



República de Moçambique  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Direcção de Planificação e Cooperação  
Departamento de Informação para a Saúde

---

# MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA O SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE

---

- NÍVEL PROVINCIAL -

(Draft da 2ª Edição)

**COMO UTILIZAR O SISTEMA DE  
INFORMAÇÃO DE SAÚDE PARA  
TOMAR DECISÕES NA  
PROGRAMAÇÃO, GESTÃO E  
AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS E  
SERVIÇOS DE SAÚDE**

Por:  
António Vasco Sitói,  
Roberto Gnesotto  
e  
Ângela Brown

Maputo, 1991



República de Moçambique  
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Departamento de Informação para a Saúde

---

# MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA O SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE PARA O NÍVEL PROVINCIAL

---

*(DRAFT da 2ª Edição)*

*COMO UTILIZAR O SISTEMA DE INFORMAÇÃO  
DE SAÚDE  
PARA TOMAR DECISÕES  
NA ROGRAMAÇÃO, GESTÃO E AVALIAÇÃO DOS  
PROGRAMAS E SERVIÇOS DE SAÚDE*

Por:

António Vasco Sitói (\*)  
Roberto Gnesotto (\*\*)  
Ângela Brown (\*\*\*)

- (\*) Técnico de Estatística e Planificação -e de Departamento de Informação para a Saúde - Direcção de Planificação e Cooperação - MISAU.  
(\*\*) Médico Especializado em Saúde Pública (Direcção de Planificação e Cooperação) - Departamento de Informação para a Saúde - MISAU.  
(\*\*\*) Epidemiologista - (Direcção de Planificação e Cooperação) - Departamento de Informação para a Saúde - MISAU.



## ABREVIATURAS

BCG	-	Bacilo de Cock e Guerin
B.E.S.	-	Boletim Epidemiológico Semanal
BK	-	Bacilo de Kock
CS	-	Centro de Saúde
CS's	-	Centros de Saúde
DDS	-	Direcção Distrital de Saúde
DD's	-	Direcções Distritais de Saúde
DIU	-	Dispositivo Intra-Uterino
D.P.S.	-	Direcção Provincial de Saúde
DPS's	-	Direcções Provinciais de Saúde
DPT	-	Difteria, Pertussis e Tétano
DTS	-	Doenças de Transmissão Sexual
ELAT	-	Estratégia de Luta Contra a Tuberculose
HIV	-	Vírus de Imunodeficiência Humana
MISAU	-	Ministério da Saúde
NEP	-	Núcleo de Estatística e Planificação
NUT	-	Nutrição
OMS	-	Organização Mundial da Saúde
PAV	-	Programa Alargado de Vacinações
PF	-	Planeamento Familiar
PME	-	Programa de Medicamentos Essenciais
RC	-	Rendimento da Cama (ou Índice de Rotatividade da Cama Hospitalar)
SIDA	-	Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
SMI	-	Saúde Materno-Infantil
SNS	-	Serviço Nacional de Saúde
TB	-	Tuberculose
TBM	-	Taxa Bruta (ou Geral) de Mortalidade
TMI	-	Tempo Médio de Internamento
TOC	-	Taxa de Ocupação de Camas
U.S.	-	Unidade Sanitária
U.S's.	-	Unidades Sanitárias
VAT	-	Vacina Anti-Tetânica

# Índice

<b>PREFÁCIO</b> .....	2
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	4
<b>2. O SIS - DEFINIÇÃO E OBJECTIVOS</b> .....	6
<b>2.1. OS INSTRUMENTOS</b> .....	6
<b>2.2. AS NORMAS</b> .....	6
<b>2.3. AS ACTIVIDADES</b> .....	11
<b>2.4. O OBJECTIVO DO SIS</b> .....	11
<b>2.5. O REGISTO</b> .....	12
? ORIGEM DOS DADOS REGISTRADOS .....	13
<b>2.6. A RECOLHA</b> .....	14
<b>2.7. O CONTROLE (DE QUALIDADE DOS DADOS)</b> .....	15
≅ <i>o Controlo de Chegada dos impressos do SIS</i> .....	17
<b>2.8. A ELABORAÇÃO DOS DADOS PARA CALCULAR INDICADO-RES</b> .....	17
<b>2.8.1. CONCEITO DE DADO DE DE INFORMAÇÃO</b> .....	17
<b>2.8.2. QUE DADOS E QUANTOS DADOS PARA QUE INDICADO-RES?</b> .....	20
≅ <i>Que dados devem ser registados e que dados devem ser recolhidos nos resumos para serem sucessivamente elaborados como indicadores?</i> .....	20
≅ <i>Quantos dados entram no SIS ?</i> .....	22
<b>2.8.3. INDICADORES DERIVADOS DO RECENSEAMENTO E DE INQUÉERITOS</b> .....	22
<b>2.8.4. INDICADORES ELABORÁVEIS A PARTIR DO S.I.S.</b> .....	23
? <i>Indicadores elaboráveis utilizando dados de rotina do S.I.S. a nível das Direcções Provinciais e Distritais de Saúde:</i> .....	23
<b>2.8.4.1. PROGRAMA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL</b> .....	25
(1) Taxa de Cobertura cumulativa das Consultas Pré-Natais: .....	25
(2) Índice de Cumprimento cumulativo das Consultas Pré-Natais: .....	26
(3) Taxa de Cobertura cumulativa por Consultas de Crianças de 0 até 4 Anos: .....	26
(4) Índice de Cumprimento cumulativo das Consultas de Crianças dos 0-4 Anos: .....	26
(5) Taxa de Cobertura cumulativa por Partos Institucionais: .....	27
(6) Índice de Cumprimento cumulativo de Partos Institucionais:.....	27
(7) Taxa de Natimortalidade Intrahospitalar: .....	27

(8)	Taxa de Natimortalidade Intrahospitalar com Foco Positivo à Entrada:.....	28
(9)	Taxa de Mortalidade Materna Intrahospitalar.....	28
(10)	Frequência de Atendimento em Consultas Pré-Natais e Frequência de Atendimento em	
<b>PLANEAMENTO FAMILIAR .....</b>		<b>14</b>
<b>SMI - REGISTO DIÁRIO DECONSULTAS 0-4 ANOS/VIGLÂNCIA NUTRICIONAL 0-35</b>		
<b>MESES .....</b>		<b>51</b>
	Consultas de Crianças 0-11 meses.....	29
(11)	Taxa de Ocupação das Camas (TOC):.....	29
(12)	Tempo Médio de Internamento (TMI).....	29
(13)	Número de Partos por Parteira: .....	30
(13)	Percentagem de Partos cesarianos.....	30
<b>2.8.4.2. PROGRAMA DE NUTRIÇÃO .....</b>		<b>31</b>
(1)	Taxa de Mau Crescimento: .....	31
(2)	Taxa de Baixo Peso à Nascimento: .....	31
<b>2.8.4.3. PROGRAMA ALARGADO DE VACINAÇÕES.....</b>		<b>31</b>
(1)	Taxa de Cobertura cumulativa do grupo alvo por cada vacina: .....	31
(2)	Índice de Cumprimento por cada vacina:.....	32
(3)	Quebra Vacinal 3 <sup>a</sup> /1 <sup>a</sup> dose DPT e Pólio:.....	32
(4)	Percentagem de Unidades Sanitárias (ou Distritos) com Ruptura de Stock de Vacinas: .....	33
(5)	Percentagem de Unidades Sanitárias (ou Distritos) com Ruptura de Stock de Petróleo.....	33
<b>2.8.4.4. SERVIÇO DE INTERNAMENTO .....</b>		<b>33</b>
(1)	Taxa de Ocupação das Camas (TOC):.....	33
(2)	Tempo Médio de Internamento (TMI); .....	33
(3)	Rendimento da Cama Hospitalar (RC) (ou Índice de Rotatividade da Cama Hospitalar).....	34
(4)	Taxa de Letalidade (intrahospitalar).....	34
	Valores actuais em Moçambique: .....	34
	Valores aceitáveis: .....	34
(5)	Taxa de Mortalidade Intrahospitalar: .....	35
	Valores actuais em Moçambique: .....	35
(6)	Taxa de Internamento .....	35
<b>2.9. A APRESENTAÇÃO .....</b>		<b>36</b>
i)	As Tabelas:.....	36
ii)	Os Gráficos.....	36
<b>2.9.1. INDICADORES A SEREM GRAFICADOS AO NÍVEL DISTRITAL.....</b>		<b>39</b>
<b>2.9.2. INDICADORES A GRAFICAR AO NÍVEL PROVINCIAL .....</b>		<b>39</b>
<b>2.10. A INTERPRETAÇÃO .....</b>		<b>40</b>
<b>2.10.1. COMO PODEMOS CLASSIFICAR OS INDICADORES DE SAÚDE? .....</b>		<b>42</b>
☞	-indicadores de <i>estado de saúde</i> .....	44
☞	-indicadores de <i>qualidade</i> .....	44
☞	-indicadores de <i>recursos</i> .....	44
☞	-indicadores de <i>eficiência</i> .....	44
☞	-indicadores de <i>eficácia</i> (ou resultado).....	44
<b>2.10.1.1. PROBLEMAS DE SAÚDE DE QUE É NECESSÁRIO MONITORIZAR E AVALIAR ATRAVÉS DO SIS .....</b>		<b>45</b>
	? Os dados.....	45
	? Os indicadores.....	45

<b>2.10.1.2. RECURSOS QUE É NECESSÁRIO MONITORIZAR E AVALIAR ATRAVÉS DO SIS</b> .....	47
? Dados sobre materiais consumíveis e o estado de funcionamento do equipamento. ....	47
Outros dados de recursos .....	49
? Os indicadores .....	49
<b>2.10.1.3. ACTIVIDADES QUE DEVEM SER MONITORIZADOS E AVALIADOS ATRAVÉS DO SIS</b> .....	50
(i) Os dados.....	50
(ii) Os indicadores.....	50
<b>2.10.2. INDICADORES DE QUALIDADE</b> .....	51
<b>2.10.3. INDICADORES DE EFICIÊNCIA</b> .....	53
<b>2.10.4. INDICADORES DE EFICÁCIA</b> .....	53
<b>2.10.5. INDICADORES DE IMPACTO</b> .....	55
<b>3. A INTELIGÊNCIA</b> .....	55
<b>4. O ENVIO</b> .....	56
<b>4.1. QUAIS OS DADOS A ENVIAR PARA O NÍVEL SUPERIOR ?</b> .....	56
<b>4.2. COM QUE PERIODICIDADE ENVIAR OS DADOS ?</b> .....	57
<b>5. A RECEPÇÃO</b> .....	60
<b>6. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO</b> .....	60
<b>7. RETROINFORMAÇÃO</b> .....	61
<i>PERIODICIDADE DE RETROINFORMAÇÃO:</i> .....	61
<b>8. RELAÇÃO ENTRE SIS, SUPERVISÃO E INQUÉRITOS</b> .....	62
<b>9. RECURSOS E LOGÍSTICA PARA O SIS:</b> .....	63
? LOGÍSTICA DOS IMPRESSOS E DOS LIVROS DE REGISTOS:.....	63
<b>10. A BASE DE DADOS E O ARQUIVO</b> .....	64
? COMO ORGANIZAR O ARQUIVO DO SIS?.....	64



## PREFÁCIO

**R**eúnem-se aqui alguns conceitos e técnicas básicas sobre questões prementes do Sistema de Informação para a Saúde (SIS).

Os objectivos centrais do presente manual são, dentre outros, facilitar as actividades dos colegas das Direcções Provinciais de Saúde a encontrar algumas das respostas relativas a:

? como utilizar o SIS para tomar decisões na programação, gestão e avaliação dos programas e dos serviços de saúde?

? como formular e aplicar estratégias que ajudem a resolver os problemas decorrentes do SIS?

? como explicar e interpretar os comportamentos e níveis de saúde das populações através da utilização dos dados e informações resultantes do SIS?

? como apoiar e **facilitar as operações quotidianas dos CSP, fornecer melhor serviço aos clientes?**

? como prever, monitorar, rentabilizar e avaliar os recursos do sector sanitário?

