

Relatório

De uma missão de curta duração sobre análise básica de estatísticas sociais

De 17 a 28 de Outubro de 2005

TA para o Programa de Apoio Escandinavo para o fortalecimento
Institucional de Estatísticas Nacionais, Moçambique

Jan Erik Kristiansen
Dag Roll-Hansen



Instituto Nacional de Estatística

*Jan Erik Kristiansen
Statistics Norway
Postbox 8131- Dep.
0033 Oslo
Norway
Tel.: +47 21 09 46 72
jkr@ssb.no*

*Dag Roll-Hansen
Instituto Nacional de Estatística (INE)
Av. Ahmed Sekou Touré 21
Maputo
Moçambique
+ 258 84 4379020
+ 258 21 492114*

Tabela de conteúdos

1	SUMÁRIO EXECUTIVO	5
2	INTRODUÇÃO	6
3	ACTIVIDADES DURANTE A MISSÃO.....	7
4	RECOMENDAÇÕES	10
	APÊNDICE 1. Pessoas contactadas.....	12
	APÊNDICE 2. Lista de literatura.....	13
	APÊNDICE 3. Programa da missão.....	14
	APÊNDICE 4. Termos de Referência	16
	APÊNDICE 5. Análise amgável ao utilizador	19
	APÊNDICE 6. Comentários e controlo de qualidade das tabelas	30
	APÊNDICE 7. Exemplos de problemas de qualidade	33

Lista de abreviaturas

CO	Escritório de Coordenação da Scanstat em Dinamarca
Danida	Danish International Development Assistance
DKK	Coroa Dinamarquesa
DSt	Statistics Denmark
EUR	Euro Europeu
INE	Instituto Nacional de Estatística, Mozambique
INE-P	Instituto Nacional de Estatística, Portugal
MZM	Metical de Moçambique
NOK	Coroa Norueguesa
Scanstat	Consórcio entre a Statistics Denmark, Statistics Norway e Statistics Sweden
SCB	Statistics Sweden
SEK	Coroa Sueca
SSB	Statistics Norway
USD	Dólar Americano
ZAR	Rand Sul-Africano

Análise básica de tabelas e gráficos

O foco principal foi de ministrar um curso sobre compreensão e interpretação de estatísticas. Isto inclui elaboração de tabelas e gráficos, sua análise e comentário. focalizamos nas publicações: “Estatísticas e Indicadores Sociais” e “Crime e Justiça”.

Uma abordagem crítica as estatísticas

Encorajamos os participantes no curso a não tomar os números como certos, mas avaliar a sua qualidade e procurar por êrros, até onde for possível. A análise de dados é importante para descobrir as fraquezas nos dados.

Publicações amigáveis ao utilizador

Realçamos a necessidade da apresentação de dados numa maneira que seja fácil de entender. Pensamos que o INE deve publicar poucas tabelas, mas melhores tabelas.

Melhorando sistematicamente a qualidade

Encontramos problemas de qualidade em material já publicado. Este desafio deve ser encarado. Isto poderia ser feito de diversas maneiras. Vamos apresentar algumas possíveis abordagens ao problema.:

Sistema para controle de qualidade e aprovação de manuscritos de publicação

Uma forma de descobrir êrros é ter alguém de fora a ler a publicação. Por alguém de fora neste contexto queremos dizer alguém que não tenha estado a trabalhar na publicação, mas que possui um conhecimento geral de estatísticas e tempo suficiente para ler o documento na íntegra. Poderá ser conveniente alocar esta tarefa a trabalhadores específicos no INE, para promover a sua competência crítica nesta área e na maneira de ler relatórios. Os pilotos de qualidade (Facilitadores) ou alguns dos participantes do seminário poderiam ser adequados para esta tarefa.

Cooperação com os Ministérios

O INE está a publicar informação de diferentes ministérios, sem ter possibilidades suficientes de controlar ou influenciar a qualidade dos dados. As tabelas que o INE recebe dos Ministérios as vezes contém informação que necessita de mais controle de qualidade. A publicação de dados com êrros é devastadora para a reputação de qualquer agência de estatísticas. O INE deverá decidir se deve tomar parte activa no controle de qualidade dos dados ou reservar-se ao direito de não publicar tabelas que aparentem conter informação que não seja correcta.

Tornando o escritor responsável

Apresentar claramente visível o nome do autor, poderá aumentar a sua motivação para produzir um produto de alta qualidade. Isto vai-lhes conferir a maior parte da honra para um bom produto, e vai-lhes tornar mais abertos a crítica..

2 INTRODUÇÃO

O INE tem acesso a muita informação relacionada com a sociedade Moçambicana e possui um potencial considerável para apresentar esta informação a um largo espectro de utilizadores. Esta missão focalizou nas formas de analisar e apresentar informação, concentrando-se em dois relatórios a serem publicados este ano “Estatísticas e Indicadores Sociais” e “Crime e Justiça”.

