



STATISTICS  
DENMARK



Statistisk sentralbyrå  
Statistics Norway



Statistiska centralbyrån  
Statistics Sweden

MZ:2012:10p



## Um sistema de recolha de dados dos agregados familiares com um inquérito contínuo multiobjectivo (1ª ronda)

Relatório duma missão ao Instituto Nacional de Estatística de Moçambique,  
Maputo, Moçambique

15-26 de Outubro de 2012

dentro do quadro do

***CONTRATO PARA CONSULTORIA  
EM CAPACITAÇÃO INSTITUCIONAL,  
ESTATÍSTICAS ECONÓMICAS E ÁREAS AFINS***

entre

***INE e Scanstat***

***Lars Lundgren***



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA



## Conteúdo

<b>RESUMO .....</b>	<b>4</b>
Summary in English.....	4
<b>QUALIDADE DOS DADOS .....</b>	<b>5</b>
Qualidade do processo .....	5
Qualidade da saída .....	5
<b>O CAPI ACTUALIZADO .....</b>	<b>7</b>
<b>GESTÃO DA BASE DE DADOS .....</b>	<b>7</b>
<b>TABULAÇÃO E DISSEMINAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
Tabulação .....	8
Quadros da população .....	8
Quadros dos Agregados Familiares .....	9
Quadros macroeconómicas .....	9
Tabelas económicas dos Agregados Familiares.....	9
Disseminação moderna .....	10
<b>LIÇÕES DE APRENDER DO LESOTHO .....</b>	<b>10</b>
<b>QUESTIONNAIRE DESIGN .....</b>	<b>13</b>
<b>MONITORIZAÇÃO DO BEM-ESTAR / POBREZA .....</b>	<b>14</b>
<b>ALTERNATIVAS ORÇAMENTAIS .....</b>	<b>15</b>

## RESUMO

O INE iniciou o INCAF dia 1 de Julho de 2012, depois de ter realizado um piloto bem-sucedido. As recomendações são de fazer uma sintonização fina da implementação futura, especialmente quando se trata a divulgação das estatísticas.

As pesquisas futuras devem emagrecer mais, por exemplo, através de mover a informação detalhada da força de trabalho para um módulo anual e / ou um módulo efectuado cada 3 em 3 anos. Alternativas para diferentes situações orçamentais devem ser preparadas.

Recomendações:

1. Uma CAPI mais eficiente, com melhores controlos, saltando entre as perguntas e com um manual integrado
2. Uma aplicação em MS Access deve ser desenvolvida e testada em paralelo com a versão CSPro, bem antes da pesquisa do próximo ano
3. Pedindo a quantia total de compras nos últimos 7 dias deve ser melhorada por pedir dia por dia
4. Os dados sobre bens duráveis podem ser melhorados, começando por primeiro perguntar sobre a posse de tais bens e, em seguida, perguntando quando eles foram comprados e por quanto
5. Uma política para a gestão de dados (edição / limpeza, outras manipulações e armazenamento) deve ser definido, para evitar alterações desorganizadas nos dados
6. Seria mais fácil e provavelmente mais preciso perguntar directamente sobre o valor estimado para alimentos produzidos a conta própria
7. A tabulação deve ser sistemática com alguns quadros / matrizes padrão ao usuário
8. Um módulo de IOF com manutenção dum diário deve ser introduzido na próxima rodada
9. Um "INCAFÉ" com um "buffet de dados" frescos no home page do INE deve ser a principal ferramenta para a disseminação
10. Alguns orçamentos alternativos devem ser preparados
11. Um índice de bem-estar poderia ser desenvolvido, permitindo a comparação do bem-estar entre grupos e regiões e o desenvolvimento ao longo do tempo.

### Summary in English

INE started the INCAF 1 July 2012 after having conducting a successful pilot. The recommendations are fine tuning future implementation, particularly the dissemination of statistics.

The future surveys should be more slimmed, e.g. moving detailed labour force information to an annual module and/or a module every 3<sup>rd</sup> year. Alternatives for different budgets should be prepared.

Recommendations:

1. A more efficient CAPI with better controls, skipping between questions and the manual integrated
2. An application in MS Access should be developed and tested in parallel with the CSPro version in good time before the next survey year
3. Asking for the lump-sum of last 7 days purchases should be improved by asking day by day
4. Data on durable goods could be improved by starting to ask the possession of such goods and then asking when they were bought and for how much
5. A policy for data management (editing/cleaning, other manipulations and storing) should be decided, to avoid unorganised changes in the data
6. It would be easier and probably more accurate to ask directly about the estimated value for own produced food
7. The tabulation should be systematic with some user standard tables/matrixes
8. An IOF module with diary keeping should be introduced in the next round
9. An "INCAFÉ" with a fresh "data buffet" on INE's homepage should be the main tool for dissemination
10. Some alternative budgets should be prepared
11. A new welfare index could be developed, allowing comparison of welfare between groups and regions and the development over time.

