessidades e os desejos de uma pessoa ou um grupo de pessoas. Exemplo: cerveja, vestuário, calçados, etc.



### 2.3. Serviços

Define-se necessidade como sendo o desejo de uma pessoa ou um grupo de pessoas de dispôr de um meio (**bens ou serviços**), capaz de acabar (diminuir) uma sensação desagradável ou de aumentar uma sensação agradável.

Em cada momento concreto, o homem é forçado a encontrar um determinado tipo de alimentação, de vestuário, de divertimento, etc. Estas reformas constantes revelam que o bem-estar total e completo ainda não é alcançável. O aparecimento de novos interesses em consumir bens diferentes resulta da mobilidade dos factores sócio-económicos, a saber: as decisões económicas tomadas pelos produtores para alcançar o máximo lucro possível, a limitação financeira dos consumidores, **o nível dos preços**, etc. É importante reter que o homem ou **Agregado Familiar**, como ser vivo, sente em todos os momentos da vida, o desejo de dispôr de um meio capaz de fazer desaparecer uma sensação desagradável de **falta de algum bem ou serviço**.

### 2.4. Agregado Familiar

Considera-se Agregado Familiar, todo o grupo de pessoas ligadas ou não por laços de parentesco, que vivem na mesma casa e compartilham as refeições (comida da mesma panela) e a maior parte das despesas da casa. Considera-se também como agregado familiar as pessoas que vivem sozinhas numa residência. (Manual do Recenseador, Fevereiro de 2017, Censo 2017, página 7).

### 2.5. Despesas de Consumo Final

Quando uma pessoa ou grupo de pessoas pagam para aquisição de um Bem ou pela prestação de um Serviço,



está a realizar Despesas. As despesas podem ser classificadas em Despesas de Consumo Final e Despesas de Consumo Intermédio.

Entende-se por Despesas de Consumo Final, a aquisição de bens ou serviços destinados, à satisfação (directa) das necessidades. Exemplo: gastos com os alimentos, as bebidas, o vestuário, o calçado, etc.

Não são consideradas despesas de consumo final:

- As despesas inerentes ao exercício da actividade profissional de trabalhadores por conta própria;
- As despesas em materiais destinadas a auto – construção;
- As despesas em materiais e serviços para trabalhos maiores de manutenção e reparação (reparação do reboco das paredes, reparação do telhado, etc.);
- As despesas em materiais destinadas a ampliação e transformação da habitação.

As despesas de Consumo Intermédio, referem-se a aquisição de bens ou serviços, que são utilizados no processo produtivo, ou seja, os relativos à utilização de bens de produção de outros bens. Ex: a farinha de trigo para a produção do pão, os combustíveis sólidos (lenha ou troncos) para a produção do carvão, etc., isto é, tudo o que é utilizado na produção de bens de consumo.

Os bens ou serviços, no seu conjunto, formam o que se designa de Cabaz de **Bens e Serviços**.

## 2.6. Cabaz ou Cesta de Bens e Serviços



O **Cabaz de Bens e Serviços** é um conjunto de bens e serviços “seleccionados”. A Selecção dos bens ou serviços para fazerem parte de um cabaz, pressupõe a existência de **Pesos ou ponderadores**.

## 2.7. Pesos ou ponderadores

Os Ponderadores (entre a despesa de um item ou grupo de itens e a despesa total) - constituem a importância relativa do item ou grupo de itens no valor total das despesas. Portanto, a determinação dos ponderadores consiste em calcular a importância relativa do gasto do consumo de cada bem ou serviço face ao gasto do consumo total das famílias, conforme ilustra o quadro 01 que se segue, onde hipoteticamente temos as despesas com dois bens ou serviços imaginários, com despesas de 236 e 440 unidades monetárias, respectivamente.

**Quadro 01: Exemplo de cálculo de peso ou ponderador de um bem ou serviço**

	Total	Ponderador (%)
	\$ 236	34.91
	440.00	65.09
<b>Total Expenses</b>	<b>\$ 676.00</b>	<b>100.00</b>

Os Ponderadores foram obtidos da seguinte forma:  $236/676 \times 100 = 34,91\%$  e  $440/676 \times 100 = 65,09\%$ . Portanto, cada resultado, representa o peso de cada bem ou serviço no total das despesas.

Os ponderadores expressam a Estrutura das Despesas monetárias de consumo final, em percentagem (ou permilagem).

## 2.8. Estrutura das Despesas

A Estrutura das Despesas é constituída pelos bens e/ou serviços que compõem um Cabaz de Bens e Serviços e os respectivos pesos ou ponderadores. A Estrutura das Despesas é obtida após a análise e validação dos dados provenientes de um Inquérito de Base. O Inquérito de Base (que se realiza junto dos Agregados Familiares) é um inquérito por “amostragem”.

## 2.9. A Teoria da Amostragem

Amostragem- é o processo de extração de amostras ou seleccionar da população os elementos que devem pertencer a amostra. *(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 72).*

Amostra- é todo o conjunto não vazio e com menor número de elementos em relação a população. *(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 72).*

População ou Universo- é o conjunto de todos os elementos que apresentam uma determinada característica em comum a qual é objecto de estudo. *(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 72).*

Se todos os elementos de uma população fossem idênticos, não haveria necessidade de seleccionar uma amostra, bastaria estudar somente um deles para conhecer as características de toda a população. *(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 72).*

De um modo geral, resulta impossível obter informação de todos os elementos que formam parte de uma população que se deseja estudar, porque o número de elementos a estudar é demasiado grande ou porque os custos são muito elevados, etc. Estas e outras razões obrigam muitas vezes a trabalhar com uma parte dos elementos que compõe a população (amostra). *(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 72).*

### 2.9.1. Métodos de Amostragem

Entre muitos métodos usados nas pesquisas, pode-se classificar dois tipos principais de métodos de selecção de elementos para a composição da amostra: métodos probabilísticos e métodos não probabilísticos.

Métodos Probabilísticos- são aqueles em que cada unidade estatística tem uma certa probabilidade conhecida de pertencer a amostra e esta probabilidade é diferente de zero. A amostragem aleatória é a base da inferência estatística pois, este método garante cientificamente a aplicação das técnicas estatísticas de inferências.

Em relação aos métodos de amostragem, não será do geral que se vai retratar mas sim, da amostragem aleatória simples, a amostragem estratificada e a amostragem sistemática, com vista a facilitar a explicação acerca da origem da amostra usada no Inquérito sobre o Orçamento Familiar.

#### 2.9.1.1. Amostragem Aleatória Simples

Na Amostragem Aleatória Simples, a probabilidade de cada elemento pertencer a amostra é a mesma para todos. Assim, se  $N$  for o tamanho da população, a probabilidade de cada elemento pertencer a amostra é  $1/N$ .

Para cumprir a aleatoriedade é necessário ter uma lista completa dos elementos que formam parte da população, isto é, numerada de 1 até  $N$ . Em seguida realizar o sorteio utilizando a tabela dos números aleatórios, que consiste numa sequência de dígitos de 0 a 9, distribuídos aleatoriamente.

Exemplo, dada uma população de 1000 elementos ( $N=1000$ ), para seleccionarmos uma amostra de 20 elementos ( $n=20$ ), procedemos o seguinte:

1. Numerar os elementos assim: 001, 002, ..., 999

2. Seleccionar 20 números aleatórios da tabela de números aleatórios escolhendo um ponto de partida casualmente. Para o nosso exemplo, os 20 números aleatórios foram extraídos do primeiro rectângulo do livro Fonseca, JS e G.A. Martins (1996), só para três algarismos

039 104 937 168 989 732 395 724 824 255

385 955 328 597 099 180 816 187 533 442

3. Os elementos da lista, cujos números coincidem com esta série, são seleccionados para formar a amostra.

*(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 74).*

#### 2.9.1.2. Amostragem estratificada

É prático e vantajoso usar a amostragem aleatória simples sempre que a amostra a seleccionar não for grande. Se a população for grande, por exemplo 10000 unidades, 10% desta população é uma amostra de 1000 unidades, portanto ainda é muito grande.

O problema é como diminuir o tamanho da amostra de modo que ela mantenha a sua representatividade. A solução deste problema consiste em dividir a população em estratos e depois seleccionar uma amostra aleatória em cada um dos estratos. A este tipo de amostragem, chama-se amostragem estratificada.

A amostragem estratificada caracteriza-se por dividir a população em grupos homogêneos denominados estratos, em que cada unidade estatística pertença um e só um estrato. Em seguida, usa-se o processo de amostragem aleatória em cada estrato. As variáveis de estratificação mais comuns são encontradas nas modalidades como: classe social, idade, sexo, profissão e qualquer outro atributo relevante dentro da população.

Existem dois tipos de amostragem estratificadas: amostragem estratificada proporcional e amostragem estratificada de fracção óptima. A primeira situação consiste em seleccionar no estrato, uma quantidade de unidades proporcional ao tamanho do estrato da população. Na segunda, para além da proporção exigida na primeira situação, nesta amostragem, os elementos extraídos devem guardar a proporcionalidade em relação à minimização da variabilidade de cada estrato *(Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página*

76). Deve-se salientar que para o caso do Inquérito sobre

o Orçamento Familiar, considera-se apenas a amostragem estratificada proporcional.

Depois do estudo ou pesquisa por amostragem, pode-se usar os Coeficientes de Expansão, quando se pretende analisar a população no seu todo. No Inquérito sobre o Orçamento Familiar, a amostra é constituída por Áreas de Enumeração seleccionadas da População.

### 2.9.1.3. Amostragem Sistemática

A Amostragem Sistemática é uma variação da Amostragem Aleatória Simples. A sua aplicação requer que a população seja ordenada segundo um determinado critério de tal modo que, cada elemento seja identificado pela posição. O processo de extração de elementos consiste em escolher ao acaso o primeiro elemento e os restantes são obtidos sistematicamente mediante uma progressão aritmética de razão  $k$ .

Procedimento:

- Determinar  $k = \text{int.}(N/n)$  é o inteiro mais próximo;
- Ordenar um número  $x$  entre 1 a  $k$ . Os elementos da amostra serão correspondentes aos números  $x$ ;  $x+1*k$ ;  $x+2*k$ ;  $x+3*k$ ;...; etc

Ou ordena-se um dígito terminal e em seguida todos os números que terminam por este dígito serão inclusos na amostra até completar o tamanho da amostra, caso não, escolhe-se uma outra terminação para completar a amostra. (Introdução à Estatística, 2004. Mulenga, Alberto. Página 75).

Tendo a amostra, segue-se o processo de recolha de informação nas áreas de enumeração seleccionadas.

## 2.10. Área de Enumeração

Área de Enumeração é um espaço geográfico bem definido e delimitado pelo INE, responsabilizado a um recenseador (versus inquiridor) para efeitos da recolha de dados num período determinado.

As Áreas de Enumeração são criadas dentro dos limites dos Órgãos Executivos do Recenseamento que são os bairros e as vilas para as áreas urbanas e as localidades para a área rural.

Os elementos essenciais que orientam a criação de Áreas de Enumeração são: o nº de Agregados Familiares e as características de dispersão ou concentração das unidades habitacionais. Por isso, algumas Áreas de Enumeração são constituídas por 1, 2, 3 ou mais quarteirões, zonas, unidades comunais, aldeias, povoados, etc.