Esta missão vai dar um incremento valioso ao pessoal do INE trabalhando com análise e apresentação de dados, por exemplo, através da feitura de tabelas e números, análise de resultados, e elaboração de relatórios. Os utilizadores de estatísticas vão beneficiar da missão. A missão foi conduzida por Jan Erik Kristiansen da Statistics Norway e o consultor a longo termo Dag Roll-Hansen. A contra-parte principal da missão foi Fátima Zacarias, directora da Direcção de Estatísticas Demográficas, Vitais e Sociais (DEMOVIS).

A missão é prosseguimento de uma missão anterior sobre Técnicas de Apresentação, conduzida por Jan Erik Kristiansen e Lena Åström. Esta missão é descrita no Relatório da Missão no.. 2005:1.

Os consultores gostariam de expressar os seus agradecimentos a todos os oficiais e indivíduos contactados pelo apoio gentil e informação valiosa que receberam durante a missão.

Este relatório contém os pontos de vista dos consultores, os quais não correspondem necessariamente as opiniões da Danida ou do INE.

3 ACTIVIDADES DURANTE A MISSÃO

O objectivo geral da missão foi de dar um curso/seminário sobre análise de estatísticas sociais. O curso concentrou-se na análise de tabelas e de números, respondendo a pergunta o que é importante e que conclusões se podem tirar.

Os seguintes assuntos constaram na agenda:

- construção de tabelas e gráficos
- Assuntos-chave na elaboração de relatórios
- seleccionar (entre todos os possíveis) números
- comparar números e apontar as diferenças, inclinações e tendências
- Apontar/orientar o leitor:: O que é que é importante aqui?
- Colocar no contexto
- Explicar (o inesperado/altos e baixos, etc.)
- E talvez o mais importante: O que é que os números significam?

Conteúdo do curso/seminário

O curso foi conduzido como uma mistura de aulas, exercícios e trabalho em capítulos seleccionados da publicação “Estatísticas e Indicadores Sociais”. Os participantes fizeram apresentações do seu trabalho durante o curso e os consultores fizeram comentários e deram o retorno nos diferentes capítulos. Os participantes continuarão a trabalhar nestes capítulos depois do curso. .

Análise básica de tabelas e gráficos

A focalização principal tem sido na compreensão e interpretação de estatísticas.. Isto inclui a feitura de tabelas e gráficos, sua análise e comentário. Concentramos-nos nas publicações “Estatísticas e Indicadores Sociais” e “Crime e Justiça”.

Recomendamos também fortemente que o número de tabelas grandes e detalhadas deve ser reduzido e que deve haver mais series de tempo, descrevendo o desenvolvimento a longo termo, , enquanto que as tabelas mais detalhadas (por sexo, idade, província, etc.) devem ser apresentadas apenas para o ano passado.

O curso/seminário também concentrou-se em algumas orientações simples para aumentar a amizade do utilizador, como:

- Mantenha-as curtas e simples: para apresentações populares, as tabelas devem ser pequenas e simples (As tabelas de referência maior podem ser colocadas num apêndice)
- Focalize em poucos indicadores/variáveis de cada vez
- Reduza o número de décimas:
 - Nunca use duas decimas quando der percentagens.
 - Quando informar sobre percentagens de censos, dados administrativos,, etc., use uma décima
 - Quando informar sobre percentagens de inquéritos, não use décimas, excepto quando a amostra for muito large

- Para a maioria de outros indicadores (taxas, idade, expectativa de vida,), a regra geral é uma décima
- Arredondamento: Quando apresentar estatísticas a uma audiência mais alargada, os detalhes são de pouco interesse. Portanto, geralmente é mais efectivo usar números arredondados (a dois ou três dígitos). . Por exemplo: 27,789 → 27 800
- Simplifique os títulos nas tabelas (e gráficos).
- Não: Distribuição de agregados familiares por tipo de agregado familiar. em vez de: Tipos de agregados familiares
- Ao invês de "...por género (ou sexo)" escreva: "homens e mulheres/masculino e femenino"
- Not: Quadro 1.1 Movimento Geral dos Crimes Reportados à Polícia, segundo Tipo, Moçambique, 2000/2001
- Em vez de: Quadro 1.1 Crimes Reportados à Polícia, segundo tipo. 2000-2001

Também recomendamos mais uso de gráficos (e mapas) nas publicações do INE, e especialmente em mais publicações analíticas, destinadas para maiores audiências. Os gráficos dão uma impressão rápida, visual e intuitiva de tendências, diferenças entre fenómeno e relacionamentos (co-relação) entre as variáveis. Os gráficos comprimem os dados e são – quando propriamente concebidos – meios efectivos de disseminação de informação. Os gráficos são bem adequados tanto para apresentar estatísticas na internet como para uso em publicações imprimidas, as vezes substituindo uma tabela, geralmente suplementando uma tabela ou um texto, ilustrando um ponto específico ou visualizando uma tendência.

Uma abordagem crítica as estatísticas

Encorajamos os participantes do curso a não tomar o número como certo, mas a tentar avaliar a sua qualidade e procurar por êrros, até onde for possível. A análise de dados é importante para encontrar as fraquezas nos dados: A análise fornece *um retorno necessário ao processo de produção estatística*; revelando ambiguidades e fraquezas nos dados, fornecendo ideias para novas tabelas, variáveis ou indicadores, contribuindo assim para estatísticas melhores e mais fiáveis. Neste sentido, a análise é um ingrediente necessário e vantajoso de estatísticas..