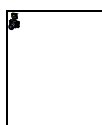
**tornar os serviços de saúde mais efectivos através da melhoria do processo de planificação, do uso mais eficiente dos recursos e sistemática monitoria e avaliação da cobertura e da qualidade?**

Portanto, o presente manual visa facultar informações, ideias e métodos para responder a estas e a outras perguntas que se colocam hoje perante o profissional de saúde, o gestor, o administrador, o político e o público em geral.

Naturalmente, as opiniões expressas neste volume são os dos respectivos autores e não necessariamente as opiniões da instituição a que representam.

Os autores

**António Vasco Sitói,  
Roberto Gnesotto e  
Ângela Brown**



## CONTEÚDO

1. Introdução: justificação, destinatários,
2. O SIS - Definição e Objectivos,
- 2.5. O Registo:
  - Registo dos dados, origem dos dados (como fazer anotações de problemas de saúde, recursos e actividades nos registos),
- 2.6. A Recolha
  - Recolha dos dados (como os dados são transferidos dos registos para os resumos),
- 2.7. O Controle de Qualidade
  - Controle da qualidade dos dados (em que medida os dados são correctos e completos, até que ponto os dados chegam a tempo),
- 2.8. A Elaboração
  - Elaboração dos dados (o que é um dado e o que é uma informação; indicadores, seu cálculo e significado);

Quais os dados que devem ser registados e quais são os resúmenes para sucessiva elaboração;  
Quantos dados entram no SIS,

- 2.9 A Apresentação  
Apresentação da informação (tabelas e gráficos),
- 2.10. A Interpretação  
Interpretação da informação (informação sobre problemas de saúde, monitorização dos recursos, da qualidade e das actividades, eficácia e eficiência),  
? decisões na base da informação,
- 4.5. O Envio  
Envio e recepção dos dados,
- 6. Relação entre SIS, supervisão e inquéritos,
- 8. A base dos dados e o arquivo do SIS,
- 7. Recursos e logística para o SIS,

**Apêndices:**

- Apêndice 1: - definições.
- Apêndice 2: - glossário de termos mais usados
- Apêndice 3:
- Apêndice 4:
- Apêndice 5:



## 1. Introdução

O pessoal de Saúde precisa dum conjunto de informações para programar, gerir e avaliar os programas<sup>1</sup> e os serviços de saúde<sup>2</sup>.

As informações são relativas aos seguintes aspectos:

- quais são os principais problemas de saúde que devem ser enfrentados,
- quais são os recursos disponíveis,
- qual é o volume de trabalho realizado
- qual é a qualidade deste trabalho e
- quais são os resultados do próprio esforço.

Estas informações podem ser obtidas através de fontes diferentes, ou seja, através de:

- Sistema de Informação para Saúde,
- visitas de supervisão e
- inquéritos.

Destas fontes o SIS é aquela que fornece maior parte das informações necessárias de forma sistemática, isto é, com regularidade e de todas as Unidades Sanitárias.

O Sistema de Informação para Saúde (SIS) é portanto um dos mais importantes instrumentos para programação e gestão de que o pessoal de saúde dispõe, além de ser aquele que diariamente, ocupa uma parte considerável do seu tempo de actividade.

As informações produzidas pelo SIS devem ser completadas com visitas de supervisão e inquéritos, que permitem estudar com maior profundidade os problemas identificados através do SIS.

A maioria dos trabalhadores da saúde contribuem para o funcionamento do SIS em particular registando diferentes tipos de dados durante a realização das suas próprias funções. Uma proporção mais limitada de trabalhadores recolhe os dados nos resumos para enviá-los aos níveis superiores (*ex.: o Responsável dum Centro de Saúde ou o Responsável do Núcleo de Estatística e Planificação - (NEP) - duma Direcção Provincial de Saúde*).

Os mesmos trabalhadores que recolhem e/ou enviam os dados teriam que elaborá-los, apresentá-los em tabelas e gráficos, interpretá-los e utilizá-los.

A qualidade dos dados não poderá ser boa enquanto a maioria dos trabalhadores de saúde se limitar apenas ao registo/recolha e envio dos dados para os níveis superiores ou mesmo para alguém no exterior "fazer algo com os dados". Um amplo número de trabalhadores aos diferentes níveis devem aprender a agregar os dados (*calcular indicadores*), a apresentá-los em gráficos e tabelas e — na base destes — tirar conclusões (*interpretar*) e tomar medidas apropriadas (*utilizar*).

Os trabalhadores e os estudantes de saúde não dispõem de um texto que possa ajudar a compreender os objectivos do SIS; a interpretar e a utilizar a informação.

Para além de uniformizar mecanismos/procedimentos<sup>3</sup> e conceitos, o objectivo principal deste Manual é apoiar os trabalhadores das Direcções Provinciais e Distritais de Saúde na utilização do SIS como instrumento indispensável e constante de monitorização e avaliação dos programas e dos serviços de saúde.

A formação do pessoal é uma questão crucial para atingir este objectivo, mas um Manual de referência pode também dar um contributo positivo.

O Manual visa igualmente solicitar e encorajar os vários programas e serviços a nível Central do MISAU a produzir documentos sobre os respectivos sub-sistemas de informação e mais em geral sobre

<sup>1</sup> Um Programa é um conjunto organizado de actividades interrelacionadas e orientadas para objectivos e metas previamente estabelecidos, que são progressivamente mais específicos do que os objectivos gerais para os quais contribuem.

<sup>2</sup> Os *Serviços de Saúde* constituem um sistema de instituições, pessoas, tecnologias e recursos concebido para melhorar o estado de saúde da população. São também os serviços prestados à população (ex. preventivos, promotivos, curativos, etc.).

<sup>3</sup> **Procedimentos** são instruções sobre a sequência de actividades que o sector deveria realizar regularmente.

gestão e avaliação, utilizando conceitos e terminologia uniformes.

Enfim, o objectivo deste Manual é também apoiar os monitores e/ou professores dos Institutos de Ciências de Saúde e dos Centros de Formação Provincial, (particularmente aqueles que ensinam estatística, planificação e saúde pública), na preparação e realização das aulas sobre o SIS e a programação, gestão e avaliação dos programas.

O Manual descreve os conceitos gerais relativos ao SIS, isto é, apresenta as suas diversas componentes e actividades, põe em correlação umas com as outras e explica qual é a sua utilidade.

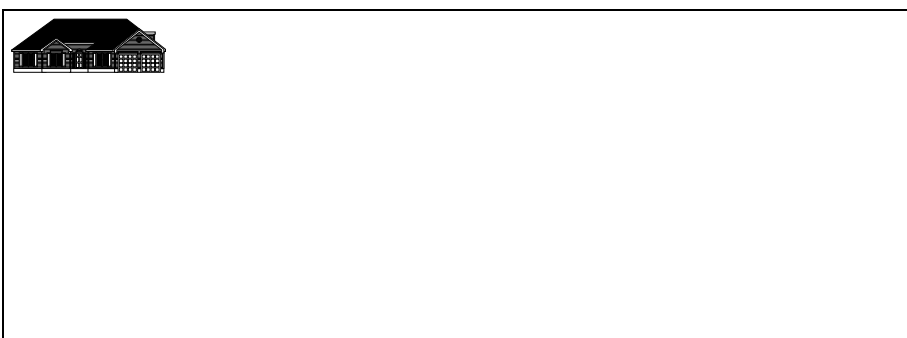
Para facilitar a compreensão do seu conteúdo, procurou-se com frequência, fazer ilustrações através de utilização de exemplos práticos.

Este documento não tem a pretensão de descrever em detalhe ou fazer considerações sobre cada subsistema de informação nem apresenta as normas para o preenchimento, envio, elaboração e interpretação de *cada impresso do SIS*. *A este propósito pensamos que cada Programa e serviço deveriam incluir nos seus respectivos manuais uma descrição detalhada dos vários sub-sistemas de informação vigentes.*

*Por exemplo: o Programa de Saúde Materno-Infantil teria que elaborar um documento específico para os respectivos Responsáveis provinciais e distritais explicando qual é a definição de cada dado a ser registado e recolhido, como deve ser elaborado, ou seja transformado em indicador, como deve ser apresentado e o significado e a utilidade destes indicadores, ou por outras palavras, que decisões poderiam ser tomadas na base deles.*

A despeito de a primeira versão ter sido testada a uma escala reduzida e ao mesmo tempo que o novo SIS, o presente Manual continua ainda com carácter experimental, e portanto, será utilizado durante mais algum tempo nas Direcções Provinciais de Saúde bem como em algumas instituições de formação de profissionais de saúde. Esta versão será também distribuída a todas as Direcções do Ministério da Saúde e instituições subordinadas para efeitos de apreciação e recolha de contribuições para o seu melhoramento. Através destas avaliações práticas e teóricas esperamos tornar o Manual o mais respondente possível às necessidades dos trabalhadores de saúde aos quais ele se destina.

A nível das Direcções Distritais de Saúde e Unidades Sanitárias está sendo produzido um outro manual específico para estes níveis.



A maioria dos trabalhadores da saúde contribui para o funcionamento do SIS registando diferentes tipos de dados durante a realização das suas funções nos Centros e Postos de Saúde. Por isso, o SIS não só é um dos mais importantes instrumentos para programação e gestão de que o pessoal de saúde dispõe mas também é aquele que, diariamente, ocupa uma parte considerável do seu tempo de actividade.





## 2. O SIS - DEFINIÇÃO E OBJECTIVOS

O SIS É UM CONJUNTO DE INSTRUMENTOS, NORMAS E ACTIVIDADES<sup>4</sup> RELACIONADOS ENTRE SI E QUE PRODUZ INFORMAÇÃO ÚTIL PARA A TOMADA DE DECISÕES NA ÁREA DE SAÚDE<sup>5</sup>.

O objectivo de qualquer Sistema de Informação deve ser o de encorajar os gestores a incrementar a proporção de decisões tomadas com base em dados recolhidos e analisados rotineiramente e, reduzir ao mínimo as decisões intuitivas ou políticas. O SIS é o instrumento que ajuda decidir os objectivos, programar as actividades e distribuir os recursos. Como veremos mais adiante, este mesmo instrumento permite-nos avaliar as decisões tomadas através do processo de avaliação/monitorização.

Portanto, um conceito crucial que temos que ter sempre presente em relação ao SIS é o seguinte:

**O SIS NÃO TEM NENHUM SENTIDO SE NÃO CONDUZ A TOMADA DE DECISÕES E ACCÇÕES AOS DIFERENTES NÍVEIS DE ATENÇÃO DE SAÚDE.**

Quais são os instrumentos, as normas e as actividades do SIS?



### 2.1. OS INSTRUMENTOS

Os instrumentos específicos do SIS são os impressos e os livros de registos e que permitem o registo, a recolha e o envio dos diferentes dados.

Por exemplo o Livro de Registo da Maternidade permite registar dentre outros, os seguintes dados:

- nomes das parturientes,
- idades das parturientes,
- nados vivos,
- pesos dos nados vivos,
- nados mortos,
- óbitos maternos;

Um Sistema de informação permite aos trabalhadores documentar, analisar e utilizar a informação para melhorar a eficiência, a qualidade e a cobertura dos Serviços de saúde a todos os níveis melhorando a eficácia da funções de planificação, organização e gestão. Um SID não é um meio per se, mas sim um instrumento de apoio à melhoria de gestão de saúde e do atingimento de melhor saúde através da utilização da informação disponível.

os mesmos dados são recolhidos e enviados para o nível superior através do Resumo Mensal, que é também um instrumento do SIS.

### 2.2. AS NORMAS



As normas<sup>6</sup> são instruções que definem **quem** deve realizar as várias actividades do SIS (*por exemplo: quem deve enviar os dados e quem deve elaborar os dados*), **como** e **quando** realizar essas actividades; **qual** é a periodicidade de envio (*semanal, mensal, anual*) e qual é o **fluxo**<sup>7</sup> que os impressos devem seguir (*Posto de Saúde ! Centro de Saúde ! Direcção Distrital de Saúde ! Direcção Provincial de Saúde ! Ministério da Saúde*).