## Qualidade dos dados

### Qualidade do processo

Os dados são em geral de boa qualidade, mesmo antes do processo de limpeza. Além de formação integral dos entrevistadores e supervisão contínua, as entrevistas pessoais suportado pelo computador (CAPI) verifica os dados já no campo e evita uma fonte extra de erros que habitualmente é criada pela entrada centralizada de dados. A primeira versão do programa CAPI não foi totalmente desenvolvida, tanto quando se trata de corrigir a orientação através do questionário e o controlo total dos dados inseridos.

O problema principal encontrado durante a missão, era erros na entrada de dados económicos. Apesar de centavos na prática não são muito utilizados, o programa tinha espaço para duas decimais. Com os zeros extras, o risco aumenta de que um ou até mais zeros são inseridos e em outros casos zeros suficientes não estão inseridos. É aconselhável tirar os decimais e treinar os entrevistadores para arredondar para Meticais inteiras.

Em um primeiro cheque, todos os conjuntos de dados económicos apresentaram valores demais altos (e alguns também demais baixos), por exemplo, manutenção da casa de 2 milhões de Meticais.

Para bens não-duráveis, é possível comparar a soma total com o consumo detalhado. Embora que eles não são exactamente comparáveis, é fácil de ver se o preço global é errado. Apenas dez somas totais no topo têm que ser dividido por 10 e 20 somas totais provavelmente devem ser alterado por menos. Parece que, por exemplo, 2000 Mt foi introduzido como 5000. Pode-se argumentar que tais erros são cancelados pelos erros opostos. Muitas famílias com elevados somas totais também têm altos valores para o álcool, carne, peixe fresco e de frango, o que indica que eles compraram coisas por algum tipo de festa ou talvez funeral. Estes casos não devem ser alterados. O CAPI actualizado vai dar alarme quando um valor inserido é mais alto do que esperado.

Os semi-duráveis (três recordação meses) não podem ser comparados e verificados com qualquer outra informação. Eles só podem ser julgados com uma visão geral. Recomenda-se limpar apenas os casos mais óbvios no topo e no fundo, quando os dados são ordenados o maior para o menor (item por item, ou para todos os itens juntos).

O problema é pior quando se trata o consumo da produção própria, pode ocorrer os problemas com os zeros tanto com os preços (centavos interpretados como MT e vice-versa) e quantidades (gramas mal interpretadas como kg e vice-versa) e, na pior das hipóteses, os dois erros se multiplicaram. Aqui o caminho mais curto para correcções seria a de verificar o resultado dessa multiplicação (o valor do item). Como estamos apenas pedir cerca de ontem, seria bastante fácil de alterar os valores mais destacados no topo e na parte inferior. No futuro pode ser melhor para perguntar directamente sobre o valor em vez de ir através das quantidades e preços. Seria um alívio da carga e de resposta e dava erros aleatórios em vez com preconceito. O argumento para a utilização de quantidades é que muitos agricultores de subsistência não conhecem os preços. Mas com os entrevistadores mais experientes eles podem ajudar com a avaliação. Talvez fotos de pratos comuns e de tamanhos podem ser de apoio.

É importante que a edição / limpeza dos dados é rápida e eficiente. Se for demais ambicioso vai atrasar os resultados e pode criar estrangulamentos para dados futuros. Consistência só deve ser verificada quando é importante para os resultados. Algumas crianças codificadas como casados são OK, como estatísticas matrimoniais são de importância limitada.

A variável mais importante para a verificação é a identificação que tem que ser correta para todas as conexões futuras dos dados. A segunda mais importante são as variáveis de classificação principais. Dados pessoais do chefe do agregado são mais importantes do que os dos outros membros da família. O ID é de qualidade adequada no primeiro trimestre e esperamos que o CAPI irá manter automaticamente a identificação para as famílias durante todo o ano. Se alguns agregados não irão ligar automaticamente, é possível utilizar as coordenadas como um segundo ID.

### Qualidade da saída

Uma tabela simples com a população por sexo e idade mostra que os dados INCAF não está muito longe da população projectada. Isso significa que os dados brutos do CAPI sem limpeza e os pesos são muito bons e bem dentro de erros padrão. Também as projecções não podem ser tomadas como fato quer.

**Quadro 1 A população 2012 por fonte de grupos do sexo, informação e idade**

Total	Projeção 2012		INCAF 2012				
	Homens	Mulheres	Total	Faltando	Homens	Mulheres	Total
0- 4	2 071 512	2 073 672	4 145 184	360 072	2 306 947	2 359 617	5 026 637
5-9	1 771 298	1 802 292	3 573 590		1 988 446	1 813 659	3 802 105
9-14	1 511 663	1 514 099	3 025 762		1 601 005	1 470 423	3 071 427
15-19	1 244 238	1 302 854	2 547 092		1 085 291	1 190 701	2 275 993
20-24	967 102	1 120 387	2 087 489		741 672	966 899	1 708 571
25-29	789 739	984 046	1 773 785		710 940	874 509	1 585 449
30-34	669 745	784 957	1 454 702		575 420	767 058	1 342 478
35-39	561 669	637 714	1 199 383		544 100	630 175	1 174 275
40-44	464 993	531 022	996 015		449 287	494 960	944 247
45-49	375 998	382 723	758 721		360 123	396 455	756 578
50-54	296 808	309 971	606 779		300 508	313 881	614 389
55-59	224 242	265 530	489 772		191 963	240 542	432 506
60-64	172 125	201 772	373 897		186 665	201 684	388 350
65-69	129 644	149 426	279 070		121 673	114 108	235 782
70-74	91 516	107 092	198 608		91 917	96 279	188 196
75-79	58 996	69 163	128 159		60 036	69 237	129 273
80+	54 329	67 949	122 278		57 333	87 537	144 870
<b>TOTAL</b>	<b>11 455 617</b>	<b>12 304 669</b>	<b>23 760 286</b>	<b>360 072</b>	<b>11 373 327</b>	<b>12 087 727</b>	<b>23 821 126</b>