Neste contexto, também focalizamos na *transparência*: Algumas estatísticas publicadas pelo INE são difíceis de entender, porque não está claro o que os indicadores mostram, como são definidos ou calculados. Então, nós sugerimos que a informação sobre definições, construção e cálculo de diferentes taxas e índices devem ser sempre ser incluídos e clarificados para os utilizadores..

Publicações amigáveis ao utilizador

Apresentar estatísticas para uma audiência mais alargada (o público informado, os Media, professores, estudantes, bibliotecas, em suma: não especialistas) é (ou deveria ser) diferente de escrever para colégios e

especialistas . . Realçamos a necessidade de apresentar dados estatísticos de uma forma que seja fácil de compreender.. Como mencionado antes, também pensamos que o INE devia publicar poucas tabelas, mas melhores tabelas. Isto deveria ser através de uma selecção entre todos os números possíveis e apresentar e analisar apenas os números mais importantes e relevantes.

4 RECOMENDAÇÕES

Conceito básico e interpretação de tabelas e gráficos

A focalização na elaboração de relatórios deve ser na interpretação e explicação da apresentação estatística. A formação deve ser preferivelmente organizada como trabalho de grupo usando exemplos reais do INE e outros produtores. De acordo com os resultados da avaliação do seminário, as experiências deste tipo de formação são boas. Poderá haver também necessidade de outro seminário em técnicas de apresentação para outros membros do pessoal.

A estrutura teórica básica para o curso está apresentada no capítulo anterior e no anexo 5 and 6. . A nossa recomendação principal é aplicar os princípios neles descritos.

Melhorando sistematicamente a qualidade

Encontramos problemas de qualidade em material já publicado. Este desafio deve ser encarado. Isto poderia ser feito de diversas maneiras. Apresentaremos algumas possíveis abordagens ao problema:

Sistema para controle de qualidade e aprovação de manuscritos de publicação

O sistema de gestão de qualidade foi introduzido no INE. Uma abordagem muito prática a gestão de qualidade poderia ser uma revisão sistemática das publicações antes de imprimir para comprovar a qualidade de apresentação melhorada (técnicas de apresentação, qualidade de dados, análise e explicações, , etc). Uma recomendação é introduzir uma abordagem sistemática com um grupo independente de membros do pessoal (ou até utilizadores?) a quem é dada a tarefa de ler e analisar as publicações para garantir que elas são amigáveis ao utilizador e correctas. Uma ideia poderia ser usar os pilotos de qualidade (Facilitadores) ou usar alguns dos participantes dos seminários para esta tarefa. . Em qualquer dos casos haverá necessidade de formação especial. Poderá também haver a possibilidade de que os consultores poderiam ler as próximas edições de algumas publicações em casa para tecer alguns comentários e aconselhar.

Cooperação com os Ministérios

INE está a publicar informação de diferentes Ministérios, sem ter a possibilidade de controlar ou influenciar a qualidade de dados. As tabelas que o INE recebe dos Ministérios as vezes contêm informação que necessita de mais controle de qualidade. . A publicação de dados com erros é devastadora para a reputação de qualquer agência de estatísticas. O INE deve decidir se deve tomar parte activa no controle de qualidade de dados ou reservar-se ao direito de não publicar tabelas que aparentem conter informação incorrecta.

Tornando o autor responsável

Apresentar o nome do autor claramente visível poderá aumentar a sua motivação para produzir um produto de alta qualidade. Isto vai lhes conferir mais crédito para um bom produto, e vai lhes tornar mais abertos a crítica. O nome do autor deve ser apresentado na capa ou em relação ao capítulo que ele ou ela escreveu.

A competência em análise aumentou como resultado do curso.. Este facto deve levar a uma responsabilidade acrescida. Isto é relevante para ambas a

cooperação com os diferentes ministérios no que respeita a recolha de dados e em relação a análise e publicação de dados. .

APÊNDICE 1. Pessoas contactadas

Lista de participantes do curso:

Zuraida Mahomed Khan	Chefe do departamento de estatísticas Sociais e Vitais
Laura Gomes Duarte	Técnica de Demografia
Francisco Macaringue	Técnico de Demografia
Dionísia Godiva Khossa	Programadora
Nelson Solomão Nhantumbo	Técnico Analista Promador de Sistemas
Samuel Tauene	Gestor da Base de Dados ESDEM
Maria Alfeu	Técnica de Demografia
Pedro Bernardo Duce	Técnico de Demografia

Outras pessoas contactadas:

Manual da Costa Gaspar	Vice-Presidente do INE para o pelouro de estatísticas Demográficas e Sociais
Fatima Zacarias	INE, Directora de estatísticas demográficas e Vitais
Cassiano Chipembe	Chefe do departamento de Estudos demográficos
Lars Carlsson	Team leader dos consultores residentes da Scanstat
Karsten Bormann	Scanstat Consultor Residente
Isabel Noela	Secretária do projecto da Scanstat