Por exemplo: o Boletim Epidemiológico Semanal (BES) deve ser preenchido pelo Responsável clínico de

<sup>4</sup> *Actividades* é um grupo de tarefas com um objectivo comum..

<sup>5</sup> Um Comité de especialistas da OMS ("L'Information à L'Appui De La Nouvelle Action De Santé Publique Au Niveau du District", 1994) indica que um sistema de informação é um sistema que permite recolher os dados em estado bruto para, depois de um ou vários processos de elaboração, produzir a informação. Portanto, o registo, a colheita, o tratamento, a transmissão, a apresentação e a tomada de decisão (tocando a sua própria existência) são algumas das diferentes funções dum sistema de informação.

<sup>6</sup> Uma *Norma* é um padrão ou modelo imperativo; a quantidade de trabalho que se espera realizar; padrão típico do comportamento de um grupo.

<sup>7</sup> O Fluxo da informação define os caminhos que os resumos do SIS devem seguir de um nível para o superior (por ex. de um CS para a DDS) e, dentro de cada nível (por ex.: da responsável distrital de SMI para o responsável distrital do NEP). O fluxo define também os sectores onde e durante quanto tempo os impressos do SIS devem ser arquivados.

cada Unidade Sanitária, os dados aí contidos devem ser elaborados pelo mesmo trabalhador com a colaboração do Responsável da Saúde da Comunidade e, uma cópia deve ser enviada semanalmente ao nível superior de atenção.

✻

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE MINISTÉRIO DA SAÚDE Mod. SIS-B04			DISTRITO: _____ U.S.: _____ MÊS: _____ ANO: ____						
<b>RESUMO MENSAL DE SMI/VIGILÂNCIA NUTRICIONAL PARA AS UNIDADES SANITÁRIAS</b>									
<b>A.- CONSULTAS PREVENTIVAS DE 0-4 ANOS / VIGILÂNCIA NUTRICIONAL</b>									
(1) CONSULTAS 0-11 MESES			(2) CONSULTAS 1-4 ANOS			(3) CONTROLE DE CRESCIMENTO 0-35 MESES			
las Consultas	Consultas Seguinte	Total	las Consultas	Consultas Seguintes	Total	Nº Bom ↗	Nº Mau ↘	Total (Bom+ Mau)	% Mau ↔
<b>B. - CONSULTAS PRÉ-NATAIS / POST-PARTO / PF</b>									
(1) CONSULTAS PRÉ-NATAIS			(2) 1ª CONSULTAS PRÉ-NATAIS	(3) PLANEAMENTO FAMILIAR					
1ª Consultas	Consultas Seguintes	Total		DIU		PÍLULA		INJECTÁVEL	
				Nº de Novas Utentes	Nº de DIU's Inseridos	Nº de Novas Utentes	Nº de Gclos distribuídos	Nº de Novas Utentes	Nº de Doses Aplicadas
<b>C.- RECURSOS</b>									
Durante o mês acabaram alguns dos seguintes recursos?									
	SIM		NÃO				SIM		NÃO
DIU:	<input type="text"/>		<input type="text"/>		PRESERV.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
PÍLULA:	<input type="text"/>		<input type="text"/>		LUVAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
INJECT.:	<input type="text"/>		<input type="text"/>		CARTÕES DE SAÚDE	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Mod. SIS-B04									

**FIGURA 2.1.** Um dos instrumentos do SIS: O Resumo Mensal de SMI / Vigilância Nutricional para as Unidades Sanitárias (parte anterior). [Ver normas de preenchimento na página que se segue]

0

*Verso***D. MATERNIDADE**

DADOS	NÚMERO
1) Partos na Maternidade	
2) Nados Vivos	
3) Nados-Vivos com peso < 2,5 Kg	
4) Nados Mortos	
5) Nados- mortos com Foco Positivo à Entrada	
6) Óbitos Maternos	
7) Altas	
8) Total de Dias de Internamento	

INDICADORES			
	NUMERADOR	X 100	= VALORES
	DENOMINADOR		
(9) Taxa de Baixo Peso à Nascimento	$\frac{\text{LINHA 3}}{\text{LINHA 2}}$	$\times 100$	<input type="text"/> %
(10) Taxa de Natimortalidade	$\frac{\text{LINHA 4}}{\text{LINHA 2 + 4}}$	$\times 100$	<input type="text"/> %
(11) Taxa de Natimortalidade com Foco Positivo à Entrada	$\frac{\text{LINHA 5}}{\text{LINHA 2 + 5}}$	$\times 100$	<input type="text"/> %

**E. - PARTEIRAS TRADICIONAIS**

DADOS	NÚMERO
1) Partos Assistidos na Comunidade	
2) Óbitos Maternos na Comunidade	

Mod. SIS-B04

**FIGURA 2.1.a)** Um dos instrumentos do SIS: O Resumo Mensal de SMI / Vigilância Nutricional para as Unidades Sanitárias (*Verso*). **[Ver normas de preenchimento na página a seguir]**

## NORMAS PARA O PREENCHIMENTO DO IMPRESSO-MODELO INDICADO NA PÁGINA ANTERIOR

### RESUMO MENSAL DE SMI/VIGILÂNCIA NUTRICIONAL PARA UNIDADES SANITÁRIAS (Níveis I e II)

Este impresso é utilizado para recolher os totais do registo diário de todas as actividades de SMI realizadas em qualquer tipo de unidade sanitária. i.é: *Consultas Preventivas 0-4 Anos; Consultas de Controle de Crescimento 0-35 Meses; Consultas Pré-Natais/PF e Partos*. Os totais resultam da soma de todas as actividades realizadas nos Postos Fixos e pelas Brigadas Móveis.

O impresso permite também calcular alguns indicadores relativos à maternidade e recolher dados sobre Partoiras Tradicionais. Primeiro, preencha a parte de cima que se refere a: Distrito/U.S./Ano.

O impresso está dividido em cinco partes identificadas pelas letras A, B, C e D. e dizem respeito aos seguintes aspectos:

- A:  Consultas Preventivas 0-4 Anos;
- B:  Consultas Pré-Natais, Post-Parto e Planeamento Familiar;
- C:  Alguns recursos consumíveis;
- D:  Maternidade;
- E:  Partoiras Tradicionais.

#### DEFINIÇÕES E NORMAS PARA O PREENCHIMENTO:

##### A: CONSULTAS PREVENTIVAS 0-4 ANOS:

**Coluna 1: Consultas 0-11 Meses:** indique o número total de Primeiras (1<sup>as</sup>) Consultas e o número total de Consultas seguintes. Some o total de 1<sup>as</sup> Consultas e Consultas Seguintes e escreva o resultado no espaço marcado "Total".

**Coluna 2: Consultas 1-4 Anos:** Indique o número total de Primeiras (1<sup>as</sup>) Consultas e o número total de Consultas Seguintes. Some o total de 1<sup>as</sup> Consultas e Consultas Seguintes e escreva o resultado no espaço marcado "Total".

**Coluna 3: Controle de Crescimento 0-35 Meses:** Indique o número total de crianças de 0-35 meses com BOM CRESCIMENTO na coluna marcada "BOM";

- Indique o número total de crianças com MAU CRESCIMENTO na coluna marcada "MAU";

- Na coluna marcada "TOTAL", indique a soma de crianças com BOM e MAU CRESCIMENTO;

- Na coluna marcada "% MAU" calcule a **TAXA DE MAU CRESCIMENTO**. Faça o cálculo da taxa da seguinte maneira:

$$\frac{\text{Nº de Crianças com Mau Crescimento}}{\text{Nº de Crianças c/ Bom Crescimento} + \text{Nº de Crianças c/ Mau Crescimento}} \times 100$$

Por exemplo:

$$\frac{34}{114 + 34} + \frac{34}{148} \times 100 = 22,9\% = 23\%$$

##### B: CONSULTAS PRÉ-NATAIS, POST-PARTO E PLANEAMENTO FAMILIAR:

**Coluna 1: Consultas PréNatais:** Indique o número total de Primeiras Consultas e o número total de Consultas Seguintes e escreva o resultado no espaço marcado "TOTAL".

**Coluna 2: 1<sup>as</sup> Consultas Post-Parto:** Indique o número total de 1<sup>as</sup> Consultas Post-Parto.

**Coluna 3: Planeamento Familiar:** Indique o número de Novas Utentes do DIU e o total de DIU's inseridos; o número de Novas Utentes de pílula e o total de ciclos distribuídos; o número de novas utentes do método injectável e o total de doses aplicadas.

##### C: RECURSOS:

Este espaço serve para notificar se algum dos recursos listados acabaram durante o mês. Indique com um "X" nos quadradinhos debaixo da palavra **SIM** se o respectivo recurso acabou ou nos quadradinhos debaixo da palavra "**NÃO**" quando não houve falta daqueles recursos.

##### D: MATERNIDADE:

**Linha 1: Partos na Maternidade:** Indique o número total de partos assistidos na Maternidade.

**Linha 2: Nados Vivos:** Indique o número total de nados-vivos.

**Linha 3: Nados-Vivos com Peso < 2,5 kgs:** Indique o número total de nados-vivos com peso inferior (<) a 2,5 kgs à nascença.

**Linha 4: Nados Mortos:** Indique o número total de Nados-Mortos.

**Linha 5: Nados-Mortos com Foco Positivo à Entrada:** Indique o número total de nados-mortos com foco positivo (POS) à entrada.

**Linha 6: Óbitos Maternos:** Indique o número total de óbitos maternos.

**Linha 7: Altas:** Indique o número total de altas durante o mês.

**Linha 8: Total de dias de Internamento:** Indique o número total de dias de internamento. I.é: a soma de dias de internamento de cada mulher que teve alta durante o mês.

Debaixo da tabela calcule os seguintes indicadores:

(9) **Taxa de Baixo Peso à Nascença:** este indicador é calculado da seguinte maneira:

$$\frac{\text{Nados Vivos com Peso < 2,5 Kgs (Linha 3) durante o mês}}{\text{Nodos Vivos durante o mesmo mês (Linha 2)}} \times 100$$

(10) **Taxa de Natimortalidade:** este indicador é calculado da seguinte maneira:

$$\frac{\text{Nados Mortos durante o mês (Linha 4)}}{\text{Total de Nascimentos durante o mês (Linha 2 + Linha 4)}} \times 100$$

(11) **Taxa de Natimortalidade com Foco Positivo à Entrada:** este indicador é calculado da seguinte maneira:

$$\frac{\text{Nados Mortos com Foco Positivo à Entrada durante o mês (Linha 5)}}{\text{Nodos Vivos (Linha 2) + Nº de Nados Mortos com foco Positivo à Entrada durante o mês (Linha 5)}} \times 100$$

**E: ▯ PARTEIRAS TRADICIONAIS:**

**Linha 1: Partos assistidos na comunidade:** Indique o número total de partos assistidos na comunidade por Parteiras Tradicionais

**Linha 2: Óbitos maternos na comunidade:** Indique o número total de Óbitos Maternos ocorridos na comunidade e notificados por Parteiras Tradicionais.





## 2.3. AS ACTIVIDADES

**A**s actividades do SIS compreendem (i) o **registo**, (ii) a **recolha**, (iii) o **controlo de qualidade**, (iv) a **elaboração**, (v) a **apresentação**, (vi) a **interpretação** de dados, (vii) o **envio**, (viii) a **recepção** e a (ix) a **retroinformação**.



Tomemos o exemplo de um caso de sarampo diagnosticado no serviço de consultas externas dum Centro de Saúde:

8 é registado no livro de registo de consultas externas e portanto torna-se dado,

8 é recolhido através do BES,

8 é elaborado, juntando aos outros dados relativos a casos de sarampo ocorridos na mesma área de Saúde durante as semanas precedentes,

8 é apresentado numa tabela (*ou num gráfico*) que mostra a evolução dos casos no tempo,

8 esta tabela ou gráfico são interpretados, isto é: verifica-se se os casos de sarampo aumentaram, diminuíram ou mantiveram a frequência das semanas precedentes e são individualizados os factores que podem ter determinado as eventuais mudanças;

*por exemplo: se a frequência de sarampo aumentou porque a cobertura vacinal diminuiu nos últimos meses ou porque há um surto entre deslocados recém-chegados e não vacinados,*

& - é enviado à Direcção Distrital de Saúde,

& - é recebido, - no espaço de uma semana, - na mesma Direcção Distrital de Saúde.