No entanto, dependendo dos Agregados Familiares, estas divisões podem ter mais do que 1 Área de Enumeração. Portanto, cada Área de Enumeração tem um número limitado de Agregados Familiares (80-120 na área rural e 100-150 na

área urbana). (Manual do Recenseador, Fevereiro de 2017, Censo 2017, página 12).

Tomando em consideração que o inquérito foi realizado por amostragem, torna-se necessário expandir os resultados para a população, usando os coeficientes de expansão amostrais.

### 2.11. O Coeficiente de Expansão Amostral (W)

No Inquérito sobre o Orçamento Familiar, o Coeficiente de Expansão Amostral ( $W$ ) é usado para expandir as despesas da Amostra ( $n$ ) para a População ( $N$ ). O  $W$  é o quociente entre a População estudada e a Amostra. O  $W$  pode ser obtido da seguinte forma:  $W = N/n$  onde  $W$  é o Coeficiente,  $N$  é a população e  $n$  é o tamanho da amostra.

O Coeficiente de expansão pode também ser encontrado através do cálculo de ponderadores ( $P$ ) entre a amostra e a população. Nesse caso, o Coeficiente de expansão é tido como o inverso dos ponderadores (entre a amostra e a população) e pode-se expressar da seguinte forma:  $P = n/N$  e  $W = 1/P$ .

O coeficiente de expansão calculado indica quanto cada caso contará num procedimento estatístico. Para compreender melhor como funciona o  $W$ , veja o seguinte exemplo hipotético:

Numa Área de Enumeração urbana há população de 10 Agregados Familiares e foram seleccionados para a amostra, apenas 5. Usando a fórmula  $W = N/n$ , temos  $W = N/n = 10/5 = 2,0$ . Isto significa que, cada um dos 5 Agregados Familiares componentes da amostra ( $n$ ) representa 2 Agregados Familiares na população ( $N$ ).

$P = n/N = 5/10 = 0,5$ ;  $W = 1/P = 1/0,5 = 2$ . Conforme pode ver, o significado do  $W$  dado anteriormente, continua sendo o mesmo.

Supondo que na Área de Enumeração do exemplo explicado no parágrafo anterior, ocorrem despesas com propina escolar, para expandir a despesa de cada Agregado Familiar, partindo da amostra para a população, basta multiplicar a sua despesa por 2 e no fim, fazer o somatório das despesas desde o Agregado Familiar 1 até o Agregado Familiar 5. Sendo a despesa do Agregado Familiar 1 em propina escolar igual a 300,00mt (trezentos meticais), expandindo para a População da Área de Enumeração fica:  $300,00\text{mt} * 2 = 600\text{mt}$ ...se a despesa do Agregado Familiar 5 em propina escolar fôr de 250,00mt (duzentos e cinquenta meticais), expandindo para a População da Área de Enumeração fica:  $250,00\text{mt} * 2 = 500\text{mt}$ . Assim, a Despesa Total Expandida (DEXP) da Área de Enumeração =  $600,00\text{mt} + \dots + 500,00\text{mt} = 2000,00\text{mt}$  (dois mil meticais) conforme ilustra o quadro abaixo.



## Quadro 02: Exemplo de Expansão da Despesa (em Propina Escolar) numa Área de Enumeração usando W

Agregados Familiares	Despesas (mt)	W	DEXP (mt)
Agregado Familiar 01	300,00	2	600,00
Agregado Familiar 02	150,00	2	300,00
Agregado Familiar 03	120,00	2	240,00
Agregado Familiar 04	180,00	2	360,00
Agregado Familiar 05	250,00	2	500,00
Despesa (Expandida) da Áreas de Enumeração	2000,00		

Para além da aplicabilidade na expansão da amostra para a população, de acordo com Sarndal et al. 1992; Morganstein et al. 1998; Bell 2000; Kalton and Cervantes 2003; Valliant 2004; e Brogan 2005, a ponderação dos dados usando o coeficiente de expansão é um procedimento estatístico frequentemente utilizado nos inquéritos probabilísticos com seguintes objectivos:

- Reduzir o enviesamento dos estimadores causados por não respostas e subcobertura;
- Compensar as probabilidades desiguais de selecção das unidades para a amostra;
- Obter estimadores de Horvitz-Thompson que, em geral, são não enviesados na ausência de não respostas (100% de resposta) ou com baixa taxa de não resposta;
- Proceder comparações de estimativas para domínios explícitos e não explícitos;
- Para a estimação da variância das estimativas pontuais e tendo em consideração o plano de amostragem adoptado;
- Os pesos amostrais são calculados pelo inverso das expressões de probabilidade e adicionados aos resultados dos indivíduos examinados. Isso significa atribuir as

informações de cada elemento incluído na amostra aos não incluídos em uma mesma Unidade Primária de amostragem (UPA);

Segundo Korn (1991) e Silva (2013), com o uso de coeficientes de expansão na análise de dados:

- Esse mecanismo atenua o enviesamento decorrente da desproporcionalidade dos números observados de entrevistas entre UPAs.
- A não atribuição de coeficientes de expansão ou ponderação (pesos) a determinados estratos sem compensar as probabilidades desiguais leva sempre à subestimação do erro padrão.

O quadro 03 que se segue, corresponde a uma parte dos coeficientes (ponderadores) usados para a expansão das despesas recolhidas no primeiro trimestre, do Inquérito sobre o Orçamento Familiar de 2014/15. Do quadro, pode-se ver que o coeficiente de expansão para a Área de Enumeração 0192 é 732,3342. Portanto, um peso 732,3342 significa que o caso conta no conjunto de dados como 732,3342 casos idênticos.

### Quadro 03: Coeficientes de Expansão (Weights) dos dados do 1º trimestre (IOF 2014/15)

Áreas En	Weights	Trimestre	Agr. Fam	CodProd	Produto	Valor/dia	Valor_Exp	Despesa
0001	143.0007	1	1	011111	Arroz sem casca	4.285714	612.8601	Diária
0024	278.3205	1	1	011121	Milho (Grão)	14.44444	4020.185	Diária
0317	860.0338	1	2	011142	Farinha de trigo	6.857143	5897.375	Diária
0075	458.9637	1	2	011143	MOAGEM	0.986842	452.9247	Diária
0014	157.3007	1	1	011161	Pão	2.857143	449.4306	Diária
0048	458.9637	1	2	011171	Bolachas	2.857143	1311.325	Diária
0079	458.9637	1	2	011176	Bolos, queques e pastéis de nata	1.428571	655.6624	Diária
0044	458.9637	1	2	011183	Massa Esparguete	7.142857	3278.312	Diária
0213	509.2914	1	1	011211	Carne de vaca	14.28571	7275.591	Diária
0192	732.3342	1	2	011231	Carne de porco	7.142857	5230.959	Diária
0036	458.9637	1	2	011241	Carne de cabrito	14.28571	6556.624	Diária
0321	860.0338	1	2	011251	Carne de ovelha	17.14286	14743.44	Diária
0293	860.0338	1	2	011261	Frango (galinha) morto	14.28571	12286.2	Diária
0160	640.7924	1	2	011272	Carne de caça	7.142857	4577.089	Diária
0034	458.9637	1	2	011279	Frango (galinha) vivo	21.42857	9834.936	Diária
0095	458.9637	1	2	011311	Peixe fresco, refrigerado ou congelado	7.142857	3278.312	Diária
0039	458.9637	1	2	011341	Camarão fresco	7.142857	3278.312	Diária
0049	458.9637	1	2	011361	Peixe seco	1.428571	655.6624	Diária
0274	860.0338	1	2	011541	Óleo alimentar	4.285714	3685.859	Diária

com propinas) ou a nível de agregação (exemplo, despesas com a educação, nas quais as propinas e outras despesas relacionadas estão inclusas). Para a agregação, existe um classificador das despesas de consumo final, disponibilizado pelas Nações Unidas, a COICOP. O mesmo exercício pode ser feito, com os ponderadores (por produto, divisão, classe, subclasse, etc.

#### 2.12. A Classificação CCIO ou COICOP



A COICOP é uma nomenclatura que serve para a classificar bens e serviços do cabaz e agregar índices a diferentes níveis.

A COICOP foi concebida tendo por referência os princípios e conceitos das Nações Unidas, que obedece a uma lógica de Funções Consumo ("objectivos") no quadro das quais as famílias realizam determinadas transacções para a satisfação de necessidades específicas. A COICOP constitui um instrumento de harmonização e assegura a comparabilidade do indicador a nível internacional, e no quadro nacional entre este e outros domínios estatísticos como é o caso das Contas Nacionais.

De acordo com a COICOP de 2004, elaborado pelas Nações Unidas, a nomenclatura considera no nível de agregação mais elevado, 14 (catorze) divisões de despesa de consumo nomeadamente:

01. Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas,
02. Bebidas alcoólicas, tabaco e narcóticos,
03. Vestuário e calçado,
04. Habitação, água, electricidade, gás e outros combustíveis,
05. Acessórios para o lar, equipamento doméstico e manutenção corrente da habitação,
06. Saúde,
07. Transportes,

- 08. Comunicações,
- 09. Recreação e cultura,
- 10. Educação,
- 11. Restaurantes e hotéis,
- 12. Bens e serviços diversos,
- 13. Despesas de Consumo Individual das Instituições sem fim lucrativo ao serviço das famílias (ISFLSF),
- 14. Despesas de consumo individual das administrações públicas.”

Mais detalhes sobre a COICOP podem ser vistos no Anexo 1, do presente manual.

Para efeitos de cálculo do Índice de Preços no Consumidor, consideram-se as divisões de 1 à 12, relacionadas com as despesas do consumo final das famílias enquanto que, a divisão 13 tem a ver com as Instituições Sem Fim Lucrativo (ISFL ou NPISHs- sigla em inglês: Non Profit Institutions Serving Households) e a divisão 14 tem a ver com as despesas do consumo final do Governo (Individual Consumption Expenditure of General Government).

A COICOP esteve num processo de revisão de 2016 a 2018 e a versão revista tem 15 divisões e ainda não está em uso.

**O sistema de codificação adoptado na CCIIO é numérico e tem 6 níveis da seguinte forma:**

DIVISÃO	2 Dígitos	xx
GRUPOS	3 Dígitos	xx.x
CLASSE	4 Dígitos	xx.x.x
SUBCLASSE	5 Dígitos	xx.x.x.x
PRODUTO	7 Dígitos	xx.x.x.x.xx
VARIEDADE	10 Dígitos	xx.x.x.x.xx.xxx

A harmonização a nível internacional encontra-se assegurada até ao nível de classe. *Isto deve-se ao facto de, os bens e serviços consumidos pelas famílias e os hábitos e costumes serem diferentes de lugar para lugar. Por exemplo, num dos seminários de harmonização do IPC, que teve lugar em Pretória (África do Sul) em Outubro de 2004, a República Democrática do Congo mostrou que, em termos de consumo de carnes, a nível de subclasse), no seu cabaz, aparecia a carne de macaco mas, em Moçambique, nunca apareceu. Desta feita, querendo comparar os índices de carne entre os 2 países, só pode-se tomar em consideração o nível de classe.*

Tendo disponíveis a ponderadores por produto, divisão, classe, subclasse, etc, é possível calcular o IPC. Portanto, chama-se IPC porque para o seu cálculo, para além dos preços disponíveis de um período para o outro, usa-se os peso ou ponderadores dos bens ou serviços (que tem impacto no bolso das famílias) como reflexo das declarações feitas pelas famílias, no inquérito realizado. **Sem aplicação dos ponderadores vindos no**

**inquérito, o índice de preços é um “índice de preços qualquer” e não “índice de preço no consumidor”.**

### 2.13. O IPC

O IPC deve ser entendido como sendo um indicador que mede a evolução de preços de um conjunto de bens e serviços, de qualidade constante, representativo da estrutura de consumo de uma determinada população, num determinado espaço geográfico.