APÊNDICE 2. Lista de literatura

Estatísticas e Indicadores Sociais
Estatísticas de Crime e Justiça 2000 e 2001
Mulheres e Homens em Mozambique
Anuario Estatístico,, 2003 e 2001
Vários relatórios do INE e outros produtores dentro do SEN

APÊNDICE 3. Programa da missão



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

PROGRAMA ESCANDINAVO CURSO EM ANÁLISE E APRESENTAÇÃO Agenda de 18.10.2005 à 27.10.2005

Data	Assunto	Tempo
18/10/2005	Princípios general de análise e apresentação	8h00 às 10h30
	Intervalo	10H30 às 11h00
	Exemplos, exercícios e comentários, em particular na área de Crime e Justiça	11h00 às 13h00
	Almoço	13h00 às 14h00
19/10/2005	Exemplos, exercícios e comentários, em particular na área de estatísticas sociais	8h00 às 10h30
	Intervalo	10H30 às 11h00
	Continua o trabalho com estatística na área sociais	11h00 às 13h00
	Almoço	13h00 às 14h00
20/10/2005	Reflexões e discussões sobre apresentação e análise de estatísticas sociais	8h00 às 9h00
	Trabalho no grupo: Um grupo por capítulo na publicação “Estatísticas e Indicadores Sociais”	9h00 às 10h30
	Intervalo	10H30 às 11h00
	Trabalho no grupo continua	11H00 às 13h00
	Almoço	13h00 às 14h00
21/10/2005	Trabalho com exercícios no grupo continua no INE (TPC)	

24/10/2005	Trabalho com exercícios no grupo continua no INE (TPC). Fazem favor mandar o trabalho no Dag às 12h00 (dag.roll-hansen@ine.gov.mz)	
25/10/2005	Apresentação e comentários dos exercícios	8h00 às 10h30
	Intervalo	10H30 às 11h00
	Trabalho no grupo continua	11h00 às 13h00
	Almoço	13h00 às 14h00
26/10/2005	Trabalho no grupo continua	8h00 às 10h30
	Intervalo	10H30 às 11h00
	Trabalho no grupo continua	11H00 às 13h00
	Almoço	13h00 às 14h00
27/10/2005	Apresentação e comentários do trabalho no grupo	8h00 às 10h30
	Intervalo	10H30 às 11h00
	Observações	11H00 às 12h00
	Como continua o trabalho com os publicações	12H00 às 13h00
	Almoço	13h00 às 14h00

Maputo, Outubro de 2005

APÊNDICE 4. Termos de Referência

TERMOS DE REFERÊNCIA

Dentro da Assistência Escandinava para Fortalecer a Capacidade Institucional do INE/Moçambique, 2003-2007

5.1.1.1 Curso sobre análise

Uma missão de 2 semanas

Ambiente Básico

Como um actor central no SEN, o INE tem acesso a muita informação sobre a sociedade Moçambicana. Daí que o INE possui um potencial considerável para apresentar estas constatações aos utilizadores centrais como ministérios, investigadores, Organizações Não-Governamentais, organizações internacionais, doadores e ao público informado.

Contudo, o INE revela falta de experiência na análise de dados. É crucial ser capaz de colocar os dados para uso apropriado, e explorar o potencial da informação.

Este curso focalizará na apresentação de Estatísticas e análise de dados.

Objectvos da missão

O objectivo geral da missão é dar um curso em análise de estatísticas sociais. Este curso focalizará em análises de quadros e números, respondendo a questão sobre o que é importante e que conclusões se podem tirar?

Estarão na agenda os seguintes assuntos:

Construção de quadros e gráficos

Questões chave na elaboração de relatórios

Seleccionar (entre todos os possíveis) números

Comparar números e apontar as diferenças, inclinações e tendências

apontar/orientar o leitor: O que é que é importante aqui?

Colocar no contexto

Explicar (O inesperado/altos e baixos,, etc.)

Pretende-se que a missão ajude o INE a produzir relatórios do interesse da sociedade.

Trabalho adicional

Esta missão vai ajudar o INE a preparar um relatório sobre matéria estatística. Esta missão pretende ajudar o INE a preparar um relatório sobre um assunto estatístico. Como parte da missão, o consultor deverá sugerir um plano de

formação para o aumento da capacidade do INE na análise e apresentação de dados.

Beneficiários da missão

A missão dará um incremento valioso ao pessoal do INE trabalhando com análise e apresentação de dados, , e.g. através da elaboração de tabelas e números, análise de resultados, e elaboração de relatórios. Os utilizadores de estatísticas vão beneficiar da missão.

Consultor e Contra-parte

Contra-arte principal no INE: Fátima Zacarias

Consultores: Jan Erik Kristiansen e Dag Roll-Hansen

Professor assistente: Cassiano Soda Chipembe

Preparações Necessárias:

No INE:

Escolher as estatísticas a serem usadas como exemplos.

Identificar e alocar tempo para os participantes para o curso, preferivelmente com conceitos de Inglês de trabalho. É muito importante que o consultor possa comunicar-se com a maioria dos participantes em Inglês, apesar de não ser necessariamente imperioso que todos falem Inglês fluentemente. Se isto não for possível realizar, deve se providenciar um tradutor.