É mais difícil controlar a qualidade dos dados económicos. Os gastos com bens duráveis serão recolhidas no último trimestre e os dados actuais são apenas do primeiro trimestre e até agora só foi feita a limpeza pelos computadores de campo. Assim, os dados são apenas parciais e não existem dados semelhantes para comparação. Só para ver se os novos mas preliminares dados são razoáveis, uma comparação próxima será feita.

**Quadro 2 Média mensal do consumo de alimentos do agregado familiar por método, Mt**

	Montante fixo (lump-sum)	Recordação	IOF 2008/9
Despesas alimentares	1 863	1520	
Alimentos próprios produzidos	661	661	
O consumo total de alimentos	2 524	2 181	1 695

O montante fixo (lump-sum) dá uma estimativa mais elevada do que a recordação (recall), principalmente porque todos os tipos de alimentos não foram incluídos na recordação. Experiências da Sérvia, Montenegro e Kosovo dizer que as famílias podem incluir oito dias se o dia de início não está esclarecida e que o dia da entrevista não deve ser incluído. O melhor seria pedir para cada dia separadamente (veja abaixo).

Pode ser algo errado nos saltos (skipping) nas actividades económicas. Mais de 10 milhões de pessoas de sete anos de idade ou mais não têm actividade económica.

## O CAPI actualizado

A primeira versão CAPI do programa CSPro foi desenvolvido pela equipe do INE com algum apoio externo. Uma nova versão foi desenvolvida por um perito externo. A documentação (datada de 27 de Julho de 2011) disponível neste momento está apenas descrevendo a administração do inquérito. Nada é mencionado sobre o controle de dados e a directriz como usar o questionário, por exemplo, como os diferentes questionários trimestrais serão gerenciados. Nada é mencionado sobre como os dados podem ser reutilizados de trimestre a trimestre nas entrevistas. O arquivo mestre de dados é mencionado, mas não como ele está estruturado. Isto é importante ser capaz de avaliar a segurança das manipulações dos dados seguintes. Outro problema é que, mesmo se nove semanas foram dedicadas para o desenvolvimento, muito pouca capacitação foi feita. A equipe INCAF terá dificuldades para fazer alterações no programa, por exemplo, se novas perguntas ou módulos têm de ser introduzidas.

Na missão anterior argumentou-se que o MS Access faria a gestão mais automática da base de dados. Mas o MS Access também faria o programa de entrada de dados mais flexíveis e mais fáceis de gerenciar e alterar como há codificação têm de ser escrito.

Propõe-se que uma aplicação em MS Access deve ser desenvolvidas e testadas em paralelo com a versão CSPro em tempo útil antes do ano próximo do inquérito.

Os manuais para os entrevistadores devem, tanto quanto possível, ser integrados no questionário / comprimido: com instruções mais importantes na tela e outras acessíveis por uma ajuda fundamental.

## Gestão da base de dados

Se o CSPro será utilizado no futuro, é importante que todos os procedimentos (por exemplo, concatenação) estão bem documentados e que todas as transferências de dados que não são automáticos, são cuidadosamente registadas para evitar registos perdidos e duplicados.

É importante sempre fazer *back-ups* em três etapas

- 1- Dados primários do campo antes de qualquer edição, codificação ou outras manipulações
- 2- O banco central de dados ou núcleo, com os dados finais editados
- 3- O banco de dados dos usuários, com dados extraídos do banco central de dados.

Todas as correcções dos dados serão feitas de forma centralizada e sempre na base central de dados. Bases de dados dos usuários pode variar de acordo com as necessidades diferentes e não devem incluir informações, por exemplo, dados de identificação directa ou indirecta.

O banco de dados dos usuários pode ser organizado em tabelas / matrizes seguintes:

- Os dados administrativos, incluindo pesos / ponderadores
- Os dados do agregado familiar, por exemplo habitação e incluindo variáveis de classificação do chefe da família
- Os dados dos membros
- Dados de trabalho
- Dados de trabalho de menores
- A confiança do consumidor
- Saúde
- Sector Informal
- Turismo
- As despesas com bens não-duráveis (multiplicado com 13 para obter estatísticas trimestrais)
- Despesas de semi-duráveis
- Consumo próprio produzido (multiplicado com 91 dias para obter as estatísticas trimestrais)
- Despesas de bens duráveis
- Quaisquer outros módulos

Todas as tabelas podem ser ligadas pela ID (EA + HH + eventualmente número de BI ou similar).