## 2.4. O OBJECTIVO DO SIS

**T**odos estes instrumentos, normas e actividades do SIS conduzem à tomada de decisões com base em factos em vez de impressões, suposições ou hipóteses.

O objectivo do S.I.S. é ajudar a decidir os objectivos, a distribuir os recursos e a programar as actividades; o SIS permite-nos também avaliar as decisões tomadas, através do processo de avaliação/monitorização.

O objectivo do SIS é ajudar a decidir os objectivos, a distribuir os recursos e a programar as actividades. O SIS permite-nos também avaliar as decisões tomadas, através do processo de avaliação/monitorização.

Em relação ao PAV, por exemplo:

- ⑥ o SIS informa-nos sobre o número de crianças de 0 até 11 meses vacinadas nos anos anteriores numa certa comunidade e este é um dos dados indispensáveis para decidir quantas crianças deste grupo etário vamos vacinar no ano corrente;
- ⑥ o SIS informa-nos sobre os recursos disponíveis: estes dados são necessários para decidir a distribuição de novos recursos ou a redistribuição dos já existentes, isto é onde colocar (e quantos) recursos, quais pessoal, meios de transporte, geleiras, caixas de frio, petróleo, vacinas, seringas e agulhas. O conhecimento da distribuição dos recursos permite também programar as actividades de vacinação, ou seja quantas vacinações a realizar, em que Unidades Sanitárias e por quantas Brigadas Moveis;
- ⑥ o SIS permite-nos saber também até que ponto conseguimos realizar as actividades programadas isto é quantas vacinações foram realizadas em relação às programadas e dentro de cada grupo alvo;
- ⑥ finalmente, é o mesmo S.I.S. que nos diz se e quanto foi reduzido o problema alvo, por exemplo, o sarampo ou a poliomielite.

A seguir são descritas em detalhe as actividades que constituem o S.I.S. e são apresentados os conceitos necessários para compreender cada uma e evitar os erros mais frequentes.

Por outro lado, - como já referido acima, - não é objectivo deste manual descrever em pormenor os instrumentos do S.I.S. (impressos e registos) e apresentar as respectivas normas.

## 2.5. O REGISTO

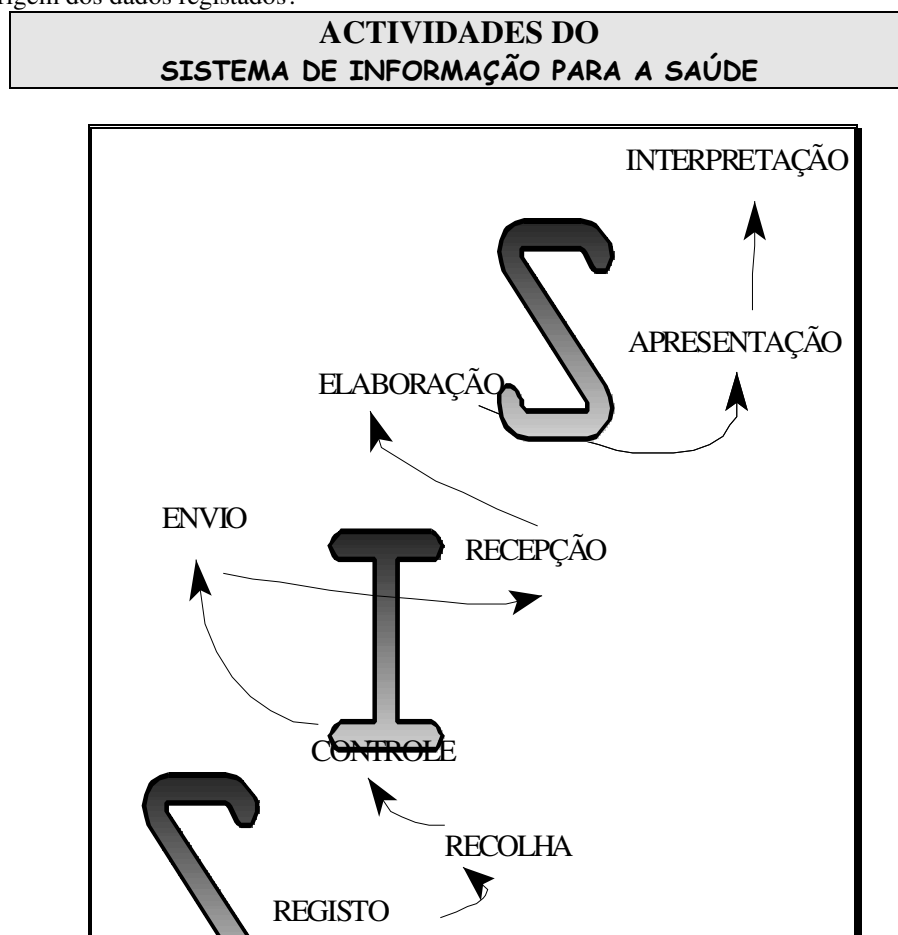
Sabemos que a primeira condição para que se possam recolher dados fiáveis é que se façam registos.

O **registo** consiste em tomar nota, num impresso, de:

- ? um caso diagnosticado no ambulatório ou na enfermaria (ex.: um caso de diarreia);
- ? dum actividade realizada (ex.: a administração dum 3ª dose de vacina anti-poliomielite);
- ? ou dum recurso existente ou recebido (ex.: a chegada dum kit de medicamentos essenciais).

Seguidamente, são apresentados alguns conceitos necessários para uma melhor compreensão da actividade de registo, sendo dada em particular uma resposta a seguinte pergunta:

E qual é a origem dos dados registados?



**FIGURA 2.3.** As *Actividades* do Sistema de Informação para a Saúde







## 2.7. O CONTROLE (de qualidade dos dados)

O **controle<sup>1</sup> de qualidade** consiste em verificar se os dados nos diferentes impressos são *completos, correctos* e se são *atempados* (i.e. se chegam a tempo).

Pode-se controlar se e quanto os dados são completos respondendo às perguntas seguintes:

- ↳(a) existe alguma diferença entre os eventos observados (*ex.: casos de sarampo diagnosticados na consulta externa*) e os eventos registados (*casos de sarampo que aparecem no registo de consultas externas*) durante o mesmo período ?

Pode-se responder a esta pergunta observando a actividade de consulta externa durante uma visita de supervisão e verificando se todos os doentes e todos os diagnósticos observados são registados.

- ↳(b) existe alguma diferença entre os dados registados num Livro de Registo (*ex.: número de nados-vivos registados no Livro de Registo da Maternidade durante um mês*) e os dados recolhidos no respectivo resumo (*número de nados-vivos recolhidos no resumo da maternidade do mesmo mês*) ?

Esta análise deveria ser feita durante visitas de supervisão, verificando se os dados dum Livro de Registo conferem com os do respectivo resumo.

- ↳(c) há algum dado que não seja registado ou recolhido? (*ex.: dos doentes que tiveram alta são registados todos os dados previstos como a residência, a idade, o diagnóstico de alta, o tratamento etc.*)?

**Neste exemplo o peso do recém-nascido e a data de alta não estão registados. Portanto, os dados são incompletos.**

Deve-se prestar atenção a este aspecto cada vez que enviamos ou recebemos um impresso ou observamos um livro de registo durante uma visita de supervisão, individualizando a eventual falta de algum dos dados previstos (*ver o exemplo da figura X*).

- ↳(d) há algumas Unidades Sanitárias que não enviaram alguns dos resumos previstos?

- ↳ há algumas Unidades Sanitárias que não enviaram qualquer informação?

**FIGURA 5. Página do Livro de Registo da Maternidade onde são evidenciados alguns dados incorrectos e incompletos.**

---

<sup>1</sup> Controlar vem de *contraprova, verificação, fiscalização, exame, registo* e significa ter poder para dirigir ou regular, exercer autoridade sobre ... usar um método ou meios para verificar, fiscalizar ou analisar os resultados.



Este aspecto deve ser monitorizado, a nível das Direcções Provinciais e Distritais de Saúde, preenchendo com regularidade uma ficha de controle de chegada dos resumos (a **figura 10** apresenta uma possível versão desta ficha, elaborada pelo Gabinete de Epidemiologia do Ministério da Saúde [recepção da informação pelos distritos]).



Pode-se controlar se e quanto os dados são correctos respondendo às perguntas seguintes:

- ↳(e) os dados são lógicos?  
(ex.: são notificadas intervenções obstétricas entre pacientes masculinos?).

Deve-se analisar este aspecto cada vez que observamos qualquer registo e impresso (ver o exemplo da figura X).

- ↳(f) os dados conferem ?  
(ex.: as somas nos resumos são correctas?  
Há grandes variações em relação aos dados antecedentes? ex.: uma Unidade Sanitária que, nos meses antecedentes, notificou mensalmente em média 300-400 consultas pré-natais, este mês declara 4.000 consultas).

Este é também um dos aspectos a ser sistematicamente analisado quando observamos um impresso.

- ↳(g) existem e são utilizadas definições padronizadas de doenças, de actividade e de recursos?  
 (ex.: existe uma definição padronizada de caso de diarreia e é correctamente utilizada?)  
 Existe uma definição padronizada de primeira consulta pré-natal e é correctamente utilizada?  
 Existe uma definição padronizada de cadeira de estomatologia e é correctamente utilizada?).

Pode-se responder a esta questão durante uma visita de supervisão perguntando aos trabalhadores quais são as definições por eles utilizadas em relação a diferentes doenças, actividades e recursos e verificar se as definições eventualmente correctas são de facto utilizadas.

- ↳(h) a escrita nos registos e nos impressos é compreensível?  
(ex.: há números corrigidos várias vezes e que portanto resultam incompreensíveis?).
- ↳(i) as normas de preenchimento dos impressos são respeitadas?  
(ex.: há pesos de recém-nascidos registados na coluna "estado do feto ao nascer"?).
- ↳(l) os impressos são padronizados?  
(ex.: há fichas de recolha improvisadas, com dados diferentes dos previstos?).

Os diferentes aspectos mencionados nas alíneas **h**, **i** e **l** devem ser analisados cada vez que observamos qualquer registo e impresso (ver o exemplo da figura X I)?????????).

Por fim, deve-se controlar se e quanto os dados chegam a tempo confrontando as datas em que os resumos de facto chegaram com as datas de chegada previstas. A pergunta pode ser formulada da seguinte forma:

- ↳.há impressos que não chegaram dentro do prazo estabelecido?  
(ex.: a nível da sede distrital, quantos Boletins Epidemiológicos Semanais chegaram das várias Unidades Sanitárias dentro duma semana ?).

Este aspecto pode ser monitorizado, a nível duma Direcção Provincial, registando com regularidade as datas de chegada dos impressos numa ficha de controle (uma possível versão desta ficha é a apresentada na figura 10 onde podiam ser registadas as datas de chegada (recepção) e não só se houve ou não recepção).

**O controle de qualidade é uma actividade que deve ser realizada por rotina pelos trabalhadores que registam, recolhem, enviam e recebem os dados.**

Por vezes, o pessoal que recebe os impressos de Unidades Sanitárias de nível inferior tem a possibilidade de corrigir os erros (ex.: é possível corrigir um erro de soma quando são disponíveis os dados originais ou um erro de cálculo duma taxa quando são conhecidos o numerador e o denominador).

Noutros casos, - mais frequentes, - é impossível corrigir erros quando os dados de base não são disponíveis (ex.:

quando uma Direcção Provincial recebe o número total de consultas feitas num distrito).

Por outro lado, é frequentemente possível suspeitar um erro pelas razões acima mencionadas: dados ilógicos e grandes diferenças com dados precedentes.

Sempre que houver dúvidas quanto à qualidade da informação recebida, é necessário pôr uma referência, na nota de acompanhamento do Resumo enviado para o nível superior, e fazer uma supervisão à Unidade de onde veio a informação.