A variação do IPC de um período para o outro, pode resultar num aumento de preços (inflação) ou a diminuição de preços (deflação). A inflação é tida como subida do nível geral dos preços.

O inquérito de base para o cálculo do IPC é o Inquérito sobre o Orçamento Familiar.

## Parte II

### 3. O IOF em Moçambique

Os resultados do IOF tem várias utilidades podendo-se destacar as seguintes:

- i. Servem de suporte para a formulação de políticas e programas sectoriais do Governo, sector privado, e da sociedade civil moçambicana no geral;
- ii. Fornecem informação indispensável para o acompanhamento da evolução das condições de vida da população que reside no território nacional (exemplo: os indicadores de pobreza);
- iii. Servem de base para a mudança/ actualização do ano base e de referência das Contas Nacionais;
- iv. Auxilia no cálculo de indicadores de turismo doméstico, útil para a compilação da Conta Satélite do Turismo.

#### 3.1. A Amostra do IOF

A amostra do Inquérito sobre o Orçamento Familiar em Moçambique tem sido uma sub-amostra da Amostra Mãe, baseada no Recenseamento Geral da População e Habitação (RGPH). Citam-se alguns exemplos:

- a) De acordo com o Relatório do IOF 2008/09, a amostra para este inquérito foi elaborada com base nos dados de cartografia do IIIº Recenseamento Geral de População e Habitação (III RGPH 2007), realizado pelo INE. Esta amostra é aleatória e estratificada que compreendeu duas etapas de selecção nomeadamente:
  - i) Das Unidades Primárias de Amostragem (Áreas de Enumeração) e
  - ii) Dos Agregados Familiares dentro das Áreas de Enumeração, em cada uma das áreas de enumeração amostral.

Para obter uma amostra actualizada de agregados familiares, duas semanas antes do início da entrevista procedeu-se a uma listagem dos agregados dentro de cada Área de Enumeração, a partir da qual se seleccionou domicílios abrangidos na pesquisa. A selecção de Agregados Familiares dentro de cada Área de Enumeração amostral foi feita de forma aleatória e sistemática com probabilidades iguais. Nestas Áreas de Enumeração, 15 ou 12 Agregados Familiares foram seleccionados e 4 Agregados Familiares de reserva.

O tamanho da amostra do inquérito foi de 10.848 agregados familiares em todo o País, dos quais 5.232 são das áreas urbanas e 5.616 das rurais. Tal como no IAF 2002/03, esta amostra permitiu obter estimativas fiáveis a nível nacional, provincial, área de residência (urbano, rural) e regional (Norte, Centro e Sul). Estes AFs foram seleccionados em 1.060 Unidades Primárias de Amostragem (UPAs).

De forma similar ao IAF 2002/03, o IOF 2008/09 só abrangeu Agregados Familiares residentes em habitações particulares, portanto, foram excluídos aqueles que se encontravam nos alojamentos colectivos (Quartéis, Lares, Hospitais, Cadeias, Hotéis, etc), os sem casa e diplomatas residentes nas embaixadas/representações.

b) De acordo com o Relatório do IOF 2014/15, a amostra para este inquérito é uma sub-amostra da Amostra Mãe, baseada no III RGPH (III RGPH2007), realizado pelo INE. Esta Amostra Mãe foi desenhada para servir o programa de inquéritos nacionais de agregados familiares durante o período intercensitário. Esta amostra é aleatória e estratificada e compreendeu três etapas de selecção onde

- Na 1ª Etapa foram seleccionadas 1.236 Unidades Primárias de Amostragem (UPAs) com Probabilidade Proporcional ao Tamanho (PPS) de agregados familiares por estrato em cada província;
- Na 2ª Etapa em cada UPA foi seleccionada uma única área de enumeração com PPS por estrato em cada província;
- Na 3ª Etapa foram seleccionados 15 Agregados Familiares no estrato urbano e 12 AF no rural.

Nestas Áreas de Enumeração, 15 ou 12 Agregados Familiares foram seleccionados e 4 Agregados Familiares de reserva.

Deste modo, foram seleccionados para IOF 2014/15, 11.628 Agregados Familiares, distribuídos proporcionalmente pelas províncias do País. Destes, 6.380 na área urbana e 5.248 na rural. Excluem-se do IOF 2014/15, todos os Agregados Familiares e membros que residem em estabelecimentos

colectivos, tais como Quartéis, Lares, Hospitais, Cadeias, Hotéis, etc.

O Inquérito sobre o Orçamento Familiar realizado com financiamento do Governo de Moçambique e dos Parceiros de Cooperação Internacional que apoiam o INE, desde o inquérito de 1996/97, tem salvaguardado, no essencial, os aspectos metodológicos que garantem a comparabilidade dos resultados entre os inquéritos.

c) A amostra para o IOF2019/20 foi elaborada com base nos dados de cartografia do IV RGPH (IV RGPH 2017), realizado pelo INE.

A recolha de informação no âmbito do inquérito obedece a certos procedimentos rumo a fiabilidade dos resultados.

### 3.2. Procedimentos na recolha de dados no IOF



**Confidencialidade** - todas as informações estatísticas facultadas pelos Agregados Familiares ou pessoas, são confidenciais. Significa que a informação estatística declarada aos recenseadores (inquiridores) é secreta.

Os dados recolhidos, somente poderão ser divulgados em forma de dados estatísticos agrupados, por exemplo por província, cidade, aldeia, etc, e nunca sobre um Agregado Familiar ou pessoa específica.

O carácter confidencial dos dados estatísticos está determinado na Lei do Sistema Estatístico Nacional (Lei 7/96 de 5 de Julho).

### 3.3. Questionários do IOF no âmbito das despesas

*O objectivo do capítulo das despesas no âmbito do IOF é recolher informações sobre as despesas de consumo final do Agregado Familiar.*



“O consumo final dos Agregado Familiar inclui, para além dos gastos inerentes a todas as aquisições de bens ou serviços, o valor dos bens e serviços produzidos pelo agregado familiar e o valor dos bens e serviços recebidos em espécie. Inclui-se no consumo final o arrendamento da vivenda pelos proprietários. Os bens ou serviços produzidos pelo agregado ou recebidos como pagamento em espécie devem ser avaliados de acordo com o preço do mercado local.

O Inquiridor deve ter em conta que o conceito de consumo a utilizar no inquérito é o de bens ou serviços adquiridos durante o período de referência, sem ter em conta se foram totalmente pagos ou não, ou se foram totalmente consumidos ou não durante o período.

Excluem-se as despesas inerentes ao exercício da actividade profissional de trabalhadores por conta própria, assim como as destinadas a materiais para a autoconstrução” (Manual do Inquiridor, IOF2014-15, páginas 105-106).

As despesas que se pretende no Inquérito sobre o Orçamento Familiar são captadas com o uso

O seu objectivo é de criar uma situação de confiança em que as pessoas possam dar respostas verdadeiras sem nenhum risco de acção de qualquer tipo contra elas. (Manual do Recenseador, Fevereiro de 2017, Censo 2017, página 25).

Para a recolha de informação no âmbito do inquérito, são usados questionários, desenhados tendo em conta a natureza de cada tipo de despesa e a periodicidade de recolha. Os bens ou serviços estão agrupados consoante a COICOP.

- (1) Questionário do Agregado Familiar- onde são recolhidas as despesas sobre a Saúde (Consultas) e Habitação (Rendas), Educação (Propinas ou Mensalidades);
- (2) Questionário das despesas diárias do Agregado Familiar e autoconsumo- para todas as despesas cuja natureza de aquisição pode ser diária. Exemplo: Energia pré-pago vulgo Credelec, Água da fontanária, pão, etc;
- (3) Questionário das despesas diárias individuais- para todas as despesas cuja natureza de aquisição pode ser diária, mas feitas por cada membro do Agregado Familiar fora de casa. Exemplo: Gasolina, Cigarros, Cerveja, etc;
- (4) Questionário das despesas anuais mensais e receitas- para todas as despesas cuja natureza de aquisição é anual e mensal. As despesas com natureza de aquisição mensal podem ser citadas como exemplo: a Geleira, o Televisor, o Carro, etc. Portanto, ninguém a compra todos os dias ou todos os meses para uso no Agregado Familiar. Como exemplo de despesas mensais pode-se citar o vestuário, o calçado, etc; e

- (5) Questionário de Preços no Mercado Local- para a recolha de preços com vista a valorização dos autoconsumos (produtos de produção própria).

No anexo 2, é possível ver com algum detalhe as características dos questionários acima mencionados e o período de referência para cada tipo de despesa. Os referidos questionários, foram usados no IOF2014/15.

Após a recolha da informação relativa as despesas de consumo final junto dos Agregados Familiares, segue-se o processo de análise, correção e validação.

### 3.4. Análise, Correção e Validação das Despesas de Consumo Final

Neste processo, os períodos de referência focados nos questionários, jogam um papel importante, podendo facilitar a conversão das despesas por exemplo de diária para mensal, de anual para mensal, de anual para diária, etc. O procedimento de conversão usual, é a transformação de todas as despesas para "diárias" e os pesos são calculados nesta base.

Portanto, a análise constitui o primeiro passo, seguido da correção (quando necessário) e validação. A análise das despesas para além do período de referência, nalguns casos toma em consideração o tamanho do Agregado Familiar, os preços, as quantidades, as unidades de medida, etc.

É imperioso olhar para os dados para ver se fazem sentido ou não. Por exemplo, é absurdo a compra de 50 caixas de refresco (de 24 unidades cada), de marca coca-cola para o consumo em 7 dias, para um Agregado Familiar composto por 2 membros. É absurdo o gasto de 500,00mt para a compra de 1 garrafa de refresco de 2L, de marca Sprite, enquanto nos estabelecimentos comerciais, o preço varia entre 65,00mt a 90,00mt. O erro pode estar na quantidade de garrafas de 2L compradas ou no preço de cada garrafa que por vezes, a um preço promocional, cada garrafa de 2L pode custar 50,00mt facto que não está longe dos 65,00mt.

Por vezes, no trabalho de campo tem ocorrido situações tais como: erro de registo do valor da despesa, erro de registo das quantidades, registo de despesas em lugares indevidos, ex: registar a camisa (vestuário) no lugar de produtos alimentares, ou também, erros de digitação do código dos produtos. É fundamental não falhar o lugar de registo das despesas e os códigos de produto, para facilitar o processo de agregação das despesas por níveis da COICOP e a construção da Estrutura das Despesas.