# Tabulação e disseminação

## Tabulação

Todos os quadros padrão podem facilmente ser criado em SPSS, STATA, bem como com a função de tabela dinâmica no Access ou Excel. A maioria dos dados dos AF e individuais serão tabulados como frequências, enquanto os dados económicos será apresentado como o consumo total para o país, mas distribuído por todos os itens de consumo e como médias para todos os AF e grupos de AF e pelos 12 grupos do COICOP-.

Os arquivos de uso interno e de pesquisadores podem ser armazenados como tabelas, com cada AF (ou membro) como uma linha e as variáveis (consumo do AF para os 12 grupos COICOP como colunas). Ao agregar os AF com as mesmas variáveis de classificação, os arquivos anônimos aos usuários podem estar disponível na internet para tabulações adicionais por exemplo em Excel.

## Quadros da população

Aqui um exemplo duma matriz agregada sobre pessoas. Com a função de tabela dinâmica (*PivotTable* em Excel ou Access) os pesos dos AF são colocados na área de dados (células) e qualquer das variáveis disponíveis (veja a lista de campos, *FieldList*) na área da coluna ou da linha.

AF04sex	1	2	Grand Total
AF05anos	Sum of SumOfSumOfPonderador Final	Sum of SumOfSumOfPonderador Final	Sum of SumOfSumOfPonderador Final
0-4	2306946,89	2359353,689	4666300,579
5-9	1988446,25	1813658,816	3802105,066
10-14	1601004,712	1470422,608	3071427,32
15-19	1085291,258	1190701,454	2275992,712
20-24	741672,1952	966899,1641	1708571,359
25-29	710939,6862	874509,4757	1585449,162
30-34	575419,7767	767058,4944	1342478,271
35-39	544100,0281	630175,2352	1174275,263
40-44	449287,4304	494959,8678	944247,2983
45-49	360122,5628	396455,4592	756578,022
50-54	300507,9603	313880,9756	614388,9359
55-59	191963,4262	240542,0798	432505,506
60-64	186665,4426	201684,4135	388349,8561
65-69	121673,3353	114108,1648	235781,5
70-74	91916,60001	96279,11382	188195,7138
75-79	60036,17821	69237,18821	129273,3664
80+	57322,77455	67527,3706	124850,1451

Ao limitar o número de variáveis em cada matriz e utilizando as faixas etárias, em vez de idades a matriz aqui é reduzida de 41 425 membros da família para 13 069 casos agregados com os mesmos variáveis do fundo. Esta matriz agora não conte micro-dados.

Urban/ Rura	Provincia	SumOfSumOfPo	AF26AAguac	AF28Latrina	AF04sex	AF05anos	AF06Bhome	Educ
Rural	Cabo Delgado	5895,24307902873	1	3	10-4	2		
Rural	Cabo Delgado	1467,75161268909	1	3	110-14	2		
Rural	Cabo Delgado	5721,17206581853	1	3	110-14	2.1		
Rural	Cabo Delgado	1619,93279969773	1	3	110-14	2.2		
Rural	Cabo Delgado	973,186901636592	1	3	115-19	1.3		
Rural	Cabo Delgado	2137,03026354986	1	3	115-19	2.1		
Rural	Cabo Delgado	2303,32724429789	1	3	115-19	2.2		
Rural	Cabo Delgado	809,966399848866	1	3	120-24	2.0		
Rural	Cabo Delgado	1301,45463194107	1	3	120-24	2.1		
Rural	Cabo Delgado	809,966399848866	1	3	120-24	2.3		
Rural	Cabo Delgado	809,966399848866	1	3	125-29	1.4		
Rural	Cabo Delgado	835,575631608794	1	3	130-34	1.1		
Rural	Cabo Delgado	973,186901636592	1	3	130-34	1.2		
Rural	Cabo Delgado	973,186901636592	1	3	130-34	2.2		
Rural	Cabo Delgado	2137,03026354986	1	3	135-39	2.1		
Rural	Cabo Delgado	1301,45463194107	1	3	140-44	2		
Rural	Cabo Delgado	973,186901636592	1	3	140-44	2.1		
Rural	Cabo Delgado	809,966399848866	1	3	145-49	1.4		
Rural	Cabo Delgado	1467,75161268909	1	3	150-54	2.1		
Rural	Cabo Delgado	1456,90110126661	1	3	155-59	2		

Aqui a fonte de água e instalações sanitárias são incluídos como variáveis das pessoas, quando elas normalmente estão ligadas às casas e apresentados como variáveis do AF. É, no entanto, mais relevante apresentar como tamanho da população que tem acesso a coisas diferentes num quadro de bem-estar.

### Quadros dos Agregados Familiares

Não há variáveis reais do AF no núcleo do INCAF, além dos dados económicos. Algumas variáveis pessoais para o chefe do AF serão utilizadas para classificação nas tabelas económica da família.

### Quadros macroeconómicas

DD1COICOP	Food
11110	241429704,805294
11121	153547985,91007
11141	96419870,5261571
11146	9854020,11114405
11161	150543126,061775
11210	58941676,6842652
11240	32012851,9697951
11261	78682623,568628
11279	71747042,7516441
11320	103918962,081242
11321	77156715,7920258
11361	85187108,7602132
11540	170575785,007015
11600	28127165,2920805
11674	43858920,073078
11676	30675110,86326
11711	26599537,465588
11720	35880658,9600487

Contas nacionais e o Índice do Preço ao Consumidor só vai precisar os totais ponderados para cada código COICOP e ponderados para um período padrão.