O **controle de qualidade** é uma actividade que deve ser realizada por rotina pelos trabalhadores que registam, recolhem, enviam e recebem os dados.

Pode-se igualmente controlar se os dados chegam a tempo questão que é desenvolvida no capítulo 'Recepção'.

### ≡ **O Controlo de Chegada dos impressos do SIS**

Uma das actividades a ter em conta no SIS é controlar a chegada dos impressos das DDSs e dos Hospitais Provinciais e/ou Centrais e, conseqüentemente, solicitar o envio daqueles onde se registam atrasos.

O controlo de chegada consiste no registo sistemático da recepção dos impressos do nível inferior. Trata-se, portanto de controlar permanentemente quais os impressos que já chegaram e quais os que estão em falta, segundo a Unidade Sanitária, o tipo de impresso e o período.

O controle da chegada dos impressos deve ser feito pelo sector de Estatística e Planificação. Uma possível excepção é o Boletim Epidemiológico Semanal (BES) uma vez que a chegada deste último impresso pode ser controlada pelo responsável do PAV.

O controle sistemático da chegada dos vários impressos é indispensável para chamar atenção aos distritos que faltam ou atrasam o envio dos dados e para conhecer, com exactidão, quão completa (*leia-se representativa de toda a província*) é a informação disponível.

Devem ser elaboradas fichas de controle de chegada dos impressos com periodicidade mensal (uma ficha por cada mês) junto com uma outra ficha (única para todo o ano) para o controle da chegada dos impressos com periodicidade trimestral e anual, e colocadas numa parede do sector de Estatística e Planificação e sempre actualizadas.

O controle deve ser feito no sector de Estatística e Planificação que constitui a porta de entrada dos impressos na DPS. Só relativamente ao BES, o controle de chegada pode ser feito pelo responsável do PAV que é o principal utilizador destas informações.

## **2.8. A ELABORAÇÃO DOS DADOS PARA CALCULAR INDICADORES<sup>1</sup>**

**A** **elaboração** (ou tratamento) dos dados consiste na sua agregação para transformá-los em informações. Agregar dados significa juntar dados de diferentes tipos.

Um dado quando considerado isoladamente não permite interpretações e, portanto, não é útil para tomar decisões. Por outro lado, diferentes tipos de dados juntados numa forma lógica permitem, parcialmente, conhecer e compreender uma determinada realidade.

### **2.8.1. CONCEITO DE "DADO" E DE "INFORMAÇÃO"**

O que é um **dado** e o que é uma **informação** ?

Para compreender um sistema de informação é necessário individualizar os dois conceitos seguintes:  
**"DADO" E "INFORMAÇÃO"**

<sup>2</sup> **Indicador** é um tipo de informação que toma a forma duma razão, duma proporção ou duma taxa. Por outras palavras: são variáveis que ajudam a medir directa ou indirectamente as modificações na situação sanitária e a avaliar até que ponto os objectivos e as metas de um programa estão a ser atingidos. Um indicador permite fazer comparações e medir mudanças dum certo fenómeno num certo período de tempo.

Um **DADO** é uma observação de factos<sup>3</sup>

(ex.: o número de casos de tétano neonatal observados).

Um DADO é uma observação de factos.

Uma INFORMAÇÃO é constituída por dados agregados segundo o tempo, o espaço a população.

Por si só (i.é: considerado isoladamente) um dado não permite interpretações nem, portanto, decisões.

Uma **INFORMAÇÃO** é constituída por dados agregados segundo o tempo, o espaço e a população<sup>4</sup>.

Estas agregações fazem-se por meio de fórmulas cujos resultados tomam o nome de indicadores.

Um exemplo de indicador é a taxa de incidência anual do tétano neonatal durante os últimos cinco anos na Província de Tete.



Para se obter esta taxa é preciso agregar o número de casos notificados de tétano neonatal [dado epidemiológico] com o número de recém-nascidos [dado populacional] durante cada um dos últimos cinco anos [dado temporal] na Província de Tete [dado geográfico].

Um outro exemplo é o seguinte:

"4.000 partos institucionais" é um dado que nos permite dizer muito pouco sobre a componente assistência ao parto do programa SMI; mas, se soubermos que estes 4.000 partos foram assistidos no distrito de "Laranjeira" durante o ano de 1989 e que o número de partos previstos no mesmo distrito e naquele ano era 6.000, podemos, - agregando estes dados -, achar a **Taxa de Cobertura de Partos** da seguinte maneira:

$\frac{4.000 \text{ partos assistidos no distrito de Laranjeira no ano 1989}}{6.000 \text{ partos previstos no mesmo distrito em 1989}} \times 100 = 66\%$
--

A taxa de cobertura de partos é um exemplo de informação.

Para calcular esta taxa (*informação*) agregamos um dado de actividade [partos assistidos] com um dado demográfico [partos previstos], com um dado temporal [o ano 1989] e, finalmente, com um dado geográfico [o distrito "Laranjeira"].

#### D. MATERNIDADE

DADOS	NÚMERO
1) Partos na Maternidade	
2) Nados Vivos	
3) Nados-Vivos com peso < 2,5 Kg	
4) Nados Mortos	
5) Nados- mortos com Foco Positivo à Entrada	
6) Óbitos Maternos	
7) Altas	
8) Total de Dias de Internamento	

<sup>3</sup> O Comité de especialistas da OMS, no se Relatório "L'Information à L'Appui de la Nouvelle Action de Santé Publique au Niveau du District"(1994) define **Dado** como sendo a "declaração ou observação de factos em estado bruto, isto é, antes de qualquer interpretação".

<sup>4</sup> Segundo o Relatório do Comité de Especialistas da OMS (1194), a **informação** consiste num conjunto de dados que são recolhidos, classificados, organizados, relacionados uns com os outros ou interpretados tendo em conta um determinado contexto de modo a torná-los significativos.

INDICADORES				
	NUMERADOR		X 100	= VALORES
	DENOMINADOR			
(9) Taxa de Baixo Peso à Nascimento	LINHA 3 ----- LINHA 2	-----	x 100	<input type="text"/> %
(10) Taxa de Natimortalidade	LINHA 4 ----- LINHA 2 + 4	-----	x 100	<input type="text"/> %
(11) Taxa de Natimortalidade com Foco Positivo à Entrada	LINHA 5 ----- LINHA 2 + 5	-----	x 100	<input type="text"/> %

### E. - PARTEIRAS TRADICIONAIS

DADOS	NÚMERO
1) Partos Assistidos na Comunidade	
2) Óbitos Maternos na Comunidade	

Mod. SIS-B04

**FIGURA 6.** Resumo Mensal de SMI / Vigilância Nutricional para as Unidades Sanitárias. Onde estão indicados os dados e também os indicadores (*Verso do Modelo SIS-B04*).

Resulta evidente a importância de transformar os dados em informações porque só assim é possível interpretar as realidades nas quais operamos.

No exemplo acima apresentado, podemos portanto concluir que, naquele ano e naquele distrito, foram assistidos dois terços dos partos previstos.

As informações permitem comparar a mesma situação em diferentes períodos de tempo.

*Por exemplo:* para o Distrito de Laranjeira, podemos confrontar a taxa de cobertura de partos atingida no ano de 1989 (66%) com as atingidas durante os anos anteriores no mesmo distrito; se durante os três anos anteriores houve, em sequência, taxas de cobertura de 48%, 52% e 59% respectivamente, podemos concluir que, durante os últimos quatro anos, houve uma evolução muito positiva desta actividade.

As informações permitem também de comparar diferentes situações ao mesmo tempo.

*Por exemplo:* podemos comparar a taxa de cobertura de partos do distrito de "Laranjeira" no ano de 1989 com a de outros distritos durante o mesmo ano. Se os outros distritos da mesma Província obtiveram taxas de cobertura de partos de 22%, 31%, 37%, 45% e 68%, podemos concluir que o distrito de "Laranjeira" conseguiu a segunda melhor taxa de cobertura da Província durante o ano de 1989.

Enfim, as informações permitem pôr em correlação diferentes aspectos do mesmo programa.

Podemos por exemplo confrontar a taxa de cobertura de partos com a taxa de cobertura pré-natal no mesmo distrito e verificar se existe uma diferença grande entre as duas.



## 2.8.2. QUE DADOS E QUANTOS DADOS PARA QUE INDICADORES?

**T**odos gostaríamos de conhecer tudo aquilo que acontece na comunidade em relação aos problemas de saúde e, nas nossas Unidades Sanitárias, em relação ao trabalho que está sendo desenvolvido. Todavia, isto não é viável pois que ficaríamos "inundados" de dados, indicadores e impressos que seriam impossíveis de analisar e utilizar.

Os dados que os problemas, as actividades e os recursos podem originar são muitos. Para servirem - e não sobrecarregar os trabalhadores - os dados e os relativos indicadores devem ser seleccionados.

Além disso, o SIS custa tempo e dinheiro; perguntas importantes são portanto as seguintes:

- quais os dados que devem ser registados e quais os que devem ser recolhidos nos resumos para serem sucessivamente elaborados como indicadores?
- quantos dados entram no S.I.S.?

≡ **Que dados devem ser registados e que dados devem ser recolhidos nos resumos para serem sucessivamente elaborados como indicadores?**

**E**m seguida, são apresentados alguns critérios<sup>5</sup> que permitem diferenciar os dados a serem incluídos nos processos clínicos de internamento (incluindo a maternidade), daqueles a serem transferidos nos respectivos Livros de registo e resumos; estes últimos dados darão origem a indicadores.

A discussão destes critérios neste manual pode ajudar os trabalhadores de saúde a compreender quais foram as razões que, durante a revisão do SIS, levaram o Departamento de Informação para Saúde da Direcção Nacional de Planificação e Cooperação do MISAU a incluir nos registos e nos resumos alguns dados e excluir outros.

Os critérios que definem quais são os dados que devem entrar nos Livros de Registo de Internamento e nos respectivos Resumos são dois:

- (I) o dado deve permitir a elaboração de indicadores que tem interesse do ponto de vista da saúde pública;
- (II) o dado deve produzir informação útil para tomada de decisões em relação a responsabilidades prioritárias dos trabalhadores.

(I) Em relação aos problemas de saúde, cada consulta e internamento originam uma série de dados que têm interesse individual e/ou colectivo.

& .Os dados de **interesse individual** permitem acompanhar o processo de diagnóstico, cuidado, tratamento e seguimento aos doentes.

No caso de doentes internados, a maioria dos dados clínicos, ficam no processo clínico individual e nem precisam ser transferidos para um registo.

& .Os dados de **interesse colectivo** visam obter informações sobre os problemas de saúde da comunidade que utiliza as Unidades Sanitárias, sobre as actividades realizadas pelo Serviço de Saúde e também sobre os resultados alcançados.

Os dados de interesse colectivo devem, portanto, ser registados nos Livros de Registo para que possam ser sucessivamente recolhidos nos resumos e, posteriormente, produzir informações (indicadores) úteis para o ciclo de programação e gestão.

*Por exemplo:*

---

<sup>5</sup> Um critério é uma craveira pela qual se julga uma coisa, podendo tratar-se de um critério técnico ou social.

*Do ponto de vista clínico, é importante conhecer a temperatura dum paciente e, portanto, devemos registar este dado no processo clínico. Da mesma maneira, é importante, para o cuidado duma puérpera, conhecer o estado do períneo e, por consequência, este dado também deve aparecer no processo clínico! Porém, as informações (os indicadores) que saíam destes dados (% de doentes com febre e % de puérperas com períneo intacto) não têm grande interesse para a saúde pública, portanto, estes dados não devem entrar nos registos de internamento e da maternidade.*

Por outro lado, o estado do foco à entrada além de ser um dado clínico importante, é também fundamental para calcular a taxa de natimortalidade intrahospitalar com foco positivo à entrada. Esta informação (indicador) permite-nos saber quantos fetos, dos que entraram vivos na maternidade (portanto com "foco positivo à entrada"), nasceram mortos. Esta taxa é um indicador de eficácia, isto é de resultado; este resultado depende da qualidade de atendimento e quanto melhor for a qualidade do atendimento ao parto menor será o número de focos perdidos (ver os capítulos "Elaboração" e "Interpretação"). Portanto, o estado do foco à entrada não só deve ser registado no processo clínico mas também no livro de registo e no resumo da maternidade.