Após a validação dos dados, segue-se a expansão das despesas (da amostra para a população) aplicando os coeficientes de expansão e depois, o processo de conversão das despesas que vão culminar com o cálculo de indicadores para diferentes fins. São exemplos desses indicadores: a despesa per capita (Nacional, por província, por área de residência- Urbano e Rural), os pesos das despesas (por Região, por Cidade, por Níveis da COICOP- Divisão, Classe, Subclasse e Produto). É no âmbito dos pesos ou ponderadores onde se centra a

explicação acerca do trajecto desde o Inquérito sobre o Orçamento Familiar até a compilação do Índice de Preços no Consumidor.

Tendo toda a informação analisada, corrigida, validada e expandida da amostra (de cada área de enumeração) para a população, segue o procedimento de conversão das despesas de consumo final, com vista a facilitar o processo de cálculo dos ponderadores e a construção da estrutura das despesas.

### 3.5. Cálculo (conversão) do valor diário do consumo por produto e por família

3.5.1. Despesas Diárias (DD): "Essa quantidade é para quantos dias?". Essa questão aparece no Questionário de Despesas Diárias do Agregado Familiar e ajuda no processo de conversão.

- Por exemplo, para um Inquérito em que as DD dos Agregados Familiares são recolhidas com referência aos últimos 7 dias numa base diária, o valor total da despesa por produto deve ser dividido por 7, onde o nº total de dias é menor ou igual a 7. O Valor total da despesa por produto, deve ser dividido pelo nº total de dias, quando o nº total de dias é maior do que 7.

3.5.2. Auto Consumo (AC): partindo do pressuposto das DD, já que o AC é recolhido no mesmo questionário, olhando para o exemplo anterior, o valor total da despesa por produto deve ser dividido por 7.

3.5.3. Despesas Mensais (DM): o período de referência para a recolha de dados é "últimos 30 dias". Portanto, o valor total da despesa por produto deve ser dividido por 30.4; este valor resulta da do quociente entre o número de dias de um ano civil (comum) e os 12 meses que compõe o ano. Assim,  $365/12=30,41667$ .

Despesas Mensais (DM): valor total/30.4

Um outro pormenor é que, ao longo do ano, nem todos os meses tem 30 dias, podendo haver outros com 31, para além do Fevereiro que no ano comum tem 28 dias.

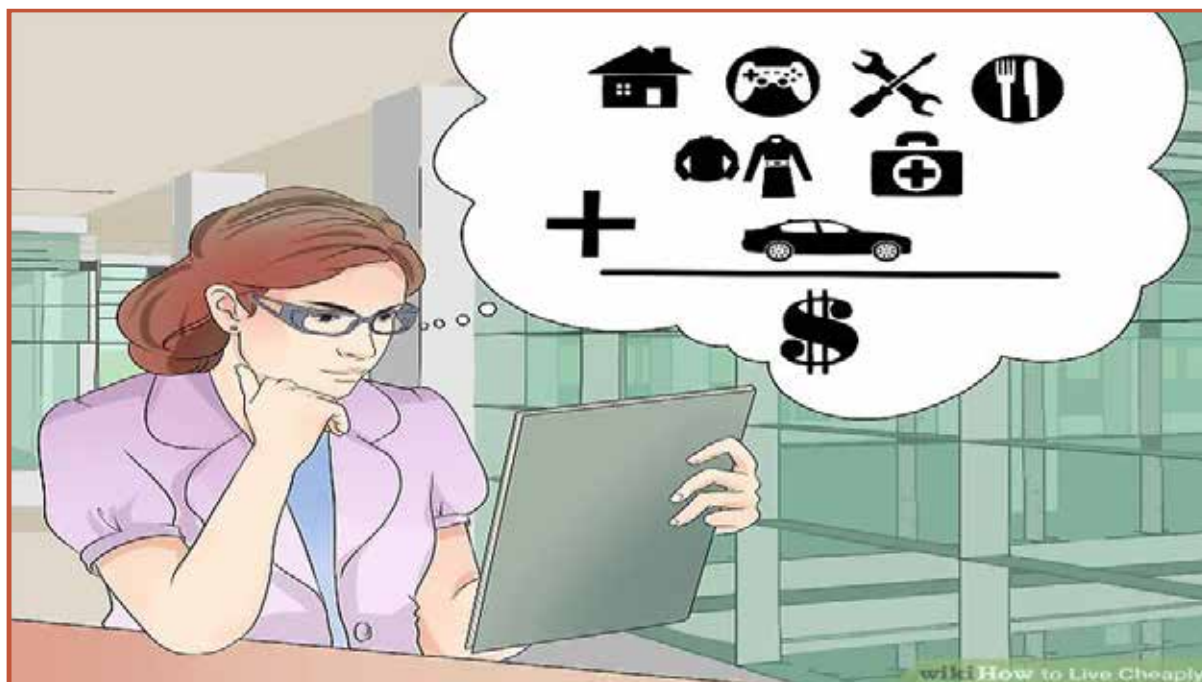
3.5.4. Bens Duráveis (BD): o período de referência para a recolha de dados é "últimos 12 meses". Portanto, o valor total da despesa por produto deve ser dividido por 365.

BD (Bens Duráveis): valor total/365

3.5.5. Despesas em Educação (DE): tomando o período de referência para a recolha de dados é "últimos 12 meses", o valor total da despesa por produto deve ser dividido por 365.

Os procedimentos feitos alusão de 3.5.1 a 3.5.5 também são aplicáveis para outras despesas aqui não mencionadas. O ponto de partida é o período de referência para a recolha de dados.

### 3.6. A Construção da Estrutura das Despesas e Consequentemente o Cabaz de Bens e Serviços e os Ponderadores



De acordo com as descrições feitas nos parágrafos anteriores, pode-se depreender que em Moçambique, a Estrutura das Despesas Nacional, é derivada dos resultados do Inquérito sobre o Orçamento Familiar e é representativa do consumo

da totalidade das famílias residentes no território nacional. O mesmo acontece com as estruturas das despesas por província, que são representativas do consumo da totalidade das famílias residentes em cada província.

Da estrutura das despesas, tem-se o cabaz de bens e serviços que alimenta o IPC, desde a recolha de preços nos diferentes estabelecimentos de recolha de preços, a compilação dos índices.

O IPC é uma medida de inflação ou deflação e como tal, para a derivação do Cabaz e Ponderadores foram excluídas as despesas de consumo não monetárias e a renda imputada.

A selecção de produtos para o IPC é feita a partir de um limiar mínimo de inclusão (1/1000), a partir do qual todos os bens e serviços são, de forma directa, considerados. Nalguns casos a inclusão resulta de critérios mistos. Por um lado, da necessidade de observar o comportamento dos preços de produtos, que pelo seu preço unitário baixo, resultam em despesas com menor peso, mas que são por outro lado, consumidos em quantidades apreciáveis.

As despesas de produtos, cujo valor cai fora do limiar estabelecido no parágrafo anterior, são imputadas aos pesos

daqueles que foram considerados para o cabaz.

Para uma melhor compreensão sobre a selecção de bens e serviços e construção do Cabaz de Bens e Serviços, vamos partir do seguinte exemplo hipotético: uma determinada Área de Enumeração é constituída por 6 Agregados Familiares e apenas 3 Agregados foram seleccionados para a entrevista.

Os 3 Agregados seleccionados tem Rendimentos Mensais diferentes e mesmos hábitos de consumo. De seguida, vamos recolher os dados junto dos 3 Agregados e depois vamos construir a Estrutura das Despesas e o Cabaz de Bens e Serviços.

O coeficiente de expansão  $W = N/n = 6/3 = 2,0$

Nos quadros que se seguem, entende-se como peso ou ponderador, o quociente entre a despesa efectuada por produto e o total das despesas e **a estrutura percentual é o ponderador multiplicado por 100.**

Na Estrutura Percentual (das despesas) representativa do Agregado Familiar 02, a despesa com o arroz consome 46% do rendimento de cerca de 1955.5 Mt e a farinha de milho somente 0.026% ou seja, tem um peso muito ínfimo no total das despesas, no bolso do Agregado Familiar.

**Quadro 04: Estrutura das Despesas de Consumo Representativa do Agregado Familiar 01, composto por 3 pessoas:**

Ordem	Produtos	Despesas (mt)	Pesos	Estrutura (%)
1	Arroz Trinca	620,00	0,071	7,1
2	Pão	50,00	0,006	0,6
3	Gasolina	3000,00	0,342	34,2
4	Medicamentos	100,00	0,011	1,1
5	Propinas	5000,00	0,570	<b>57,0</b>
6	Farinha de Milho	2,00	0,00023	0,023
<b>Total</b>		<b>8772,00</b>	1,000	100,0

Olhando para a Estrutura Percentual (das despesas) representativa do Agregado Familiar 01, é possível ver que as propinas consomem 57% do rendimento de cerca de 8772 Mt e a farinha de milho somente 0.023%.

Na Estrutura Percentual (das despesas) representativa do Agregado Familiar 03, a despesa com a gasolina consome 50% do rendimento de cerca de 9000 Mt e a farinha de milho exactamente 0,0%.

**Quadro 05: Estrutura das Despesas de Consumo Representativa do Agregado Familiar 02, composto por 5 pessoas**

Ordem	Produtos	Despesas (mt)	Ponderações	Estrutura (%)
1	Arroz Trinca	900,00	0,460	<b>46,0</b>
2	Pão	600,00	0,307	30,7
3	Gasolina	0,00	0,000	0,0
4	Medicamentos	5,00	0,003	0,3
5	Propinas	450,00	0,230	23,0
6	Farinha de Milho	0,50	0,00026	0,02557
<b>Total</b>		<b>1955,50</b>	<b>1,000</b>	<b>100,0</b>

O mesmo procedimento de construção da Estrutura das Despesas para cada Agregado Familiar, é aplicável para a construção da Estrutura das Despesas representativa para toda Área de Enumeração, aplicando o W para expandir as despesas de cada Agregado Familiar para toda a Áreas de Enumeração. Lembre-se que o  $W=2$  para o presente exemplo elucida que cada Agregado Familiar representa 2 Agregados Familiares na Áreas de Enumeração, o que equivale a dizer que as despesas de cada Agregado Familiar, para serem expandidas para toda Áreas de Enumeração, devem ser multiplicadas por 2, conforme o quadro 07.