Pelos Consultores:

Familiarizar-se com as estatísticas a serem usadas como um exemplo..

Preparar-se para o curso.

Timing da missão

De 17 a 28 de Outubro de 2005.

Relatório

O consultor reparará um esboço (draft) de relatório para ser discutido com o INE antes de deixar Maputo. Ele vai submeter um relatório ao INE para comentários finais dentro de uma semana do fim da missão.. A Statistics Denmark como a Parte Líder vai imprimir a versão final dentro de três semanas do fim da missão. A estrutura do relatório deve ser de acordo com o formato da Danida.

A Contraparte deve garantir que o relatório final imprimido é traduzido em Português de acordo com os procedimentos existentes.

Estes termos de referência foram preparados por

Dia / / /

Aprovados por/em nome do Presidente do INE

Dia / /

User friendly analysis

Some guidelines/suggestions

1

Análise amigável ao utilizador

Algumas orientações/sugestões

Users?

- **Media**
- **The informed public**
- **Students/teachers**
- **Also the (socalled) experts**

2

Utilizadores?

- ❖ **Media**
- ❖ **O público informado**
- ❖ **Estudantes/Professores**
- ❖ **Também os (chamados) peritos**

KISS!

- **Keep It Short and Simple**
 - **Tables**
 - **Graphs**
 - **Titles**
 - **Text**

3

KISS(keep It Short and Simple)

❖ **Mantenha os curtos e simples**

- **Tabelas**
- **Gráficos**
- **Títulos**
- **Texto**

Analysis is ...

- To select among all the possible numbers
- What is
 - important
 - interesting
 - relevant
 - new...?

4

Análise é...

- ❖ Seleccionar entre todos os números possíveis
- ❖ O que é
 - Importante
 - Interessante
 - Relevante
 - Novo...?

To select means ...

- ... to focus: 2 or 3 main findings
- Don't try to comment on everything
- Avoid "table reading": to describe every cell in a table

5

Seleccionar significa...

- ❖ ...Concentrar-se em 2 ou 3 constatações principais
- ❖ Não tente comentar sobre tudo
- ❖ Evite "leitura de tabela": descrever toda a célula numa tabela

Analysis is ...

- To compare: point out differences, trends and tendencies
 - Over time/time series
 - Between groups
- And to make the figures comparable

6

Análise é...

❖ Comparar: apontar as diferenças, inclinações e tendências

- ao longo do tempo
- entre os grupos

❖ E tornar os números comparáveis

Analysis is ...

- to put into context
- to explain (the unexpected)
- What do the figures changes/differences mean?
- Are the changes part of a more general pattern?
- In short: To make statistics informative and meaningful to the reader

7

Análise é...

- ❖ Colocar no contexto
- ❖ Explicar (o inesperado)
- ❖ O que é que significan as alterações/diferenças de números?
- ❖ As alterações são parte de um padrão mais geral?
- ❖ Em poucas palavras: Tornar as estatísticas informativas e significantes para o leitor

In “analysis”

- **Use relative rather than absolute numbers: percent, per 1 000 pop. ...**

8

Em “Análise”

- ❖ **Use números relativos ao invéz de números absolutos: Percentagem, por 1000 popul. ...**

What is “analysis”?

3 main types of "analysis":

<u>Popular presentation</u>	→	<u>Thematic analysis</u>	→	<u>In-depth analysis/research</u>
Descriptive		“Interpretation”		“Explanation”
Brochure, briefs		“Social reports” (Women & Men)		Research report

9

O que é análise?

3 importantes tipos de “análise”.

Apresentação popular: Descritiva, por exemplo brochures, conferência de imprensa.

Análise temática: Interpretação, por exemplo, relatórios sociais (homens e mulheres)

Análise profunda/pesquisa: Explicação, por exemplo, relatório de investigação.

Constructing tables is the first step of analysis:

- When constructing a table; we implicitly start analysing:
 - What is the dependent variable (indicator)?
 - What are the (most important) background (classification) variable(s) (and why)?
- A table is always (or should be) constructed on basis of certain ideas about relations between variables, which is also the basis of analysis

10

Construir tabelas é o primeiro passo da análise;

- Quando nós construímos uma tabela, nós implicitamente começamos a analisar:
- Qual é a variável dependente? (indicador?)
- Quais são as variáveis demográficas(mais importantes), (classificação), (e porquê?)
- Uma tabela é sempre (ou deveria ser) construída com base em certas ideias sobre relações entre variáveis, o que é também a base da análise.

Título dos quadros – simples e claro

Quadro 1.1 Movimento Geral dos Crimes Reportados à Polícia, segundo Tipo, Moçambique, 2000/2001

Quadro 1.1 Crimes Reportados à Polícia, segundo tipo. 2000-2001

Quadro 1.4 Situação Operativa da Polícia face aos Crimes Reportados Segundo Províncias

Quadro 1.4 Crimes Reportados à Polícia, segundo província. 2000-2001

APÊNDICE 6. Comentários e controlo de qualidade das tabelas

Texto e números
Controlo de qualidade das tabelas
Como fazer comentários
Curso de análise,
INE 2005

Controlo de qualidade das tabelas

- *Consistência com outros dados*
Deve controlar os dados se são consistentes com dados de fontes diferentes, dados mais antigos ou dados nos tópicos relacionados.
- *Bom senso*
Você pensa que os resultados são correctos?
Bom senso é sempre importante.