Em conclusão um primeiro critério para definir os dados que devem entrar nos registos de internamento e nos respectivos resumos do SIS é o seguinte:

os registos e os resumos do S.I.S. incluem só dados de interesse para a saúde pública. Estes dados de interesse colectivo derivam de dados individuais que, depois de serem agregados, fornecem uma visão de conjunto que permite a administração da Saúde Pública.

Os dados procedentes das consultas externas são, em geral, registados só no Livro de Registo das consultas externas, sem que seja aberto um processo clínico (sobretudo nas Unidades Sanitárias dos níveis inferiores). Portanto, o Livro de Registo das Consultas Externas, reúne em si duas funções: a do processo clínico individual (sendo por isso que se registam os resultados dos exames de laboratório e o tratamento) e a de fonte de dados úteis para a Saúde Pública (por exemplo: os diagnósticos de doenças de notificação obrigatória). Por consequência, o primeiro critério acima referido para definir os dados a serem incluídos nos registos e resumos do SIS, ou seja, que específica que devem ser admitidos só dados de interesse para saúde pública, não é aplicável ao Livro de Registo de Consultas Externas.

**(II)** Dentre as numerosas informações (indicadores) úteis para a saúde pública, que teoricamente é possível calcular, devem-se escolher só as mais importantes para poder concentrar a nossa atenção sobre os assuntos cruciais. Uma informação (indicador) é importante se permite tomar decisões em relação a tarefas prioritárias a serem realizadas por uma categoria (ou grupo) de trabalhadores.

*Por exemplo:*

*uma das tarefas fundamentais do Responsável clínico duma enfermaria é assegurar que o resultado do atendimento seja bom. Uma maneira de avaliar a qualidade do atendimento de doentes internados é conhecer quantos óbitos ocorrem por uma certa doença entre os pacientes que foram diagnosticados com aquela mesma doença. Se, durante um mês, foram internadas 50 crianças com diarreia e 5 morreram significa que 10% ( $5 : 50 \times 100$ ) dos casos de diarreia morreram; o valor (10%) desta taxa de letalidade, é demasiado elevado e o Responsável clínico deverá investigar as causas para corrigir a situação.*

Portanto, um segundo critério para decidir se um dado deve ou não entrar nos registos do S.I.S., é que o dado seja necessário para obter informações (calcular indicadores) que ajudem os trabalhadores de saúde a responder às respectivas funções.

No exemplo dado, a função dum Responsável Clínico duma enfermaria de pediatria consiste em assegurar um bom atendimento para os doentes internados. O indicador escolhido para avaliar o resultado do atendimento é a taxa de letalidade por diarreia. Os dados necessários para calcular esta taxa são o número de altas por diarreia e o número de óbitos entre as mesmas altas. Estes dados deverão portanto ser registados no Livro de Registo de Internamento e, depois, recolhidos num resumo para, em seguida, serem elaborados como indicador.

É óbvio também que qualquer dado a ser registado pelo SIS, deve referir-se a um assunto sobre o qual os trabalhadores estão treinados. Faz sentido pedir a um trabalhador para registar apenas os dados relativos a tarefas para as quais ele recebeu formação.

*Por exemplo: não é coerente nem possível pedir a um trabalhador que faz consultas para que registre casos*

*de poliomielite se ele não foi formado no diagnóstico desta doença.*

### ≡ **Quantos dados entram no SIS ?**

**C**omo várias vezes repetimos, os dados recolhidos devem permitir obter informações (elaborar indicadores) úteis para a tomada de decisões e, devem permitir, aos vários níveis, ter uma visão de conjunto da situação.

Para tal, a quantidade de dados recolhidos, para cada programa ou para cada aspecto dos serviços, deve ser equilibrada; isto significa que não é racional ter subsistemas de informação, por exemplo, para o PAV ou para o serviço de pediatria que sejam exaustivos e que produzam dezenas de indicadores e, ao mesmo tempo, ter subsistemas de informação para o programa de SMI ou para o serviço de obstetrícia que permitam a elaboração só de um ou dois indicadores.

Dentro de cada assunto, os dados de rotina devem dar a parte de informação que é indispensável: se fôr necessária mais informação para analisar exaustivamente um problema, poder-se-á fazer um inquérito ou então uma visita de supervisão<sup>6</sup>.

*Em relação à questão "quantos dados", é importante também que o registo e a recolha dos dados não imponham aos trabalhadores uma carga excessiva em relação a outras tarefas. Com efeito, no geral, o pessoal que fornece cuidados não deveria gastar mais de 20% do seu tempo na realização de actividades relacionadas com o SIS.*

*Obviamente, o número de dados que é preciso recolher regularmente deve estar sempre em função do grau de desenvolvimento dos serviços e da qualificação e da disponibilidade do pessoal.*



## **2.8.3. INDICADORES DERIVADOS DO RECENSEAMENTO E DE INQUÉERITOS**

**E**necessário distinguir os dados e os indicadores que não podem ser calculados a nível local (e que portanto devem ser fornecidos pelos níveis superiores) dos dados e indicadores que é possível obter de rotina através do S.I.S.

Alguns indicadores podem ser calculados só na base de dados que derivam de inquéritos complexos ou até do recenseamento<sup>7</sup>.

*Por exemplo: para calcular a taxa de mortalidade infantil numa província é necessário conhecer o número de crianças menores de 12 meses que morreram durante um ano e o total de crianças nascidas vivas durante o mesmo período. É claro que ambos estes dados não podem ser obtidos através de registos de rotina; as crianças menores de 12 meses falecidas nas Unidades Sanitárias e o total de dados vivos nascidos nas Unidades Sanitárias representam uma limitada percentagem do total de óbitos*

---

<sup>6</sup> Não é função do SIS recolher dados de inquéritos, mas os dados recolhidos através de inquéritos devem entrar e integrar a Base dos Dados do SIS. Isto significa, por exemplo, que uma Brigada Provincial ou Central, depois de realizar um inquérito, deve comunicar os resultados à Direção Distrital/Provincial de Saúde respectiva ou mesmo ao Responsável do Centro de Saúde/DPS mais próximo(a) do lugar onde o estudo foi feito.

<sup>7</sup> Os inquéritos (ex.: sobre a cobertura do PAV ou sobre a Taxa de seroprevalência do vírus do SIDA na população) complementam a informação de rotina do SIS pois eles têm uma vantagem sobre o SIS na medida em que são mais representativos, isto é: reflectem a situação da comunidade no seu conjunto e não só a dos utentes dos serviços de saúde.

*infantis e nascimentos ocorridos naquela área de saúde.*

A taxa de mortalidade infantil é portanto um exemplo de indicador que é obtido só através do recenseamento ou de inquéritos.

Outros exemplos de indicadores que derivam do recenseamento são os seguintes:

- ✓ taxa bruta de mortalidade;
- ✓ taxa bruta de natalidade;
- ✓ taxa de crescimento natural da população;
- ✓ taxa de mortalidade entre crianças 0-4 anos;
- ✓ taxa de mortalidade materna.

Exemplos de indicadores que derivam de inquéritos na comunidade são os seguintes:

- ✓ taxa de prevalência de infecção tuberculosa;
- ✓ taxa de seroprevalência do vírus HIV;
- ✓ taxa de seroprevalência do vírus da hepatite B;
- ✓ taxa de prevalência de sequelas de poliomielite.

Normalmente, estes indicadores são fornecidos às províncias pelos órgãos centrais do Ministério da Saúde (Direcção Nacional de Planificação e Cooperação).

Como já vimos dos vários exemplos, há muitos indicadores que é possível calcular a nível das Unidades Sanitárias, das Direcções Distritais e Provinciais elaborando os dados registados e recolhidos pelo S.I.S. ou juntando estes dados a outros dados obtidos através do recenseamento.

## 2.8.4. INDICADORES ELABORÁVEIS A PARTIR DO S.I.S.

### ? **Indicadores elaboráveis utilizando dados de rotina do S.I.S. a nível das Direcções Provinciais e Distritais de Saúde:**

**A**ntes de apresentarmos os indicadores relativos aos programas de saúde, pensamos ser útil e necessário esclarecer os conceitos de **grupo alvo, meta e realizado**.

Um **grupo alvo** é uma parte duma população que necessita dum certo tipo de cuidado. **Grupo-Alvo** é a parte da população que necessita de um certo tipo de cuidados.

Os principais grupos-alvo são:

- % -crianças de 0 até 11 meses, os quais precisam ser vacinados contra a tuberculose, a poliomielite, a difteria, a tosse convulsa, o tétano e o sarampo;
- % -crianças de 0 até 4 anos, os quais precisam de consultas periódicas para controle do crescimento e do desenvolvimento e para o reconhecimento dos eventuais factores de risco;
- % -mulheres grávidas, as quais precisam de consultas periódicas para controle do desenvolvimento do feto e para reconhecimento dos eventuais factores de risco;
- % -mulheres que dão a luz, as quais precisam de assistência ao parto (*partos institucionais*).
- % -mulheres em idade fértil, as quais precisam de assistência em actividades de Planeamento Familiar.

Para estimar, em diferentes áreas do País, quantas pessoas fazem parte de cada grupo-alvo é necessário conhecer

qual é a população total e a percentagem representada por cada grupo alvo.

Em Moçambique, com base no recenseamento do 1980, os grupos-alvo acima alistados representam as seguintes percentagens da população total:

- Crianças dos 0 até 11 meses [para as vacinas Anti-Sarampo e Tríplice]: 3,7%
- Crianças dos 0 até 11 meses [para a componente BCG e Consultas Preventivas]: 4%
- Crianças de 0 até 4 anos [Componente Consultas Preventivas dos 0-4Anos]: 17,3%
- Mulheres grávidas [Partos previstos]: 5%
- Mulheres que dão luz [Partos Institucionais e Consultas Pós-Parto]: 4,5%
- Mulheres em Idade Fértil [para a componente Planeamento Familiar]: 22,8%



Por exemplo: um distrito com 150.000 habitantes terá:

- ♂ 6.000 crianças de 0 -11 meses (150.000 x 4%);
- ♂ 25.950 crianças de 0-4 anos (150.000 x 17,3%);
- ♂ 7.500 mulheres grávidas (150.000 x 5%);
- ♂ 6.750 mulheres que dão luz (150.000 x 4,5%);
- ♂ 34.200 mulheres em idade fértil (150.000 x 22,8%).

Uma **meta** é o número de indivíduos, dentro de cada grupo alvo, aos quais foi programado dar assistência durante um certo período.

Não sendo possível assistir na totalidade os indivíduos que constituem cada grupo alvo, é útil fixar metas porque assim resulta claro para os diferentes níveis qual é o volume de trabalho a realizar durante um certo período numa certa área de saúde; isto é quantas vacinações ou quantas primeiras consultas ou quantos partos serão realizados.

As metas são fixadas com base nas actividades realizadas nos anos precedentes, nas mudanças na disponibilidade de recursos (*por exemplo: novo pessoal mas também menos meios de transporte*) e enfim na capacidade prevista de organizar os serviços de saúde e de mobilizar a população.

Uma **Meta** é o número de indivíduos, dentro de cada grupo alvo, aos quais foi programado prestar assistência durante um certo período.

As metas podem ser expressas em percentagens ou números absolutos.

Continuando o exemplo do distrito com 150.000 habitantes podemos imaginar de estabelecer as seguintes metas:

- ✓ - vacinar, com as seis vacinas do PAV, 50% das crianças de 0 até 11 meses; em números absolutos esta meta corresponderia a vacinar 3.000 crianças de 0 até 11 meses (6.000 x 50%),
- ✓ - assistir 30% das crianças de 0 até 4 anos na consulta de SMI; isto é assistir 7.785 crianças de 0 até 4 anos (25.950 x 30%),
- ✓ - assistir 40% das mulheres grávidas na consulta SMI; isto é assistir 3.000 mulheres grávidas (7.500 x 40%),
- ✓ - assistir nas maternidades, 25% dos partos previstos isto é assistir 1.688 partos (6.750 x 25%).