**Quadro 06: Estrutura das Despesas de Consumo Representativa do Agregado Familiar 03, composto por 2 pessoas.**

Ordem	Produtos	Despesas (mt)	Ponderações	Estrutura (%)
1	Arroz Trinca	2250,00	0,250	25,0
2	Pão	1750,00	0,194	19,4
3	Gasolina	4500,00	0,500	<b>50,0</b>
4	Medicamentos	500,00	0,056	5,6
5	Propinas	0,00	0,000	0,0
6	Farinha de Milho	0,00	0,000	0,0
<b>Total</b>		<b>9000,00</b>	<b>1,000</b>	<b>100,0</b>



**Quadro 07: Despesas dos 3 Agregados Familiares- não expandida**

Ordem	Despesas de cada AF (em metcais)			Total_1	
	Produtos	Despesas do Agregado Familiar 01	Despesas do Agregado Familiar 02		Despesas do Agregado Familiar 03
1	Arroz Trinca	620,00	900,00	2250,00	3770,00
2	Pão	50,00	600,00	1750,00	2400,00
3	Gasolina	3000,00	0,00	4500,00	7500,00
4	Medicamentos	100,00	5,00	500,00	605,00
5	Propinas	5000,00	450,00	0,00	5450,00
6	Farinha de Milho	2,00	0,5,0	0,00	2,50
<b>Total</b>		<b>8772,00</b>	<b>1955,5</b>	<b>9000,00</b>	<b>19727,50</b>

**Quadro 08: Expansão das despesas dos 3 Agregados Familiares para toda Área de Enumeração usando o W**

Ordem	Despesas de cada Agregado Familiar Expandida (em metcais)			Total_2	
	Produtos	Despesas do Agregado Familiar 01	Despesas do Agregado Familiar 02		Despesas do Agregado Familiar 03
1	Arroz Trinca	1240,00	1800,00	4500,00	7540,00
2	Pão	100,00	1200,00	3500,00	4800,00
3	Gasolina	6000,00	0,00	9000,00	15000,00
4	Medicamentos	200,00	10,00	1000,00	1210,00
5	Propinas	10000,00	900,00	0,00	10900,00
6	Farinha de Milho	4,00	1,00	0,00	5,00
<b>Total</b>		<b>17544,00</b>	<b>3911,00</b>	<b>18000,00</b>	<b>39455,00</b>

A Despesa Total Expandida pode ser encontrada por 2 vias: (1) multiplicando por 2 o somatório das despesas por produto dos 3 Agregados Familiares do Quadro 07 (Portanto, Total\_1 Expandido = 19727,5Mt\*2=39455Mt) ou (2) multiplicando por 2 as despesas por produto em cada Agregado Familiar do Quadro 08 e depois fazer o somatório das despesas

(expandidas vs multiplicadas por 2) por produto dos 3 Agregados Familiares e no fim fazer o somatório das despesas expandidas de todos os produtos dos 3 Agregados Familiares (Portanto, Total\_2 Expandido= 7540+4800+15000+1210+10900+5=39455Mt).

**Quadro 09: Estrutura das Despesas Preliminar Representativa da Área de Enumeração (versus dos 3 Agregados Familiares).**

Ordem	Produtos	Despesas (mt)	Pesos	Estrutura (%)
1	Arroz Trinca	7540,00	0.191104	19.11038
2	Pão	4800,00	0.121658	12.16576
3	Gasolina	15000,00	0.38018	38.017995
4	Medicamentos	1210,00	0.030668	3.066785
5	Propinas	10900,00	0.276264	27.62641
6	Farinha de Milho	5,00	0.000127	0.012673
<b>Total</b>		<b>39455,00</b>	<b>1,000</b>	<b>100,0</b>

Assim, temos a Estrutura Percentual (Preliminar) das despesas, representativa da Área de Enumeração em causa. A despesa com a gasolina pesa (ou consome) 38% no rendimento total da Área de Enumeração de cerca de 19727,5 mt e a farinha de milho aproximadamente 0,0%. É nesta tabela que começaria o processo de selecção dos bens e serviços que fariam parte do Cabaz de Bens e Serviços final representativo para toda a Área de Enumeração.

Para fazer a selecção torna-se necessário obedecer regras internacionalmente concebidas para tal. As regras mandam dizer que, na derivação do Cabaz de Bens e Serviços e ponderadores para toda Área de Enumeração, devem ser assumidos como representativos, todos os produtos com peso igual ou superior à 1/1000 (um por mil) e os restantes redistribuídos. A redistribuição pode ser feita via imputação (directa ou indirecta) dos ponderadores dos produtos em causa. Os conceitos de imputação directa e indirecta podem ser encontrados nas próximas páginas, nos Quadros 10 e 11.

A imputação é feita obedecendo a composição da CCIO/COICOP.

Na construção da Estrutura das Despesas e ponderadores, um dos passos que se dá, é a imputação nos produtos da mesma família (nível da COICOP) podendo ser a nível de Categoria, Subclasse, Classe, Grupo e Divisão conforme os casos, não se esquecendo que cada **caso é um caso**. De referir que o nível mais alto é a Divisão e o nível mais baixo é a categoria **versus variedade**.

No Quadro 09, o peso da farinha de milho é de 0,000127 sendo que este valor é menor um por mil ou seja  $1/1000=0,001$  e  $0,000127 < 0,001$ , facto que exclui esse produto do Cabaz de Bens

e Serviços final sendo que o seu peso deve ser redistribuído para o Arroz Trinca ou para o Arroz Trinca e o Pão. Aqui, surge a pergunta: porquê fazer redistribuição no arroz trinca?

A resposta da pergunta acima reside no facto de a nível de Divisão, os 2 produtos (a farinha de milho e o arroz trinca) fazem parte da **Divisão de Produtos Alimentares e Bebidas não Alcoólicas**. A nível de Grupo, os 2 produtos fazem parte do **Grupo de Produtos Alimentares**. A nível de Classe, os 2 produtos fazem parte da **Classe de Produtos de Padaria, de Pastelaria e Cereais e Outros Produtos à Base de Cereais** e a nível de Subclasse, o arroz trinca faz parte da Subclasse do Arroz e a farinha de milho faz parte da Subclasse de Farinhas e a nível de Categoria versus Variedade, o arroz trinca faz parte da Categoria do Arroz trinca e a farinha de milho faz parte da **Categoria de Farinha de milho**.

Portanto, a coincidência em termos de níveis acontece a partir da classe.

A redistribuição do peso da Farinha de Milho pode ser feita tanto via imputação directa como via imputação indirecta. Partindo do princípio que o Arroz é um cereal e a Farinha de milho provém do cereal que é o Milho, a imputação directa pode ser feita, somando o peso da Farinha de Milho com o peso do arroz trinca, traduzindo-se na Estrutura das Despesas Final conforme o Quadro 10. Via imputação indirecta, a mesma redistribuição pode ser feita redistribuindo o peso da Farinha de Milho para toda a Classe (inclusão de Arroz e Pão). Para tal, torna-se necessário calcular o Coeficiente de Imputação (CI), resultando na Estrutura das Despesas Final conforme o Quadro 11.

**Quadro 10: Estrutura das Despesas Final Representativa da Área de Enumeração via Imputação Directa**

Ordem	Produtos	Despesas (mt)	Peso_1	Peso_2	Estrutura (%)
1	Arroz Trinca	7540,00	0.191104	0.191231	19.123052
2	Pão	4800,00	0.121658	0.121658	12.165758
3	Gasolina	15000,00	0.38018	0.38018	38.017995
4	Medicamentos	1210,00	0.030668	0.030668	3.066785
5	Propinas	10900,00	0.276264	0.276264	27.626410
6	Farinha de Milho	5,00	0.000127		
Total		39455,00	1.000000	1.000000	100.000000

No quadro 10, o Pond\_2 resulta da soma (na ordem 1) do peso do Arroz pelo peso da Farinha de Milho, e os restantes pesos mante-se constantes. O Total dos Peso\_1 e Peso\_2 continuam sendo 1,000000 (o mesmo que 1). Opta-se por deixar os valores em 6 casas decimais para facilitar a compreensão de qualquer alteração que ocorre nos cálculos. Por exemplo, é fácil ver que o Peso\_1 do Arroz tem nos últimos 3 dígitos 104 enquanto o Pond\_2 tem 231.

**Quadro 11: Estrutura das Despesas Final Representativa da Área de Enumeração via Imputação Indirecta**

Ordem	Produto	Desp. (mt)	Peso_1	Peso_1A	Peso_1B	Peso_2	Estrutura (%)
1	Arroz Trinca	7540,00	0.191104	0.191104	0.191104	0.191181	19.1181
2	Pão	4800,00	0.121658	0.121658	0.121658	0.121707	12.1707
3	Gasolina	15000,00	0.380180			0.380180	38.0180
4	Medicamentos	1210,00	0.030668			0.030668	3.0668
5	Propinas	10900,00	0.276264			0.276264	27.6264
6	Farinha de Milho	5,00	0.000127	0.000127			
Total		39455,00	1.000000	0.312888	0.312761	1.000000	100.00

No quadro 11, os valores do Peso\_2 foram obtidos mediante os seguintes procedimentos:

1. No Peso\_1A, somatório dos pesos do Arroz Trinca, do Pão e da Farinha de Milho, resultando no total de 0,312888;
2. No Peso\_1B, somatório dos pesos do Arroz Trinca e do Pão, excluindo o peso da Farinha de Milho pois, este deve ser redistribuído para o Arroz Trinca e o Pão, resultando em 0,312761;
3. Cálculo do coeficiente de imputação (CI) dividindo Peso\_1A pelo Peso\_1B resultando em 1,000406;
4. Multiplicação dos pesos do Arroz Trinca e do Pão pelo CI, resultando num novo peso (Peso\_2) para ambos produtos e os restantes produtos tais como a Gasolina, Medicamentos

e Propinas, mantem constante os seus pesos. Na presente imputação, uma parte do peso da Farinha de Milho, foi redistribuído para o Arroz e a outra parte para o Pão.

Pode-se notar que no fim dos cálculos feitos nos quadros 08 e 09, os somatórios dos Peso\_1 e Peso\_2 continuam sendo 1,000000 (o mesmo que 1,0).

O CI possibilita a redistribuição do ponderador de um produto, na mesma proporção em outros produtos. Isto normalmente acontece quando se pretende fazer a redistribuição do ponderador de um produto, para um grupo de produtos.

Comparando (no Quadro 12) as imputações directas e indirecta, pode-se notar que não há mudanças significativas nos pesos dos produtos envolvidos.

**Quadro 12: Comparação entre a Imputação Directa e a Imputação Indirecta na construção da Estrutura das Despesas da Área de Enumeração**

Ordem	Produtos	Despesas (mt)	Peso_1	Peso_2 ID	Peso_2 I.Ind	Dif1	Dif2
1	Arroz Trinca	7540,00	0.191104	0.191231	0.191181	0.000127	0.000077
2	Pão	4800,00	0.121658	0.1216576	0.121707	0.000000	0.000049
3	Gasolina	15000	0.38018	0.38018	0.380180	0.000000	0.000000
4	Medicamentos	1210	0.030668	0.0306678	0.030668	0.000000	0.000000
5	Propinas	10900	0.276264	0.2762641	0.276264	0.000000	0.000000
6	Farinha de Milho	5,00	0.000127				
Total		39455,00	1.000000	1.000000	1.000000		

**Quadro 13: Estrutura das Despesas por Divisão da COICOP**

Ordem	Divisões da COICOP	Peso_2	Estrutura (%)
1	Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas	0.31	31.29
2	Bebidas alcoólicas, tabaco e narcóticos	0.00	0.00
3	Vestuário e calçado	0.00	0.00
4	Habituação, água, electricidade, gás e outros combustíveis	0.00	0.00
5	Acessórios para o lar, equipamento doméstico e manutenção corrente da habitação	0.00	0.00
6	Saúde	0.03	3.07
7	Transportes	0.38	38.02
8	Comunicações	0.00	0.00
9	Recreação e cultura	0.00	0.00
10	Educação	0.28	27.63
11	Restaurantes e hotéis	0.00	0.00
12	Bens e serviços diversos	0.00	0.00
<b>Total</b>		1.00	100.00

Em Moçambique o Inquérito sobre o Orçamento Familiar tem sido realizado numa periodicidade de 5 em 5 anos e o Cabaz de Bens e Serviços é revisto neste período e para cada província, o cabaz é representativo a nível provincial.