- *Conhecimento da sociedade moçambicana*
Nos não somos especialistas em todas áreas. Mas temos conhecimentos gerais da sociedade moçambicana. Use e discuta com outros!
- *Surpresas*
Se o resultado for uma surpresa, muitas vezes esta errado. Então, se tivermos um resultado surpreendente, devemos controlar o processo de produção dos dados. Por exemplo, quando a nossa tabela diz que há mais mulheres que homens que sabem ler e escrever, provavelmente esta errado.

Fazer comentários sobre:

- O que é estranho aqui?
- Há alguma tendência que altera?
- É uma diferença que esta a crescer ou decrescer? (Por exemplo quando a diferença entre mulheres e homens esta a crescer em muitos anos.)
- Quando nos não temos uma explicação, dizemos que encontramos alguns resultados estranhos e sem explicação.
- *Pergunte-se a si: O que é importante aqui?*

Os números não contam uma historia sozinho. O leitor precisa de ajuda.

- O que os números estão a dizer? Crimes reportados não são iguais aos crimes reais. A percentagem dos partos nos hospitais era calculada na base grupo alvo e não na base população actual.
- Ver a relação entre tabelas, figuras e gráficos. Estão a contar mais ou menos a mesma historia? Fazer perguntas sobre números que não contam a mesma historia. Pergunte-se o que é provável!

Estrutura

- Introdução
- Desenvolvimento dos indicadores mais importante (muitos anos)
- Uma descrição mais detalhada sobre os dados do ano mais recente, por exemplo por urbano e rural, género e províncias.
- Algumas linhas sobre o significado da tabela/figura/gráfico em frente deste.
- Escrever o que é mais importante embaixo das tabelas/figuras/gráficos.
- Comentários finais

Some examples of presentations of statistics that are:

- not user friendly
- confusing or difficult to understand/not meaningful, or
- simply wrong

Alguns exemplos de apresentações de estatísticas que são:

- ❖ **Não amigáveis ao utilizador.**
- ❖ **Confusos ou difíceis de entender/não significantes, ou**
- ❖ **Simplemente errados**

Q 2.4.19 QUALIDADE E EFICIÊNCIA HOSPITALAR, 2000 - 2004

Quality and hospital efficiency

Descrição / Description	Ano / Year	Total	Provincias / Provinces										
			Niassa	C. Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo P.	Maputo C.
Taxa de Ocupação de Camas (TOC)	2000	88.7	88.7	36.7	44.6	65.1	45.7	53.9	52.4	38.7	67.4	49.9	83.3
	2001	49.4	49.4	68.4	58.8	70.1	47.4	66.5	58.6	50.8	82.9	71.0	263.4
	2002	55.9	55.9	49.9	58.8	73.9	51.1	58.6	58.4	53.6	85.8	52.9	193.8
	2003	64.4	64.4	54.4	57.0	67.1	53.6	60.5	60.8	53.1	66.2	50.5	69.9
	2004	57.4	58.7	64.5	57.7	70.9	48.2	48.8	48.6	50.7	61.4	42.1	70.4
Tempo Médio de Permanência (TMP) Dias / Days	2000	4.2	4.2	5.0	...	4.7	4.4	3.9	5.5	4.6	4.7	5.5	4.0
	2001	4.6	3.2	4.8	5.7	5.0	4.3	3.8	5.7	4.6	4.8	5.0	3.7
	2002	4.3	3.3	4.2	4.5	4.7	4.1	3.7	4.9	4.5	4.7	4.1	4.2
	2003	4.4	3.2	4.3	3.9	4.1	3.8	3.7	5.0	4.6	4.6	3.8	6.9
	2004	4.1	2.8	4.9	3.9	4.1	3.5	3.8	4.4	4.8	4.5	3.7	4.3
Rendimento Médio por Cama (RMC) Nº Pessoas/Nº People	2000	3.3	3.4	3.2	...	4.1	3.2	3.8	2.9	3.1	3.8	3.1	5.3
	2001	5.7	4.7	4.3	3.2	4.3	3.4	5.3	3.2	3.3	5.2	4.3	21.7
	2002	5.2	5.1	3.6	4.0	4.8	3.8	4.8	3.6	3.6	5.5	3.9	14.2
	2003	4.3	6.1	3.8	4.5	5.0	4.3	4.9	3.7	3.5	4.4	4.0	3.1
	2004	4.3	6.3	4.0	4.6	5.2	4.2	3.9	3.2	3.3	4.2	3.5	5.0
Intervalo de Rotação da Cama (IRC) Dias / Days	2000	34.7	4.7	4.5	0.0	2.7	5.0	4.2	5.0	5.4	3.2	4.2	1.8
	2001	27.7	3.3	2.2	4.0	2.1	4.7	1.9	4.0	4.5	1.0	2.0	-2.3
	2002	26.3	2.6	4.2	3.2	1.6	3.9	2.6	3.5	3.9	0.8	3.7	-2.0
	2003	25.7	1.9	3.6	2.9	2.0	3.3	2.4	3.2	4.1	2.4	3.8	3.0
	2004	3.0	2.0	2.7	2.8	1.7	3.8	4.0	5.1	4.5	2.8	5.1	1.8

Fonte: Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde.