### Tabelas económicas dos Agregados Familiares

Uma matriz simplificada para as despesas do AF pode estar como segue:

Provincia	Rural		Urban		Grand Total	
	Food	LumpSum	Food	LumpSum	Food	LumpSum
Cabo Delgado	780,4398689	921,0638935	2975,27244	2680,832117	1356,733919	1383,12372
Gaza	2205,692985	2273,352606	3660,725287	3396,37676	2578,549672	2561,131142
Inhambane	2364,786946	2162,152047	3009,56555	3219,325001	2540,36628	2450,030278
Manica	1080,802947	1202,168618	2350,382689	3177,768536	1370,079851	1652,313976
Maputo Cidade			4897,676524	5224,278194	4897,676524	5224,278194
Maputo Prov	3423,387082	3338,226336	4441,392733	3803,406486	4112,197662	3652,98
Nampula	543,8774657	626,747556	2589,453901	2332,064277	1242,807109	1209,417745
Niassa	1289,032176	954,7617668	2880,492067	2578,830471	1711,675226	1386,06472
Sofala	1288,156411	1342,192366	3573,493672	4491,694006	2187,79898	2582,020638
Tete	1077,47939	1037,141451	3537,278594	4131,552573	1424,956422	1474,265257
Zambezia	738,5315956	653,8496454	2196,384942	1930,042941	1043,150937	920,5110092
Grand Total	1158,272961	1141,709483	3410,153859	3405,93886	1911,479786	1899,046615

Aqui as médias dos AF são produzidas por primeiro somando todos os gastos de alimentos, montantes fixos (lump-sum) e os pesos dos AF. Num passo seguinte, os gastos somados são divididos pelos pesos somados utilizando fórmulas: Criar total calculado (*Formulas: Create calculated total*). Mudar as variáveis de fundo entre colunas ou linhas automaticamente dão estimativas ponderadas certas. Os resultados diferem um pouco a partir do quadro 2, porque as correções mencionado anteriormente não foram incluídos aqui. Cada matriz pode ser facilmente estendido com mais variáveis.

### **Disseminação moderna**

INCAF devem ser divulgados numa forma moderna. É tempo de deixar de publicações, seja em papel ou em arquivos pdf. Internet é ideal para difusão estatística, pois permite flexibilidade. Os dados podem ser divulgados logo que estiverem prontos e em porções menores do que os relatórios tradicionais. Para anteriores inquéritos ad hoc foi natural ter um relatório, mas o INCAF continuamente vem com informação nova e actualizada. A saída deve ser organizada por temas, em vez de períodos. As estatísticas demográficas será um dos temas principais da pesquisa no primeiro trimestre e serão actualizadas anualmente. Estes resultados não devem esperar por um relatório anual e não devem ser juntados com outras informações em um relatório trimestral.

INCAF deve ter uma entrada própria na página inicial do INE (a INCAFÉ?), Onde os usuários sempre podem encontrar as mais recentes actualizações de talvez 50-100 indicadores principais, onde de 5-10 (alguns indicadores sobre mercado de trabalho, consumo, bem-estar e de confiança dos consumidores) serão actualizados trimestralmente.

### **Lições de aprender do Lesotho**

Algumas lições importantes podem ser aprendidas a partir da Inquérito Multiuso Contínua do Lesoto (LCMS). É muito semelhante ao INCAF e agora está correndo para seu terceiro ano. Durante o segundo ano um módulo HBS foi incluído.

Lição 1: *Manter as coisas o mais simples possível.* O LCMS foi complicado de várias maneiras. O consumo foi recolhido por ambos os métodos de diário e de recordação, não como métodos de complementaridade, mas como métodos paralelos. A entrada central de dados entrou os nomes completos não só do chefe do AF, mas também dos todos os membros do agregado familiar e do chefe da aldeia. Os nomes das aldeias, foram também digitados tanto como códigos e em texto. Além disso, muitos outros detalhes foram recolhidos. Quando COICOP-HBS tem apenas três códigos de vestuário (masculino, feminino, infantil), o LCMS teve mais de 50 códigos. O agregado também foi perguntado se os itens foram comprados novo ou usado e se eles foram comprados em Lesoto ou no exterior. A carga sobre os respondentes, entrevistadores, supervisores e nem menos à equipe para entrada de dados e da edição foi amplificado muito por uso nenhum ou muito limitado. O padrão do COICOP-HBS foi decidido ser tão detalhado quanto possível, mas ao mesmo tempo dar estimativas robustas. Mais detalhes provavelmente não darão estatísticas significativas e úteis (por exemplo, na roupa específica). Os resultados foram provavelmente atrasada por pelo menos um ano.