Em relação às consultas de SMI, uma criança é considerada assistida quando recebe pelo menos uma consulta durante o ano solar; uma mulher é considerada assistida quando recebe pelo menos uma consulta durante a gravidez. Portanto as metas das consultas de SMI são fixadas em termo de primeiras consultas.

A actividade realizada (ou o **realizado**) corresponde ao número de indivíduos que, dentro de cada grupo alvo, foram de facto vacinados ou assistidos pela primeira vez.

Confrontando mensalmente o número de actividades realizadas (*vacinações, primeiras consultas SMI e partos*) com os respectivos grupos alvos e metas pode-se monitorizar qual é o progresso do trabalho em relação a situação ideal de conseguir vacinar e assistir todos os indivíduos dos grupos alvos e em relação ao plano (*ver a seguir os indicadores "taxas de cobertura cumulativa" e "índices de cumprimento cumulativo"*).

O realizado pode ser superior ou inferior a meta, mas **nunca** pode ser superior ao grupo alvo, porque não é possível vacinar ou assistir mais indivíduos daqueles que existem numa certa área.

No caso em que o realizado resulte superior ao grupo alvo, significa que a população existente é superior daquela estimada ou que houve falsificação dos dados.

A actividade realizada (ou o **realizado**) corresponde ao número de indivíduos que, dentro de cada grupo alvo, foram de facto vacinados ou assistidos pela primeira vez.

A seguir é apresentado um resumo geral dos indicadores que é possível e desejável calcular por alguns programas e serviços (*SMI, PAV, Nutrição e Serviço de Internamento*) ao nível das Direcções Provinciais e Distritais de Saúde utilizando dados de rotina somente ou juntando os dados de rotina a dados demográficos derivados do recenseamento.

Para cada indicador é dada a **fórmula**, isto é o **numerador** e o **denominador**, as fontes dos dados e uma breve explicação do significado de cada um. Quando possível é também indicado o valor aceitável ou de facto actualmente obtido em Moçambique dos indicadores apresentados.

Para uma explicação mais aprofundada sobre o significado dos indicadores e a sua utilização no processo de gestão e avaliação veja o capítulo "**Interpretação**".

•

## 2.8.4.1. PROGRAMA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL

### (1) Taxa de Cobertura cumulativa das Consultas Pré-Natais:

Fórmula:

$$\frac{\text{número de primeiras consultas cumulativas realizadas}}{\text{grupo alvo cumulativo}} \times 100$$

por outras palavras:

$$\frac{\text{N.º de primeiras consultas pré-natais realizadas até ao mês corrente}}{\text{N.º de mulheres grávidas que seria preciso assistir até o mês corrente para conseguir, até ao fim do ano, ver todas as mulheres grávidas presentes na área de saúde}} \times 100$$

(= grupo alvo dividido por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Exemplo:

- se o grupo alvo for 3.600 mulheres grávidas e pretende-se atingir uma cobertura de 100 % até ao fim do ano deveríamos assistir 300 grávidas por mês (3.600 : 12 meses = 300);

portanto, se estivermos já no fim do mês de Junho teríamos que ter visto 1.800 mulheres grávidas (300 por mês x 6 meses = 1.800);

se conseguirmos, — até ao fim do mês de Junho —, assistir 1.000 mulheres grávidas, a taxa de cobertura cumulativa no fim daquele mês será a seguinte:

$$\frac{1.000}{1.800} \times 100 = 56 \%$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de consultas pré-natais/post-parto/PF;

Denominador: □ recenseamento populacional

Significado: é um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de consulta pré-natal consegue responder à situação ideal de poder assistir todas as mulheres grávidas;

(2) **Índice de Cumprimento cumulativo das Consultas Pré-Natais:**

Fórmula:

$$\frac{\text{n.º de primeiras consultas cumulativas realizadas}}{\text{meta cumulativa do Plano}} \times 100$$

em outras palavras:

$$\frac{\text{N.º de primeiras consultas pré-natais realizadas até o mês corrente}}{\text{N.º de mulheres grávidas que foi programado assistir até o mesmo mês}} \times 100$$

(= meta anual dividida por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de consultas pré-natais /post-parto/PF;

Denominador: □ plano anual e mensal de consultas pré-natais /post-parto/PF.

Significado: é também um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de consulta pré-natal consegue cumprir o plano elaborado;

(3) **Taxa de Cobertura cumulativa por Consultas de Crianças de 0 até 4 Anos:**

Fórmula:

$$\frac{\text{n.º de primeiras consultas cumulativas realizadas entre crianças de 0-4 anos}}{\text{grupo alvo cumulativo}} \times 100$$

por outras palavras:

$$\frac{\text{N.º de primeiras consultas realizadas entre crianças de 0-4 anos até o mês corrente}}{\text{N.º de crianças 0-4 anos que seria preciso assistir até o mês corrente para conseguir, até o fim do ano, ver todas as crianças presentes na área de saúde}} \times 100$$

(= grupo alvo dividido por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de consultas 0-4 anos e vigilância nutricional 0-35 meses;

Denominador: □ recenseamento populacional.

Significado: é um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de consulta de crianças 0-4 anos consegue responder à situação ideal de poder assistir todas as crianças desta idade;

(4) **Índice de Cumprimento cumulativo das Consultas de Crianças dos 0-4 Anos:**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de primeiras consultas cumulativas realizadas em crianças dos 0-4 anos}}{\text{Meta cumulativa do Plano Anual}} \times 100$$

por outras palavras:

$$\frac{\text{Número de primeiras consultas realizadas entre crianças dos 0-4 anos até o mês corrente}}{\text{Número de crianças dos 0-4 anos programado a assistir até o mesmo mês}} \times 100$$

(= meta anual dividida por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de consultas 0-4 anos e vigilância nutricional 0-35 meses,

Denominador: □ plano anual e mensal de consultas 0-4 anos .

Significado: é também um indicador de progresso que indica até que ponto a actividade de consulta de crianças 0-4 anos consegue cumprir o plano elaborado;

(5) **Taxa de Cobertura cumulativa por Partos Institucionais:**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de partos institucionais cumulativos realizados}}{\text{Grupo alvo cumulativo}} \times 100$$

por outras palavras:

$$\frac{\text{Número de partos institucionais realizados até o mês corrente}}{\text{N.º de partos que seria preciso assistir até o mês corrente para conseguir, até ao fim do ano, assistir todos os partos previstos na área de saúde}} \times 100$$

(= grupo alvo dividido por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumos mensais da maternidade e parteiras tradicionais;

Denominador: □ recenseamento populacional.

Significado: é um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de assistência ao parto consegue responder à condição ideal de poder assistir todas as mulheres que têm parto numa certa área;

(6) **Índice de Cumprimento cumulativo de Partos Institucionais:**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de partos institucionais cumulativos realizados}}{\text{Meta cumulativa do Plano Anual}} \times 100$$

em outras palavras:

$$\frac{\text{Número de partos institucionais realizados até o mês corrente}}{\text{Número de partos programado assistir até o mês corrente}} \times 100$$

(= meta anual dividida por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumos mensais da maternidade e parteiras tradicionais.

Denominador: □ recenseamento da população.

Significado: é um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de assistência ao parto consegue cumprir o plano elaborado;

(7) **Taxa de Natimortalidade Intrahospitalar:**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de nados mortos durante um certo período}}{\text{Total de nascimentos durante o mesmo período}} \times 100$$

(= nados mortos mais nados vivos)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais;  
Denominador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais.

Significado: é um indicador de eficácia; conhecendo quantos fetos nascem mortos entre o total de nados temos uma ideia da qualidade da assistência ao parto numa certa maternidade e, de consequência, podemos concentrar a supervisão e o apoio nas maternidades que tem maiores dificuldades;

Valor actual ao nível primário e secundário: 3,20%[1996].

#### (8) Taxa de Natimortalidade Intrahospitalar com Foco Positivo à Entrada:

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º de nados mortos com foco positivo à entrada durante um certo período}}{\text{Total de nascimentos com foco positivo à entrada durante o mesmo período}} \times 100$$

(= nados mortos com foco positivo a entrada mais nados vivos)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais;  
Denominador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais.

Significado: é também um indicador de eficácia; o estado do foco à entrada permite distinguir os fetos que chegaram mortos à maternidade daqueles que morreram durante a assistência ao parto.

É óbvio que uma maternidade não pode fazer nada de imediato sobre os fetos chegados com foco negativo; por outro lado, seria ideal que os fetos que chegam com foco positivo à maternidade nascessem todos vivos. Concentrando a atenção sobre os fetos que chegaram com foco positivo é possível discriminar melhor as maternidades segundo os diferentes graus de dificuldade existente.

Valor actual a nível primário e secundário: 0,35% [1996].

#### (9) Taxa de Mortalidade Materna Intrahospitalar

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de óbitos maternos durante um certo período}}{\text{Total de nascimentos (i.é nados vivos) durante o mesmo período}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais;  
Denominador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais.

Significado: é um indicador de eficácia; conhecendo quantos óbitos maternos houve entre o total de partos temos uma ideia da qualidade da assistência ao parto numa certa maternidade e, consequentemente, podemos concentrar a supervisão e o apoio nas maternidades que têm maiores dificuldades.

Os óbitos maternos são episódios relativamente raros em comparação aos nados mortos mas, ao mesmo tempo, constituem um acontecimento muito mais grave; portanto, a taxa de mortalidade materna intrahospitalar teria que constituir o critério mais importante na identificação das maternidades que necessitam de supervisão. Além disso, é desejável que cada óbito materno seja investigado pelo nível superior.

Valor actual a nível primário e secundário: 20/1.000. { 1996 }

(10) **Frequência de Atendimento em Consultas Pré-Natais e Frequência de Atendimento em Consultas de Crianças 0-11 meses**

Fórmulas:

$$\frac{\text{Número total de consultas pré-natais}}{\text{Número de primeiras consultas pré-natais}}$$

e

$$\frac{\text{Número total de consultas de crianças 0-11 meses}}{\text{Número de primeiras consultas de crianças 0-11 meses}}$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de SMI, componente materna ou infantil;

Denominador: □ resumo mensal de SMI, componente materna ou infantil.

(11) **Taxa de Ocupação das Camas (TOC):**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número total dias camas ocupadas}}{\text{Número total dias camas disponíveis}} \times 100$$

(n.º de dias X n.º de camas)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de internamento;

Denominador: □ resumo anual sobre o recurso camas ou uma fonte mais actualizada .

Significado: é um indicador de eficiência hospitalar e indica quanto as camas disponíveis numa Unidade Sanitária em geral ou nas enfermarias são aproveitadas (*grau de ocupação do hospital ou serviço*).

Este indicador constitui uma das informações fundamentais para tomar decisões sobre a ampliação ou redução do número de camas em diferentes áreas de saúde; é claro, por exemplo, que se a taxa de ocupação das camas numa maternidade for constantemente inferior a 30%, deve-se estudar a situação local mais de perto e, eventualmente, pensar na oportunidade de reduzir o número de camas. Pelo contrário, se constantemente este indicador apresentar valores próximos ou maiores de 100%, deve-se também analisar as condições locais (*talvez os critérios de transferência dum nível para outro não são apropriados*) e eventualmente propor ao Ministério da Saúde um aumento do número de camas.

Valor desejável: cerca de 80%

(12) **Tempo Médio de Internamento (TMI)**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número total dias de internamento}}{\text{Número total de altas}}$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumos mensais de internamento (para a componente Maternidade: Resumo das Maternidades e Parteiras Tradicionais - I Parte);

Denominador: ☐ resumos mensais de internamento (para a componente Maternidade: Resumo das Maternidades e Parteiras Tradicionais - I Parte).

Significado: é também um indicador de eficiência hospitalar e indica quantos dias, em média, cada doente ficou de baixa numa Unidade Sanitária ou numa enfermaria (*duração média dos internamentos*). Este indicador ajuda a interpretar a taxa de ocupação das camas (TOC) porque permite discriminar situações onde uma alta TOC é determinada por muitos doentes que ficam no hospital poucos dias de situações onde, ao contrário, uma alta TOC é explicada por poucos doentes com internamentos prolongados.