Source: Ministry of Health, National Directorate of Health.

Nota: Camas Maputo Cidade em 2001 e 2002 não estavam completas por falta de informação do HCM

Método de cálculo:

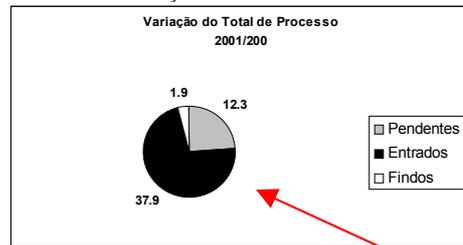
TOC: Número de DCO's / nº de camas * 365 dias

TMP: Número de DCO's dividido pelo número de altas

RMC: Número de altas / nº de camas * 12

IRC: Número de camas * 365 - (DCO's/nº de altas)

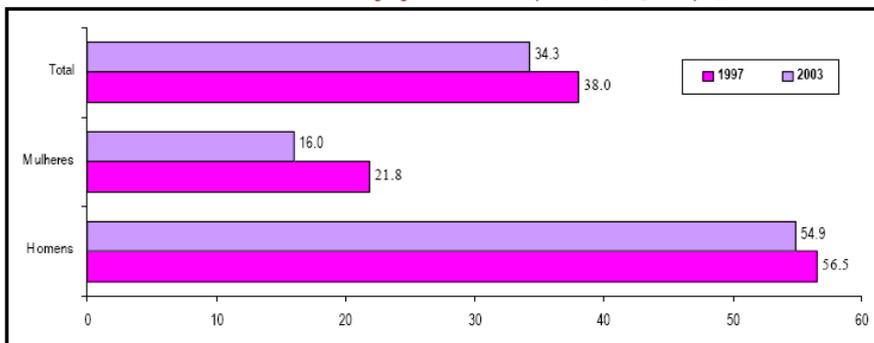
Gráfico 2.2 Variação do Movimento Geral de Processos,



Tribunal	Distribuição Percentual						Variação (%)		
	Pendentes		Entrados		Findos		Pendentes	Entrados	Findos
	2000	2001	2000	2001	2000	2001	2001/2000	2001/2000	2001/2000
Pais	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	12.3	37.9	1.9
Tribunal Judicial do Niassa	5.8	3.7	6.1	4.5	5.0	15.7	-29.6	2.5	221.8
Tribunal Judicial de Cabo Delgado	1.0	1.1	7.5	6.1	25.0	5.1	23.9	12.3	-79.1
Tribunal Judicial de Nampula	10.7	9.9	7.3	6.4	5.2	5.7	3.3	21.9	11.2
Tribunal Judicial da Zambézia	10.6	9.9	13.0	11.4	8.5	8.6	5.5	20.9	3.4
Tribunal Judicial de Tete	3.4	3.3	14.7	3.9	8.1	1.7	10.1	-63.9	-78.5
Tribunal Judicial de Manica	2.2	2.4	11.0	10.9	15.2	7.5	23.7	37.1	-49.9
Tribunal Judicial de Sofala	5.4	10.8	10.3	18.1	14.6	11.9	124.9	142.4	-16.9
Tribunal Judicial de Inhambane	1.7	1.8	2.7	2.9	1.2	4.1	23.5	47.3	256.3
Tribunal Judicial de Gaza	n	2.1	n	4.8	n	4.5	n	n	n
Tribunal Judicial de Maputo Província	3.9	4.2	7.5	5.7	3.2	4.5	19.2	4.4	46.0
Tribunal Judicial de Maputo Cidade	55.3	50.7	20.0	25.3	14.0	30.7	3.1	74.3	122.6

Fonte: Estatísticas Correntes, 2000 e 2001

Gráfico 1.2.2 - Taxa de chefatura de agregados familiares por sexo, Moçambique, 1997-2003



Fonte: INE, Panorama Sócio-Demográfico, 1997; IAF 2002/2003

SINAIS CONVENCIONAIS

- Resultado nulo
- ... Categoria não aplicável
- ... Dados não disponíveis à data da publicação
- 0 Dado inferior a metade da unidade utilizada
- * Dado rectificado
- “ Estimativa
- n Resultado não apurado

Quadro 2.16 Estudantes Matriculados no Ensino Superior

	Ano Lectivo			
	2001/02		2002/03	
	Total	% Mulheres	Total	% Mulheres
TOTAL	14568	31,92	15599	27,25
Universidade Eduardo Mondlane	7094	25,33	8046	24,47
Universidade Pedagógica	2135	25,25	3072	24,45
Instituto Superior de Relações Internacionais	251	30,68	307	29,32
Academia	163	12,27	230	15,22
Instit. Superior de Ciência e Tecn. de Moçambique	1030	55,83	999	51,65
Instituto Superior Politécnico e Universitário	1798	55,34
Universidade Católica de Moçambique	1402	41,08	2301	31,73
Universidade Mussa Bin Bique	556	7,19	453	24,72
Instituto Superior de Transporte e Comunicação	139	22,30	191	24,61