Lição 2: *O uso do soma total fixo (lump sum) parece gerar maior qualidade de dados.*

O CMS Lesotho / HBS 2010/2011 foi bastante particular na forma que quase todos os dados foram recolhidos usando ambos diário (apoiado pela recordação) e recordação pura. Na primeira visita a casa foi questionado sobre o montante fixo (lump-sum) de despesas diárias (não-duráveis) durante os últimos 7 dias. Deste montante fixo, a família foi perguntado quanto ele tinha gasto nos 24 produtos mais comuns. Eles também foram questionados sobre o quanto eles gastaram em refeições fora da casa, álcool e tabaco durante os últimos 7 dias. Um diário foi dado ao AF e ele foi solicitado para gravar todos os seus gastos e consumo próprio produziu nos 7 dias seguintes. Em princípio, todo o consumo deve ser coberto pelo diário. Quando o diário foi recolhido, o entrevistador sondado e completou o diário. Isso foi repetido a cada trimestre para cada AF. Cada trimestre o AF também foi questionado pelos gastos para semi-duráveis nos últimos três meses. Na primeira visita a casa foi questionado sobre bens duráveis nos últimos 12 meses e na última visita (quarto trimestre), nos últimos 9 meses. Além dos bens duráveis, alguns semi-duráveis foram incluídos. A posse de bens duráveis, quando foi comprado e por quanto

também foi perguntado. A família foi dito para registar no diário o consumo de alimentos produzidos no próprio, mas também foi questionado quanto de alimentos produzidos próprio que foi vendido e quanto foi consumido pela própria família.

A grande questão agora é quais dos dados que devem ser usados? Há algumas recomendações e práticas melhores:

Usando diário dá informações detalhadas, mas tem um risco de subavaliação. Há um efeito cansativo particularmente se o período de gravação é longo. Gastos menores passam por muitos membros da família (jornais, cigarros, doces, passagens semicolectivos, etc) são facilmente esquecidos.

O método de recordação pode falhar dados por a mesma razão como acima, mas também podem sobrestimar pelo efeito chamado telescópio. Os sete dias passados não é um período tão óbvio, perguntado sobre um item específico o risco é que ele será incluído se foi comprado há 8 dias. Os agregados familiares foram orientados a não incluir o dia actual, e a data específica para começar. Isso provavelmente ajudou mais para o fixo (lump-sum), mas pode ser esquecido no mais tarde durante a entrevista, quando não era apenas uma questão de quanto e quando, mas também sobre o que.

Há uma velha regra de ouro que mais é melhor: É mais fácil de esquecer do que contar duas vezes.

Os erros padrão são não só em função do tamanho da amostra, mas também do período de medida (número de compras). Práticas internacionais recomendam recordação (recall) de bens duráveis por 12 meses, de semi-duráveis por até 3 meses e de bens não-duráveis por até uma semana. Isto é baseado no equilíbrio entre a minimizar o erro de amostra e minimizar erros devido a erros de memória.

Os resultados do CMS / HBS estão resumidos no quadro 3.

**Quadro 3 O consumo anual no Lesoto 2010/2011 por grupos COICOP e método de recolha de dados, Maloti** (*dados preliminares não oficiais*)

Group COICOP	Método Diário	Método Recordação
Total fixo Lump-sum		3 447 846 282
Alimentos	2 440 138 501	2 525 004 488
Álcool, tabaco	130 848 966	510 417 483
Vestuário, calçado	444 145 380	520 530 609
Habitação	517 507 237	2 584 768 395
Mobiliário	377 204 186	195 934 999
Saúde	47 747 808	83 725 100
Transporte	212 569 203	719 458 008
Comunicação	67 766 455	125 806 060
Recreação	43 591 516	96 337 851
Educação	13 222 963	257 909 123
Hotel, restaurantes	35 940 873	187 963 959
Diversos	238 184 561	203 532 754

O montante fixo inclui bens não-duráveis para limpeza, mobiliário, recreação e tratamento pessoal. Alimentos na coluna do diário incluem os alimentos produzidos próprios. Habitação na coluna recordação inclui a renda imputada. O quadro 4 mostra as diferenças detalhadas entre os métodos, quando se trata de não duráveis. A recordação dá estimativas mais elevadas do que o diário e ao montante fixo (lump-sum) está dando a estimativa maior. Recomenda-se que o montante fixo é utilizado para estimar o nível de não duráveis, enquanto os dados do diário pode ser utilizado para distribuição detalhada com excepção de álcool e de tabaco, em que a recordação dá valores muito mais elevados.

**Quadro 4 Comparação de bens não-duráveis, Milhões Maloti** (dados preliminares não oficiais)

Grupo COICOP	Método Diário	Método Recordação
Os mesmos 24 itens de alimentação	2 033	2 525
Outros itens de alimentação	409	(409)
Alimentação Total	2 442	2 934
Outros não-duráveis	411	(411)
Total não-duráveis	2 853	3 345
Total fixo (Lump-sum)		3 448

Lição 3: *O HBS tradicional (IOF) pode ser adicionado como um módulo de rotação.*

Não houve problemas relatados com o módulo HBS adicional, outros do que os problemas normais da HBS. Duplicação na recolha de dados, com uma lista longa de produtos alimentares para ser recolhida através de recordação deve, no entanto, ser evitada. Pedindo para os normalmente poucos itens comprados durante a semana passada, preferivelmente apoiado pelo diário, é muito menos onerosa para os entrevistados do que pedir item por item.