Assim sendo, da recolha de dados de um novo inquérito, pode tanto aparecer alguns novos produtos como haver desaparecimento de alguns dos antigos produtos e tudo isso acontece com a mudança dos hábitos de consumo dos Agregados Familiares, influenciados provavelmente pelos (1)

“gostos e preferências”, (2) pelo comportamento dos preços (sobretudo inflação), (3) pelo Rendimento, etc.

Os três aspectos mencionados no parágrafo anterior, em “Economia” considera-se parte dos factores que influenciam a procura de um bem ou serviço. Exemplo: no Inquérito aos Agregados Familiares (IAF1996/97), as viaturas de segunda mão, não apareciam nos Cabazes de Bens e Serviços de certas Cidades, começando a aparecer nos inquéritos posteriores.

O cenário de mudanças de um inquérito para o outro, pode ser visto no Quadro 14 que se segue, sobre a Evolução da Estrutura das Despesas do IPC Moçambique.

**Quadro 14: A Evolução da Estrutura das Despesas Nacional desde o IAF1996/97**

Ordem	Divisões da COICOP/Total	Estrutura da Despesa Mensal Por Agregado Familiar (%)			
		1996/97	2002/3	2008/9	2014/15
		100	100	100	100
1	Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas	62.4	48	51.4	35.6
2	Bebidas alcoólicas e tabaco	1.06	1.4	0.6	0.6
3	Vestuário e calçado	4.62	6.4	6.2	6.0
4	Habituação, água, electricidade, gás e outros combustíveis	12.17	22.4	23	25.4
5	Mobiliário, artigos de decoração, equipamento doméstico e manutenção corrente da habitação	4.79	6.3	4.4	4.4
6	Saúde	2.46	1.2	0.7	1.3
7	Transportes	2.83	7.2	6.3	9.7
8	Comunicações	1.8	1.5	2.1	4.1
9	Lazer, recreação e cultura	2.1	2.0	1.8	1.1
10	Educação	0.63	0.7	0.7	1.1
11	Restaurantes, hotéis, cafés e similares (inclui catering)	0.34	1.1	0.7	8.4
12	Bens e serviços diversos	4.78	1.8	2.1	2.3

Depois de cada inquérito, seleccionados que formam os produtos que constituem o Cabaz de Bens e Serviços, procede-se à identificação de produtos nos estabelecimentos, a descrição ou especificação dos e sua classificação em

variedades, de forma a salvaguardar a ideia de “qualidade constante” que consta do conceito de Índice de Preços no Consumidor mostrado na página 19 do presente Manual. O quadro que se segue ilustra um exemplo de descrição de produtos.



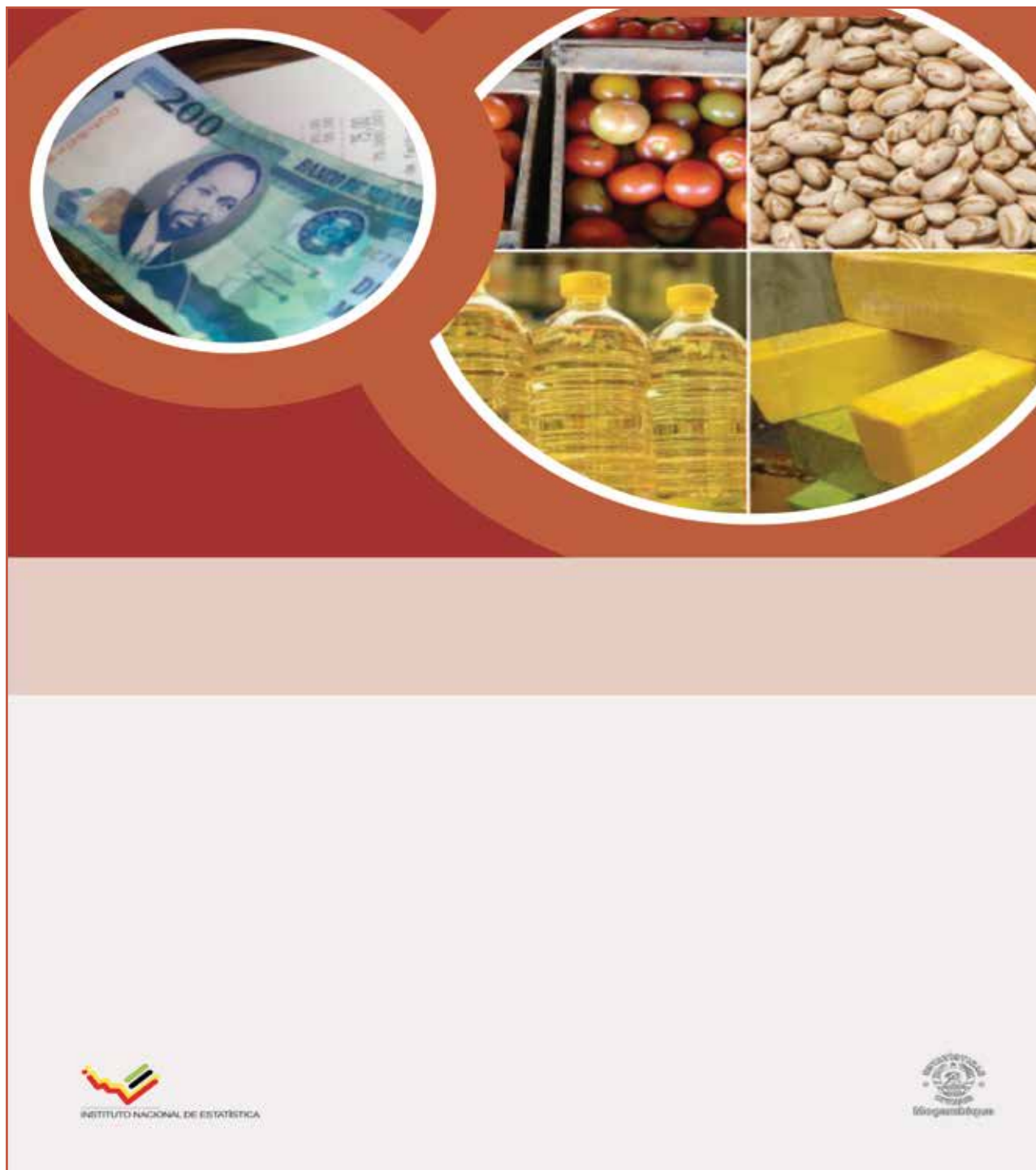
#### Quadro 15: Especificações de produtos

Nome de produto no cabaz	Especificações do produto na loja
Detergente em pó	OMO, 250 gramas, fabrico nacional, etc.
Arroz	SURF, de 500 gramas, importado, .etc
Camisa para criança	corrente, leão, pasquitanes, embalagem de 1 plasticade 1kg
Peixe seco de 1ª	Manga curta, 65% poyiester e 35% de algodão,etc
Cebola	kg ou montinho de três a quarto cebolas tamanho

Quando há mudança na qualidade do produto, procede-se com o processo de ajustamento de qualidade (mais detalhes poderão ser encontrados no Manual de Ajustamento de Qualidade).

O Cabaz de Bens e Serviços é usado pelos inquiridores de preços e os pesos respeitantes a cada bem ou serviço, são usados para o cálculo do Índice de Preços no Consumidor.

#### 4. A Aplicabilidade dos Pesos no Cálculo do Índice de Preços no Consumidor



Para compreender a aplicabilidade dos pesos advindos do Inquérito sobre o Orçamento Familiar, pode-se partir da Estrutura da Despesa final representativa da Área de Enumeração que consta do Quadro 11 e considerar que o Inquérito sobre o Orçamento Familiar 2019/20 já decorreu, tendo iniciado em Dezembro de 2019 e terminado em Novembro de 2020 e nos meses restantes, segue-se com o processo de análise, correcção, validação de dados e construção da Estrutura da Despesa.

Depois da identificação de estabelecimentos e produtos, foi efectuada de Janeiro a Dezembro de 2021, a recolha de

preços (de referência) dos mesmos produtos em diferentes estabelecimentos comerciais.

A recolha de preços de referência deve ser feita durante todo ano seguinte ao inquérito, devido a sazonalidade de certos produtos.

Sendo que os preços de cada item foram recolhidos em diferentes estabelecimentos, para o cálculo dos índices, pode-se considerar os preços médios (PM) através dos quais são calculados os índices por item e depois o índice geral (IG), gerando desta feita o quadro 16. Portanto, para o cálculo de qualquer que seja o índice, é importante ter noções básicas acerca dos números índices.

## Quadro 16: Índice de Preços (IP)

Ordem	Produtos	Índice de Preços (IP)			Índice de Preços (IP)		Var (%)
		PM_Dez21	PM_Jan22	PM_Fev22	IP_Jan22	IP_Fev22	
1	Arroz Trinca	70.00	70.00	70.50	100.00	100.71	0.71
2	Pão	10.00	10.00	10.00	100.00	100.00	0.00
3	Gasolina	69.51	70.00	70.00	100.70	100.70	0.00
4	Medicamentos	25.00	25.00	28.00	100.00	112.00	12.00
5	Propinas	4500.00	4500.00	5000.00	100.00	111.11	11.11
IG					100.14	104.91	4.76

No Quadro 16, para facilitar a compreensão em relação ao cálculo dos índices, considerou-se índices de base fixa, sendo a base, o mês de Dezembro de 2021 (Dez21). Assim, o IP\_Medicamentos em Jan22 foi obtido dividindo o PM\_Jan22 por PM\_Dez21 multiplicando por 100 e IP\_Medicamentos em Fev22 foi obtido dividindo o PM\_Fev22 por PM\_Dez21 multiplicando por 100.

Ilustrando:

Em Jan21 temos  $IP_{Med} = PM_{Jan22} / PM_{Dez21} * 100 = 25 / 25 * 100 = 100$

Em Fev21 temos  $IP_{Med} = PM_{Fev22} / PM_{Dez21} * 100 = 28 / 25 * 100 = 112$

Com base nos mesmos preços, pode-se calcular a variação de preços de um período para o outro. Assim, de Jan22 para Fev22:  $[(112-100)/100]*100=12\%$  o que significa que, os preços de medicamentos tiveram uma subida de 12%. No geral, de Jan22 a Fev22 os preços tiveram uma subida de 4,76% resultante do cálculo seguinte:  $[(104.91-100.14)/100.14]*100$ .

Os mesmos procedimentos acima podem ser seguidos para compreender o comportamento dos restantes itens.