Q 2.4.21 ÍNDICE DE INEQUIDADE, 1997 -2003

Inequality Index 1997 - 2003

Províncias / Provinces	Total	Anos / Years						
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Total	31	5,7	5,1	5,3	4,5	4,1	4,1	2,0
Niasa	21	3,7	2,4	3,4	3,0	2,5	3,2	2,8
Cabo Delgado	23	3,4	3,8	3,7	3,6	3,0	2,7	2,5
Nampula	21	3,1	2,9	3,3	3,1	2,8	2,9	2,7
Zambézia	23	3,4	3,8	3,7	2,8	3,3	3,2	3,1
Tete	35	5,7	7,1	6,6	5,1	3,5	3,3	3,4
Manica	24	3,5	3,9	4,1	3,3	2,9	3,2	3,0
Sofala	20	4,7	2,8	3,0	2,3	2,3	2,3	2,4
Inhambane	18	2,3	3,2	2,7	2,7	2,5	2,6	2,3
Gaza	18	3,3	2,9	2,4	2,1	2,5	2,4	2,1
Maputo P. / Province	24	2,8	5,2	4,3	2,9	2,4	2,1	3,3
Maputo C. / City	15	3,6	2,7	3,4	3,1	2,6

FONTE: Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde.
Source: Ministry of Health, National Directorate of Health.

Q 2.4.18 ÍNDICE DE INEQUIDADE, 2000 - 2004
Inequality Index 2000 - 2004

Provincias / Provinces	Anos / Years				
	2000	2001	2002	2003	2004
País / Country	4,5	4,1	4,1	3,7	4,1
Niassa	3,0	2,5	3,2	2,8	2,5
Cabo Delgado	3,6	3,0	2,7	2,5	2,8
Nampula	3,1	2,8	2,9	2,7	2,7
Zambézia	2,8	3,3	3,2	3,1	2,9
Tete	5,1	3,5	3,3	3,4	3,2
Manica	3,3	2,9	3,2	3,0	2,9
Sofala	2,3	2,3	2,3	2,4	1,6
Inhambane	2,7	2,5	2,6	2,3	2,3
Gaza	2,1	2,5	2,4	2,1	1,9
Maputo P. / Province	2,9	2,4	3,1	3,3	2,7
Maputo C. / City	3,1	2,6	2,2	2,0	2,2

Fonte: Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde.

Source: Ministry of Health - National Directorate of Health.

NOTA: A "Equidade" é entendida como distribuição de recursos e melhorar o acesso, privilegiando grupos vulneráveis. Isso significa reconhecer necessidades diferentes dos potenciais utentes. The "Justness" is understood as distribution of resources and to improve the access, privileging vulnerable groups. That means to recognize needs different from the potentials utentes.

Malaria	2000	2001	2002	2003	2004	% change
No. of cases	3 244 849	3 699 700	4 554 334	4 754 363	5 589 157	72,2
No. of deaths	1 936	3 133	4 190	3 446	4 550	135,0
Mortality rate Yearbook (%)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08	-20,0
Mortality rate per 1 000 cases	0,60	0,85	0,92	0,72	0,81	36,4
Mortality rate per 10 000 pop.	1,1	1,8	2,3	1,9	2,4	113,7

Anuário Estatístico, 2004

Q 2.4.24 TAXA DE LETALIDADE POR MALÁRIA, ADULTOS, 1999 - 2003

Ano Year	Total	Provincias / Provinces										
		Niassa	C. Delgado	Nampula	Zambézia	Tete	Manica	Sofala	Inhambane	Gaza	Maputo P.	Maputo C.
1999	1,9	11,1	5,3	2,7	7,1	0,0	12,0	6,1	6,9	3,3	2,5	
2000	10,9	9,9	10,0	2,5	4,3	0,0	14,8	3,2	11,8	6,8	3,2	
2001	4,4	11,1	9,0	3,9	14,8	14,1	6,0	3,9	2,9	1,8	3,5	
2002	3,6	8,0	7,2	5,8	11,9	18,9	6,3	6,3	3,8	3,1	3,6	
2003	3,7	6,1	6,0	5,2	9,9	17,0	8,8	6,4	5,0	6,8	3,6	

FONTE: Ministério da Saúde, Direcção Nacional de Saúde.
Source: Ministry of Health, National Directorate of Health.

Quadro 1.4.2.1 - Escolas primárias privadas, Moçambique, 1998 - 2003

Ano			1998	1999	2001	2002	2003
Ensino Primário	1º Grau 1-5	Total	149	136	210	225	225
		Variação (%)	0.00	-8.72	0.00	7.14	0.00
	2º Grau 6-7	Total	91	66	77	98	98
		Variação (%)		-27.47	0.00	27.27	0.00

Fonte: Anúários Estatísticos/Ministério da Educação, Direcção de Planificação