Lição 4: Bens duráveis podem ser medidos de forma mais eficiente.

Os bens duráveis foram medidos na primeira visita para os últimos 12 meses e na última visita para os últimos 21 meses. Bens duráveis também foram medidos pelas perguntas sobre posse na segunda visita. As perguntas sobre posse perguntaram sobre o ano de compra e os custos. Em geral, as perguntas de posse geram valores mais elevados do que as perguntas de recordação (ver quadro 5). Infelizmente a posse de carros foi deixada. Alguns itens são baseados em compras muito poucas. Apenas 9 novos e 28 carros de segunda mão foram comprados durante os 21 meses e os resultados têm que ser tratados com cautela. Para Contas Nacionais e o IPC propõe-se obter outras informações de vendedores de automóveis, registo de carros e companhias de seguros. Por engano, carros e TV não foram medidos como posses.

As questões de posse podem ser melhor, já que têm ambos menos erro padrão do que as questões de recordação e que eles podem ser usados para medidas de pobreza complementares, como a pobreza de activos. Alguns dos bens duráveis, como têxteis e jóias pode ser mais fácil pedir para os últimos três meses, juntamente com semi-duráveis.

**Quadro 5 Compras anuais de bens duráveis por tipo de questão** (dados preliminares não oficiais)

COICOP	Descrição	Valor annual	Recordação 12+9 meses Numero de compras	Questões de posse				
				2 006	2 007	2 008	2 009	2 010
5111	Mobiliário	93 844 740	500					
5121	Tapetes	3 863 582	102					
5211	Têxteis	11 357 354	391					
5311	Geleira	15 108 004	87	22 243 844	15 549 568	25 986 784	34 457 161	19 083 199
5312	Maq de lavar pratos.	1 006 778	16	440 225	1 316 717	850 637	1 891 561	1 233 732
5313	Fogão	5 158 546	79	22 644 346	21 039 574	23 036 237	35 108 842	19 074 733
5314	Aquecedores	2 237 930	94	8 213 104	7 107 011	11 423 686	13 370 686	8 604 266
5315	Equip. de limpeza.	247 941	5	43 640	272 972	1 343 480	200 493	162 046
5316	Equip. de costura	2 221 863	77	1 767 802	2 015 191	3 550 996	3 557 294	796 180
5317	Outro	593 476	25	316 105	334 173	47 978	1 294 369	135 553
7111	Carros novos	25 213 336	9					
7112	Carros seg. mão	27 399 407	28					
7131	Bicicletas	3 690 011	59	293 169	730 809	1 354 541	1 249 219	872 099
8211	Telefone fixo equip	4 674 201	116	404 619	770 862	1 113 657	2 233 353	1 482 525
8212	Telefone celular	17 164 344	369	11 018 137	14 697 824	25 329 817	41 696 987	49 442 038
9111	Equip. de dom	4 890 775	108	6 369 652	9 022 504	11 219 365	12 021 090	18 486 528
9112	TV	17 675 719	178					
9121	Equip. de fotografia	821 020	18	406 605	870 725	950 080	2 797 919	2 432 947

9131	PC	1 061 624	15	5 790 696	4 684 369	12 050 527	11 122 068	12 796 288
9211	Equip exterior	25 526	4					
9221	instrumento Musica	704 750	44					
9222	Equip. interior	109 555	32					
12311	Jóias	1 426 034	97					

## Questionnaire design

### Saúde

As pessoas que trabalham com gestão de desastres, incluindo o PNUD e o Banco Mundial estão interessadas em usar o INCAF para monitorarem o impacto dos desastres. Se a amostra permite, um módulo especial pode ser adicionado no trimestre após o desastre. Tal módulo deve ser preparado antecipadamente. Pode ser útil ter alguns dados de núcleo na linha de base, por exemplo, a prevalência da malária e diarreia (baseado de auto-avaliação) em circunstâncias mais normais. Algumas questões deste tipo poderiam ser adicionadas nos 4 trimestres para monitorar as variações sazonais. Algumas perguntas podem ser mais relevantes para um módulo para a comunidade (veja abaixo).

### O montante fixo total (lump-sum)

É muito importante dizer ao entrevistado que "hoje não será incluído" e "começamos com o último dia ...". Caso contrário, é grande o risco de ter resposta a mais, para oito dias. Ainda melhor, no entanto, seria a de pedir ao montante fixo global para cada dia.

Será que alguém na casa durante a última xx-feira comprou...		Por quanto em total Mt)?
<b>...alimentos, bebidas, produtos de higiene ou outros consumíveis</b> (papel, fósforos, materiais de limpeza e lavagem, etc., mas não gasolina, os combustíveis	1=Sim 2=Não	
<b>... durante a última yy-feira?</b>	1=Sim 2=Não	
<b>... durante a última zz-feira?</b>	1=Sim 2=Não	
...	1=Sim 2=Não	

Parece Que alguns AF tem incluído álcool no montante fixo total (lump-sum). Como álcool e comprado nas mesmas lojas como alimento, pode ser melhor incluí-lo no montante fixo total (lump-sum).