Os índices (IP) calculados no Quadro 16, não são considerados IPC e para serem considerados como tal, torna-se necessário a aplicação dos pesos que constam da Estrutura das Despesas, gerando assim o Quadro 17:

## Quadro 17: Aplicação dos Pesos e o Cálculo do IPC

Ordem	Produto	Estrutura % ID	Preços Médios (PM)			IPC		Var (%)
			PM_Dez21	PM_Jan22	PM_Fev22	IPC_Jan22	IPC_Fev22	
1	Arroz Trinca	19.1	70	70	70.5	19.10	19.24	0.71
2	Pão	12.2	10	10	10	12.20	12.20	0.00
3	Gasolina	38.0	69.51	70	70	38.27	38.00	-0.70
4	Medicamentos	3.1	25	25	28	3.10	3.47	12.00
5	Propinas	27.6	4500	4500	5000	27.60	30.67	11.11
IG		100				100.27	103.58	3.30

Na semelhança do quadro anterior, para o cálculo dos índices no Quadro 17, vamos considerar índices de base fixa, sendo a base, o mês de Dezembro de 2020 (Dez21). Assim, o IPC\_Medicamentos em Jan22 foi obtido dividindo o PM\_Jan22 por PM\_Dez21 multiplicando por 100 e pelo peso 0,031 e IP\_Medicamentos em Fev21 foi obtido dividindo o PM\_Fev22 por PM\_Dez21 multiplicando por 100 e pelo peso 0,031.

Ilustrando:

Em Jan22 temos  $IP_{Med} = PM_{Jan22} / PM_{Dez21} * 3.1 = 25 / 25 * 3.1 = 3,10$

Em Fev22 temos  $IP_{Med} = PM_{Fev22} / PM_{Dez21} * 3.1 = 28 / 25 * 3.1 = 3,47$

Com base nos mesmos preços, pode-se calcular a variação de preços de um período para o outro. Assim, de Jan22 para Fev22:  $[(3.47-3.10)/3.10]*100=12.0\%$  ou  $(3.47/3.10)*100-100=12.0\%$ , o que significa que, os preços de medicamentos tiveram uma subida de 12.0% e este valor, por coincidência, é igual a 12% calculado sem ponderação. No geral, de Jan22 a Fev22 os preços tiveram uma subida de 3,30% resultante do cálculo seguinte:  $[(103.58-100.27)/100.27]*100=3.30\%$  ou  $(103.58/100.27)*100-100$ . A variação geral de 3.30% calculada usando índices ponderados, é muito diferente da variação geral de 4.76% calculada com o uso de índices não

ponderados.

O IG resulta do somatório dos índices de cada item. Exemplo:  
 $103,58 = 19,24 + 12,20 + 38,00 + 3,47 + 30,67$ .

As variações mensais de cada item, são calculadas na “base móvel”.

Os mesmos procedimentos acima podem ser seguidos para compreender o comportamento dos restantes itens. Mais detalhes sobre outros aspectos relacionados com o Índice de Preços no Consumidor, podem ser encontrados na “Metodologia de Cálculo do Índice de Preços no Consumidor” disponível no endereço físico do INE ou ainda no endereço electrónico [www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz). As despesas recolhidas no Inquérito sobre o Orçamento Familiar, também são aplicáveis na compilação do Índice de Preços (Harmonizado)- HCPI ao nível da região onde o país se situa, para efeitos de integração económica. As despesas recolhidas no inquérito em Moçambique, são aplicáveis no cálculo dos pesos ou ponderadores para a compilação do HCPI a nível da SADC. O HCPI na SADC até então, é compilado e comparável a nível de divisão e grupo. Na SADC, o ponderador por divisão resulta do quociente entre o somatório das despesas por divisão de todos os países integrantes e o somatório das despesas totais dos mesmos países integrantes, multiplicado por 100. O mesmo se faz quando se pretende ter os ponderadores por grupo. Para o efeito, toma-se em consideração as despesas de cada país, convertidas para uma moeda única. Portanto, se a moeda única for o Rand sul-africano, as despesas em meticais devem ser convertidas para o Rand, bem como as despesas de outros países integrantes devem ser convertidas para o Rand.

### Parte III

#### 5. Aplicações do Índice de Preços no Consumidor

As aplicações do Índice de Preços no Consumidor, podem ser resumidas em três vertentes nomeadamente Económica, Social e Jurídica.

Na Vertente Económica:

- Permite a análise da evolução económica e formulação, ou reformulação de políticas de preços;
- Comparações das evoluções dos preços, entre regiões ou países;
- Como deflatores no quadro da Contabilidade Nacional.



Portanto, um país com instabilidade nos preços, sobretudo com subidas generalizadas e frequentes, não é atractivo para os investidores estrangeiros e nacionais pois, há maior risco de perdas, afectando a evolução económica. Um exemplo prático disso, é o caso vertente da economia zimbabweana que entre 2005 a 2018, chegou ao nível de hiperinflação ou seja, variação de preços até 1000%, facto que permitiu a intervenção do Banco Central. Este banco, numa primeira fase criou condições para a emissão de uma nova moeda nacional (dólar zimbabweano- ZIM dólar) com o corte de alguns zeros na moeda anteriormente emitida e numa segunda fase, o uso do dólar americano (USD) pois, os níveis de preços nunca deixavam de subir. Nessa altura houve repulsão dos investidores, a produção baixou drasticamente e o nível de desemprego aumentou bastante. Em Moçambique, nos finais de 2015 com a estiagem na região sul (devido ao fenómeno el-niño) e abundância de chuvas no centro e norte no fim de 2015 e início de 2016, houve queda de produção, facto que contribuiu bastante para a instabilidade de preços. Esta situação foi agravando cada vez mais com a existência das crises política e a crise financeira internacional que repeliu alguns investimentos.

Na Vertente Social:

- O Índice de Preços no Consumidor constitui uma base de referência, no âmbito da negociação salarial, tanto na esfera pública como privada.

Na Vertente Jurídica:

- O Índice de Preços no Consumidor serve de plataforma de actualização de valores fixados, em contratos públicos ou privados. Exemplo: O Sr. Kelvin tinha na sua conta bancária, em Janeiro do ano de 2000, uma quantia 9.000,00,mt (nove mil meticais) e pretendia comprar (no mês seguinte) uma motorizada de marca Yamaha, para fazer o serviço de táxi mota. O Sr. Kelvin não comprou a motorizada porque teve que “emprestar” a Sra. Karine que tencionava iniciar o negócio no seu salão de beleza. A Sra. Karine prometeu que devolveria o dinheiro em Maio do mesmo ano e não cumpriu até Dezembro do ano de 2020. Portanto, passavam cerca de 20 anos. O Sr. Kelvin “meteu a queixa” no tribunal e o julgamento foi marcado para Dezembro de 2020. Em relação a devolução do valor, espera-se que o Juiz ordene Sra. Karine para pagar a dívida do longínquo ano de 2000. A quantia do ano de 2000, deverá ser actualizada, usando a informação acerca da evolução dos preços no tempo, permitindo que o Sr. Kelvin consiga comprar a motorizada Yamaha, a preços do ano de 2020.



## Parte IV

### 6. Resumo

O Inquérito sobre o Orçamento Familiar:

- (i) fornece a base para a revisão do conjunto de bens e serviços e de ponderadores para o cálculo do Índice de Preços no Consumidor, o que possibilita uma análise da evolução de preços mais ajustada ao período actual e também
- (ii) fornece a base para as contas nacionais.

Em relação ao primeiro ponto, importa realçar que o Cabaz de Bens e Serviços e os ponderadores para o cálculo do Índice de Preços no Consumidor, são derivados de um inquérito sobre as Despesas. A construção do Índice de Preços no Consumidor, baseia-se na valorização relativa de um conjunto de bens e serviços representativos, consumidos pelos Agregados Familiares. O Cabaz de Bens e Serviços representativo é usado pelos inquiridores de Preços do INE para a recolha de preços que posteriormente serão usados para o cálculo Índice de Preços no Consumidor e das variações (inflação ou deflação).

Assim, a realização regular do inquérito de base, possibilita a actualização contínua do cabaz e ponderadores.

Atendendo e considerando que o Inquérito sobre o Orçamento Familiar é um inquérito por amostragem, após a análise, correcção e validação dos dados, torna-

se imperioso expandir os dados (versus despesas) para a "População". Depois de expandidas, as despesas já estão em condições de ser usadas para a construção da Estrutura das Despesas e consequentemente, o Cabaz de Bens e Serviços. Portanto, na construção do Cabaz de Bens e Serviços, existem regras internacionais usadas no processo de selecção de bens e serviços que farão parte do Cabaz de Bens e Serviços, representativo da Estrutura de Consumo dos Agregados Familiares de um determinado espaço geográfico.

"O Inquérito sobre o Orçamento Familiar reflecte os gastos de consumo inerentes ao fluxo monetário destinado pelas famílias para a compra de bens e serviços que habitualmente consomem. O Índice de Preços no Consumidor absorve do Inquérito sobre o Orçamento Familiar, apenas os gastos de consumo inerentes ao fluxo monetário destinado pelas famílias para a compra de bens e serviços que habitualmente consomem. (Manual do sistema de cálculo do IPC de Moçambique concebido e implementado com o cálculo da série IPC (Dezembro 2010 = 100)."

Em relação ao segundo ponto, pode-se dizer que, para as Contas Nacionais, o inquérito de base, fornece a base para a actualização da estrutura e características de consumo dos Agregados Familiares, elementos essenciais para o cálculo do Produto Interno Bruto (PIB), entre outros indicadores.

## 7. Referências Bibliográficas

- Classificação do Consumo Individual por Objectivo (CCIO) (2004). Nações Unidas;
- Decreto Presidencial n 9/96 de 28 de Agosto, que cria o Instituto Nacional de Estatística;
- Decreto-lei n 7/96 de 5 de Julho, que cria o Sistema Estatístico Nacional (SEN);
- INE, 2017: Manual do Recenseador. IV Recenseamento Geral da População e Habitação;
- INE, 2003: Relatório do Inquérito aos Agregados Familiares (IAF) 2002/2003;
- INE, 2009: Relatório do Inquérito sobre o Orçamento Familiar (IOF) 2008/2009;
- INE, 2015: Relatório do Inquérito sobre o Orçamento Familiar (IOF) 2014/2015;
- INE, 2015: Manual do Inquiridor do Inquérito sobre o Orçamento Familiar (IOF) 2014/2015;
- INE-Portugal, 2009: Manual de Ajustamentos de Qualidade usando a aplicação IPC-Cabo Verde;
- Ministério do Plano e Finanças: Diploma Ministerial nº 110/99 de 20 de Outubro, que aprova o Regulamento Interno do Instituto Nacional de Estatística;
- Bell, C. (2000). Probabilidades e Técnicas de Amostragem;
- Brogan, (2005). Detecção Automática de Alterações na Cartografia Cadastral.
- Kalton, Graham and Cervantes, Ismael (2003). Wighting Methods;
- Korn (1991). Impacto da não ponderação na análise de dados;
- Mulenga, Alberto, 2004. Introdução à Estatística;
- Morganstein et al (1998). Test, Revision and Cross-Validation of the Physical Activity Self Definition Model;
- Sarndal et al (1992). Springer Series in Statistics;
- Silva, Roberto (2013). Estatística Descritiva;
- Valliant (2004). Methods for Adjusting Survey Weights When Estimating a Total.

## Anexo

### Anexo 1: A COICOP – Alguns detalhes

#### 01 Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas

Os produtos compreendidos neste grupo, correspondem aos adquiridos para consumo doméstico.

Não inclui:

- Produtos alimentares vendidos para consumo imediato por hotéis, restaurantes, cafés, bares, quiosques, vendedores ambulantes, máquinas automáticas, etc;
- Venda de refeições cozinhadas para consumo fora do local por restaurantes ou por fornecedores de refeições, quer recolhidas pelo consumidor no estabelecimento ou entregues ao domicílio (11);
- Produtos vendidos especificamente como alimentos para animais (0934).