As perguntas "do que" devem ser limitadas a alguns itens de alimentos importantes, álcool (se incluído), operações domésticas (jogos, papéis, detergentes, etc) e produtos de higiene pessoal.

### Módulo de Força do Trabalho

O questionário sobre força de trabalho deve ser simplificado nas entrevistas trimestrais e as perguntas mais detalhadas colocados em dois módulos: um anual e um ano cada terço ano com questões mais específicas.

### Módulo para a comunidade

Preços locais poderiam ser recolhidos para suportar fazer uma estimativa do valor de alimentos produzidos próprio. Outros indicadores comunitários relevantes (por exemplo o acesso a serviços e saúde) poderiam ser adicionados.

## Monitorização do Bem-Estar / Pobreza

Um índice de bem-estar pode ser desenvolvido ao longo do tempo. Uma alternativa seria de usar a lei de Engel ou uma versão modificada da lei. A lei de Engel afirma que, quando a família ter mais bem-estar eles gastam mais com comida, mas a parte da comida no orçamento total está em declínio. Uma versão modificada poderia ser ajustada para os dados disponíveis trimestrais, ou seja, comparando o montante fixo (lump-sum) com o orçamento total, excluindo os bens duráveis que são medidos apenas na última visita / trimestre. É bastante fácil argumentar para o montante fixo (lump-sum) em vez de apenas comida. A diferença são bens familiar não-duráveis necessário, como detergentes, lâmpadas, fósforos, etc. e não-duráveis para a higiene pessoal. Eles não foram incluídos no montante global fixo (lump-sum) actual, mas são recomendados para ser adicionados, assim que a família mais fácil pode responder o que finalmente o pagou ao fazer compras e não ter que deduzir algumas partes. Pode-se argumentar que esses consumíveis hoje são necessários para não ter uma vida pobre. Não incluindo bens duráveis pode ser motivada pela irregularidade dessas compras. Aqueles que já têm os bens não precisam comprar novamente e o erro padrão é muito maior sobre essas mercadorias. Quando uma pessoa não está morrendo de fome, ele ou ela vai colocar mais dinheiro em roupas e nos dias de hoje telefones celulares. Mais tarde, ele / ela também vai colocar mais dinheiro em mobiliário e transporte. Depois vem os gastos com lazer. Estes padrões de consumo são quase universais, pelo menos em níveis de grupo. Claro que há sempre pessoas com preferências diferentes. No Lesoto CMS / BH 2010/11, é possível calcular tanto a parte de alimentos dentro do orçamento total e da parte "fixo" (lump-sum) do orçamento excluindo a renda e bens duráveis imputada.

**Tabela 6 Comparação entre a parte de alimentos e a parte "fixo" (lump-sum)** (dados preliminares não oficiais)

Domínio	Parte alimentar	Partes fixo (lump-sum)	Índice A	Índice L	Classificação A	Classificação L
Lesotho	0,39	0,51	100	100	0	0
Urbano	0,30	0,45	77	88	1	1
Rural	0,46	0,56	118	110	2	2
<i>Receitas mensais do Agregado Familiar</i>						
Nenhuma	0,52	0,63	133	124	6	6
<300 M	0,47	0,57	119	112	5	5
300-499 M	0,46	0,57	119	112	5	5
500-999 M	0,43	0,55	111	108	4	4
1000-1999 M	0,36	0,50	92	98	3	3
2000-4999 M	0,33	0,46	85	90	2	2
5000+ M	0,25	0,34	65	67	1	1
Acesso à electricidade.	0,38	0,42	98	82	1	1
Sem electricidade	0,44	0,55	113	108	2	2

Na coluna 4 e 5, as partes são transformadas para um índice com a taxa nacional 100. O índice para a parte de alimentos (A) tem uma variação maior porque ali os bens duráveis e a renda imputada estão incluídos no total. Ambos os métodos dão a mesma classificação (coluna 6 e 7).

Classificando cada agregado familiar como na contagem padrão de cabeça de pobreza deve ser evitado e tal novo índice de bem-estar deve ser testado por um período longo antes de ser publicado.

## **Alternativas orçamentais**

INE ainda não assegurou os custos para o ano inteiro do inquérito. Existem algumas alternativas se o governo ou os doadores não entram:

- Aumento da receita por recuperação de custos de outras instituições que participaram no inquérito (por exemplo INGC com seu módulo de desastre). Essas receitas também devem cobrir alguns custos fixos (overhead).
- Reduzir o tamanho da amostra no espaço
- Reduzir o tamanho da amostra no tempo.

Não é fácil fazer recomendações específicas sem saber os custos e logística. A amostra foi concebida para permitir a apresentação de estatísticas no nível provincial e é provavelmente difícil de reduzir os custos sem prejudicar as estatísticas provinciais. As estatísticas da força de trabalho provavelmente são os mais sensíveis ao tamanho da amostra. Uma possibilidade poderia ser a de ter a amostra de tamanho completa num trimestre e uma amostra mais pequena durante os três outros trimestres, permitindo estimativas anuais provinciais. O primeiro trimestre de INCAF tinha 33 352 respondentes. O número de entrevistados na LFS na Europa varia de 3 100 na Islândia para 133 800 em Itália.