#### 02 Bebidas alcoólicas e tabaco.

As bebidas alcoólicas compreendidas neste grupo correspondem às adquiridas para consumo doméstico.

Não inclui:

- Bebidas alcoólicas vendidas para consumo imediato e não-doméstico, por hotéis, restaurantes, cafés, bares, quiosques, vendedores ambulantes, máquinas de venda automática (1111)

#### 03 Vestuário e calçado

Inclui: tecidos, artigos de vestuário, calçado, acessórios para vestuário e calçado, reparação, aluguer e limpeza)

Não inclui:

- Tecidos e acessórios para o lar e sua reparação, limpeza a seco, lavagem, tingimento e aluguer pomadas, cremes e outros para limpeza do calçado (05);
- Calçado ortopédico; artigos de malha de uso terapêutico, (meias elásticas) (06);
- Calçado próprio para a prática desportiva (botas de futebol, calçado para o golfe patins de gelo, patins de rodas, etc.); (09) lenços de papel, babetes; alfinetes de gravata (12);

#### 04 Habitação, água, electricidade, gás e outros combustíveis

Não inclui:

- As despesas efectuadas pelos ocupantes-proprietários em materiais e serviços para trabalhos de manutenção e reparação maiores (Pintura de todo o edifício, reboco das paredes, ampliação e transformação da habitação) - Não fazem parte das despesas de consumo individual das famílias.

#### 05 Mobiliário, artigos de decoração, equipamento doméstico e manutenção corrente da habitação

- Compreende a aquisição de mobiliário, artigos têxteis, grandes e pequenos aparelhos domésticos; a reparação dos artigos e equipamentos domésticos, bem como a aquisição de bens ou serviços para manutenção corrente da Habitação.

#### 06 Saúde

- Compreende a aquisição de medicamentos, vacinas, aparelhos e materiais terapêuticos, serviços hospitalares, internamento, consultas, etc. (Questionário das despesas anuais, mensais e receitas –Despesas mensais)

Não inclui:

- Produtos de veterinária (0934);
- Artigos de higiene pessoal, por exemplo, sabonetes medicinais (1213).
- Serviços prestados por lares de terceira idade, instituições para deficientes e centros de reabilitação, que prestam principalmente assistência médica prolongada (124).

#### 07 Transportes

- Compreende a aquisição de veículos automóveis, motorizadas, bicicletas, para o benefício das famílias, combustível, reparação, aquisição do serviço de transporte, lições de condução, etc.

Não Inclui:

- Aquisição de veículos de recreio, por exemplo caravanas de campismo, reboques, aeronaves e embarcações (0921);
- Bicicletas e triciclos para crianças (0931).
- Cadeiras de rodas (0613);

#### 08 Comunicações

Compreende os serviços postais, aquisição de telefones, reparação e serviços de telecomunicação (Questionário das despesas anuais, mensais e receitas – Despesas mensais)

#### 09 Recreação e cultura

- Compreende a aquisição de televisores, rádios, máquinas fotográficas, computadores, instrumentos musicais reparação, serviços desportivos e recreativos, alimentos para animais, encargos com material escolar (livros e artigos de papelaria).

#### 10 Educação

- Compreende apenas serviços de ensino presencial e à distância (Propinas, mensalidade, matrícula)

Não inclui:

- Encargos com material escolar, (livros e artigos de papelaria) (0951 e 0954);
- Serviços de apoio ao ensino, (serviços de saúde, serviços de transportes, cantinas e serviços de alojamento) (06, 073, 1112 e 1120).

### **11 Restaurantes, hotéis, cafés, cantinas e similares (inclui fornecimento ao domicílio)**

- Compreende os produtos alimentares e refeições de consumo imediato nos hotéis, restaurantes, cafés, bares, quiosques, vendedores ambulantes, máquinas automáticas, cantinas de fábricas, escritórios, escolas, universidades e serviços de alojamento.

Não inclui:

- Aquisições de tabaco (0220);

- Chamadas telefónicas (0830)
- Pagamento efectuado pelas famílias que ocupam um quarto de hotel ou de casa de hóspedes como residência principal (0411);
- Rendas pagas pelas famílias por uma segunda residência durante o período de férias (0412);
- Alojamento em orfanatos, lares para deficientes (1240).

### **12 Bens e serviços diversos**

Compreende, os serviços de higiene e cuidados pessoais, artigos de uso pessoal, serviços de proteção social e serviços financeiros. Aqui, o "diversos" também significa tudo o que não se enquadrou nas divisões de 01 a 11.

**Anexo 2: Características de alguns questionários do IOF2014/15, que captaram as despesas do consumo final dos Agregados Familiares**

**Exemplo de preenchimento das despesas diárias do agregado familiar (Forma manual). Fonte: Manual do inquiridor, IOF2014/15, página 110.**

NÚMERO DE REFERÊNCIA																													
<b>DESPESAS DIÁRIAS DO AGREGADO FAMILIAR</b>																													
DIA: Nº 1																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="8"></td> <td style="text-align: center;">data</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </table>																												data	/
								data	/																				
DD1. O agregado familiar comprou / pagou algum produto (alimentar ou não alimentar, transporte, electricidade, etc) ontem?																													
					SIM	.....1																							
					NÃO	.....2		AC1																					
DD2. Se comprou ontem algum produto indique o tipo, a quantidade comprada e o valor que pagou. Escreva também onde fez as compras.																													
Produto comprado	Unidade de Compra	Numero de Ordem	Quantidade	Valor ( MT)	Essa quantidade é para quantos dias?	Lugar de aquisição: Loja = 1, Mercado = 2, Ambulante = 3, Outro = 4	A ser preenchido pelo inquiridor	Quantidade na Unidade Padrão	Código do produto	Código da Unidade de compra	Código da unidade padrão: Unid = 01 Kg = 02 L = 03																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																		
A. PRODUTOS DE PADARIA, DE PASTELARIA, CEREAIS E OUTROS PRODUTOS À BASE DE CEREAIS																													
Arroz sem casca		01					kg		01111																				
Arroz em casca		02					kg		01113																				
Milho (Grão)		03					kg		01121																				
Mapira em grão		04					kg		01132																				
Mexoeira em grão		05					kg		01133																				
Farinha de milho		06					kg		01141																				
Farinha de trigo		07					kg		01142																				
Farinha de mapira		08					kg		01143																				
Farinha de mexoeira		09					kg		01144																				

Massa Esparguete	18							kg	011183	
	19									
	20									
	21									
<b>B. CARNE E DERIVADOS DE CARNE (FRESCO, REFRIGERADO OU CONGELADO) E ANIMAIS COMPRADOS VIVOS PARA O CONSUMO</b>										
Carne de vaca	01							kg	011211	
Miudezas de bovino (mão de vaca, fígado, dobrada, língua, tripa)	02							kg	011218	
Carne de porco	03							kg	011231	
Carne de cabrito	04							kg	011241	
Carne de ovelha	05							kg	011251	
Frango (galinha) morto	06							kg	011261	

As despesas diárias tem como referencia o dia. No campo, o inquiridor recolhe despesas de 7 dias onde, a regra chave é fazer, no 1 dia fazer o levantamento das despesas diárias do dia anterior ao início do inquérito. O mesmo exercício, faz-se nos dias seguintes.

No questionário acima, a coluna (6) tem a seguinte questao: "Essa quantidade é para quantos dias?" – Anota-se o número

de dias previstos para o consumo do produto em causa. A resposta da questao é fundamental para a fase da construcao da Estrutura das Despesas.

Em relacao as despesas anuais, o periodo de referêcia das despesas é "últimos 12 meses" contados a partir da data da entrevista para o referido questionário.

**Exemplo de preenchimento de bens duráveis (forma Manual). Fonte: Manual do inquiridor, IOF2014/15, página 116.**

POSSE DE BENS DURÁVEIS E DESPESAS ANUAIS			NÚMERO DE REFERÊNCIA		
Leia os bens mencionados um por um e escreva a quantidade destes que o agregado familiar possui .					
Pergunte também se o agregado familiar comprou estes bens nos últimos 12 meses e o valor que pagou.					
		Numero de ordem			
			Quantos	Quantos	Valor total
			(Nome do bem)	(Nome do bem)	da compra
Tipo de bens	Código		possui?	comprou	
				nos últimos	
				12 meses	(MT)
1	2	3	4	5	6
Cadeiras	051113	01			
Mesas	051117	02			
Camas e beliches	051114	03			
Geleira	053111	04			
Congelador	053112	05			
Máquinas de lavar roupa (inclui de secar)	053121	06			
Fogões a carvão e/ou lenha	053131	07			

Este quadro é uma combinação de posse de alguns bens duráveis discriminados no questionário e as compras nos últimos 12 meses.

Bens duráveis - são os que podem ser usados continuamente ou repetidamente por um período de referência relativamente longo (mais de um ano). Exemplos: rádio, geleira, fogão, etc.

Nas colunas 5 e 6 só serão anotados os bens adquiridos nos últimos 12 meses e o respectivo valor da compra. Os bens adquiridos nos últimos 12 meses, mas que por alguma razão o Agregado Familiar já não os possui são também contabilizados no valor da compra, ou seja, deve-se registar o valor de aquisição. Os bens pagos em prestação serão anotados se o AF tiver levantado e o valor da compra será anotado na

totalidade. É preciso muita atenção na informação dada pelo AF porque os bens adquiridos para o negócio e os avariados não devem ser captados nesta secção de posse de bens duráveis.

As despesas mensais, tem como referencia os últimos 30 dias. Neste caso, conta-se os 30 dias a partir da data da entrevista acerca do respectivo questionário.

Todos os bens da divisão 03 até 12, excepto os bens duráveis discriminados na posse de bens duráveis e despesas anuais e as despesas pessoais no questionário do AF, são recolhidos através do questionário das despesas e receitas com referência aos últimos 30 dias.

**Exemplo de preenchimento das despesas mensais do agregado familiar (Manual). Fonte: Manual do inquiridor, IOF2014/15, página 120.**

DESPESAS MENSAIS								NÚMERO DE REFERÊNCIA					
Comprou ou pagou nos últimos 30 dias (leia os bens e serviços mencionados um por um) ?													
Se comprou, diga a quantidade comprada, o valor que pagou e o local de aquisição.													
Código	Tipo de bens ou serviços	Unidade de medida	Número de ordem	Quantidade	Valor Total (Mts)	Lugar de Aquisição			Cod	Código da unidade			
						Loja.....	Mercado.....	Ambulante.....					
						Outro(especifique).....			4				
1	2	3		4	5	6			7	8			
<b>04320 REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO DA HABITAÇÃO (S)</b>													
043201	Serviços de canalizador	Mt	11		1000								
043202	Serviços de electricista	Mt	12										
043203	Serviços de pintor	Mt	13										
043204	Serviços de carpinteiros	Mt	14		2000								
043205	Serviços de vidraceiros	Mt	15										
043206	Serviços de serralheiros	Mt	16										
043207	Serviços de pedreiros	Mt	17										
043208	Serviços de ladrilhadores e similares	Mt	18										
			19										
			20										
			21										

Portanto, mais detalhes podem ser encontrados no Manual do Inquiridor, dos IOFs 2008/09, 2014/15 e 2019/20.