O Tempo Médio de Internamento obviamente varia segundo o tipo de enfermaria e prolonga-se com a complexidade do nível de atendimento. Daí que tem pouco sentido calcular o TMI para a totalidade da U.S. É mais apropriado calculá-lo para cada serviço por variar muito de um serviço para outro.

*Por exemplo: Para Moçambique - país com um baixo índice de camas por mil habitantes - um TMI de 6 dias numa maternidade pode ser considerado muito alto enquanto que este mesmo tempo pode ser baixo para um serviço de cirurgia geral e, ser muitíssimo baixo para um serviço de medicina interna.*

Valor desejável:

- nas maternidades de primeiro nível: 3-4 dias,
- nas maternidades de segundo nível: 4-5 dias,

**(13) Número de Partos por Parteira:**

Fórmula:

$$\frac{\text{Total de partos}}{\text{Total de parteiras na maternidade}}$$

Fontes dos dados:

- Numerador: ☐ resumos mensais das maternidades e parteiras tradicionais - I Parte)
- Denominador: ☐ resumo anual do pessoal ou dados mais actualizados quando disponíveis

Significado: é um indicador de eficiência e indica como a carga de trabalho é distribuída entre as parteiras de diferentes maternidades; é uma das informações indispensáveis para distribuir o pessoal de forma equilibrada;

Valor desejável: pelo menos 20 partos por parteira por mês.

**(13) Percentagem de Partos cesarianos**

Fórmula:

$$\frac{\text{Número total de partos cesarianos durante o período em análise}}{\text{Número total de partos assistidos nas Maternidades durante o mesmo período}} \times 100$$

Fontes dos dados:

- Numerador: ☐ Resumo das Maternidades e Parteiras Tradicionais - I Parte;
- Denominador: ☐ Resumo das Maternidades e Parteiras Tradicionais - I Parte.

Significado: é também um indicador de ????????????????????



## 2.8.4.2. PROGRAMA DE NUTRIÇÃO

### (1) Taxa de Mau Crescimento:

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º de crianças que não aumentaram de peso relativamente à última pesagem}}{\text{N.º de crianças pesadas e que tem uma outra pesagem registada no intervalo de um 1 até 3 meses precedentes}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de consultas de crianças 0-4 anos e vigilância nutricional;

Denominador: □ resumo mensal de consultas de crianças 0-4 anos e vigilância nutricional.

Significado: é um indicador sobre estado de saúde e mais em particular sobre o estado nutricional. Indica qual é a percentagem de crianças que não aumentaram de peso em relação à pesagem precedente. Se esta percentagem for elevada significa que naquela comunidade não é disponível uma quantidade suficiente de comida ou que há um surto epidémico duma doença como sarampo ou diarreia que impede o ganho de peso de numerosas crianças.

Valor aceitável: < 16%

Valor que indica alarme: 16 - 30 %

Valor que indica situação grave: > 30 %

Valor actual em Moçambique: 10,6% {1996}

### (2) Taxa de Baixo Peso à Nascimento:

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º de nados vivos com peso < 2.500 grs}}{\text{número total de nados vivos}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais;

Denominador: □ resumo mensal da maternidade e parteiras tradicionais.

Significado: é também um indicador sobre estado de saúde e mais em particular sobre estado nutricional. Indica qual é a percentagem de recém-nascidos malnutridos e, através desta informação, fornece-nos uma ideia sobre o estado nutricional das mães que deram à luz na maternidade e, mais em geral, sobre a comunidade que vive naquela área de saúde.

Valor aceitável: < 7 %

Valor que indica alarme: > 16%

Valor actual em Moçambique: 12,8% {1996}

## 2.8.4.3. PROGRAMA ALARGADO DE VACINAÇÕES

### (1) Taxa de Cobertura cumulativa do grupo alvo por cada vacina:

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º cumulativo de vacinações aplicadas (duma certa vacina) no grupo alvo 0-11 meses}}{\text{Grupo alvo cumulativo}} \times 100$$

em outras palavras:

$$\frac{\text{N.º de crianças de 0-11 meses vacinadas até aquele mês}}{\text{N.º de crianças de 0-11 meses que seria preciso vacinar até aquele mês para vacinar, até ao fim do ano, todas as crianças de 0-11 meses presentes na área de saúde}} \times 100$$

(= grupo alvo dividido por 12 e multiplicado pelo número de meses já passados)

Exemplo:

se o grupo alvo for 2.400 crianças, para vacinar todas as crianças até ao fim do ano deveríamos vacinar 200 crianças por mês (2.400 : 12 meses); portanto se estivéssemos no fim do mês de Abril teríamos que ter vacinado já 800 crianças (200 por mês x 4 meses); se, até a fim de Abril, conseguimos vacinar 500 crianças, a taxa de cobertura cumulativa será:

$$\frac{500}{800} \times 100 = 62,5 \%$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal do PAV

Denominador: □ dados do recenseamento populacional.

Significado: é um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de vacinação consegue responder à situação ideal de poder vacinar todas as crianças do grupo alvo;

## (2) Índice de Cumprimento por cada vacina:

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de crianças vacinadas até aquele mês}}{\text{Número de crianças que foi programado vacinar até aquele mês}} \times 100$$

(= meta anual dividida por 12 e multiplicada pelo número de meses já passados)

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal do PAV

Denominador: □ planos anual e mensal de vacinação

Significado: é também um indicador de progresso e indica até que ponto a actividade de vacinação realizada corresponde à actividade programada;

## (3) Quebra Vacinal 3<sup>a</sup>/1<sup>a</sup> dose DPT e Pólio:

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de primeiras doses aplicadas - número de terceiras doses aplicadas das vacinas múltiplas}}{\text{Número de primeiras doses aplicadas das vacinas múltiplas}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal do PAV

Denominador: □ resumo mensal do PAV

Significado: é um indicador de qualidade do PAV e indica que percentagem de crianças, daquelas que receberam a primeira dose duma vacina tríplice, NÃO completaram a 3<sup>a</sup> dose.

Valor ideal: < 20 %

**(4) Percentagem de Unidades Sanitárias (ou Distritos) com Ruptura de Stock de Vacinas:**

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º de U.S. (ou Distritos) que tiveram ruptura de stock de vacinas durante um certo período}}{\text{N.º de U.S. (ou Distritos) com geleira em funcionamento durante o mesmo período}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal do PAV

Denominador: □ resumo anual sobre disponibilidade de geleiras ou informação mais actualizada se disponível

Significado: é um indicador sobre recursos e indica como funciona a logística das vacinas dentro dum Distrito ou duma Província.

Valor ideal: 0 %

**(5) Percentagem de Unidades Sanitárias (ou Distritos) com Ruptura de Stock de Petróleo**

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º de U.S. (ou Distritos) que tiveram ruptura de stock de petróleo durante um certo período}}{\text{N.º de U.S. (ou Distritos) com geleira a petróleo funcionantes durante o mesmo período}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal do PAV

Denominador: resumo anual sobre disponibilidade de geleiras a petróleo ou informação mais actualizada, se disponível

Significado: é um indicador sobre recursos e indica como funciona a logística do petróleo dentro dum Distrito ou duma Província.

❖

**2.8.4.4. SERVIÇO DE INTERNAMENTO****(1) Taxa de Ocupação das Camas (TOC);****(2) Tempo Médio de Internamento (TMI);**

*N.B.: As fórmulas e os significados destes dois indicadores já foram apresentadas em exemplos anteriores no espaço dedicado ao programa de SMI; as fontes dos numeradores e denominadores são os resumos mensais de internamento.*

Apresentamos a seguir os valores ideais destes indicadores para diferentes níveis e serviços (enfermarias):

- nas enfermarias de primeiro nível: -□ 4-5 dias,
- nas enfermarias de pediatria de segundo nível: -□ 7-8 dias,
- nas enfermarias de medicina de segundo nível: -□ 9-10 dias.

NOTA: É preciso porém interpretar com a devida prudência o indicador TMI pois que na base dele isolado não se podem fazer julgamentos apressados sobre o rendimento de uma unidade sanitária pois há factores externos à enfermaria que deverão ser considerados para uma interpretação mais cautelosa.

(3) **Rendimento da Cama Hospitalar (RC)** (ou Índice de Rotatividade da Cama Hospitalar)

Fórmula:

$$\frac{\text{Número de Altas num Ano}}{\text{Número de camas}}$$

Fonte de dados:

Numerador: □ resumo anual do internamento

Denominador: □ resumo anual do internamento

Significado: reflecte o número médio de doentes que durante o ano utilizaram uma cama.

O rendimento médio da cama está na razão inversa do tempo médio de internamento e na razão directa da taxa de ocupação, ou seja, quanto maior fôr o tempo médio de internamento, menor será o rendimento da cama e quanto maior for a taxa de ocupação maior será o rendimento da cama hospitalar.

(4) **Taxa de Letalidade** (intrahospitalar)

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º de óbitos por uma determinada doença}}{\text{Número de altas pela mesma doença}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: □ resumo mensal de internamento

Denominador: □ resumo mensal de internamento

Significado: é um indicador de eficácia e indica, dentre os casos internados por cada doença, quantos são mortais.

Um factor importante em determinar diferentes níveis de taxa de letalidade é a qualidade do atendimento, portanto este indicador permite identificar os serviços que têm maiores dificuldades e que precisam de mais apoio.

É necessário interpretar esta informação com muito cuidado porque, para além da qualidade de atendimento, outros factores podem determinar elevadas taxas de letalidade.

*Por exemplo: os casos de sarampo de crianças malnutridas têm uma probabilidade de morrer mais elevada que os casos de sarampo de crianças com bom estado nutricional.*

**Valores actuais em Moçambique:**

>>>> os valores actuais das taxas de letalidade variam amplamente entre diferentes doenças e diferentes níveis.

*Por exemplo:*

*a taxa de letalidade do sarampo em 1989 foi de 3% a nível nacional e entre 2 e 24 % nos níveis III e IV.*

**Valores aceitáveis:**

>>>> os valores aceitáveis também variam muito dependendo das diferentes doenças e níveis de atenção.

*Por exemplo:*

*a taxa de letalidade da cólera teria que ser < 1 % em geral e a taxa de letalidade por sarampo < 2 % nos níveis I e II e < 3 % nos níveis III e IV.*

Na interpretação deste indicador é importante não só considerar os seus valores absolutos mas também comparar os valores actuais com aqueles registados durante períodos precedentes.

#### (5) Taxa de Mortalidade Intrahospitalar:

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º total de óbitos numa Unidade Sanitária ou numa enfermaria}}{\text{N.º total de altas na mesma U.S. ou enfermaria}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: ☐ resumo mensal de internamento

Denominador: ☐ resumo mensal de internamento

Significado: é também um indicador de eficácia hospitalar ou de um serviço e põe em relação o total de casos que tiveram alta e aqueles que morreram num determinado período. Portanto, a diferença da taxa de letalidade que diz respeito aos óbitos duma doença específica, a taxa de mortalidade toma em consideração o total dos óbitos ocorridos numa U.S. ou enfermaria.

Um factor importante em determinar diferentes níveis de taxa de mortalidade é também a qualidade do atendimento, portanto este indicador permite identificar os serviços que têm maiores dificuldades e que precisam de mais apoio. Mas é necessário interpretar esta informação com mais cuidado ainda do que aquele que é necessário para interpretar a taxa de letalidade porque, para além de variar com a natureza do serviço e com a qualidade de atendimento, numerosos outros factores podem determinar elevadas taxas de mortalidade.

*Por exemplo:* *um surto epidémico de sarampo entre crianças malnutridas durante um período numa área de saúde pode aumentar substancialmente a taxa de mortalidade da U.S. e, em particular, da enfermaria da pediatria presente naquela área.*

#### **Valores actuais em Moçambique:**

Em Moçambique, a taxa de mortalidade variou em 1989 entre 0,11 % e 6,10 % a nível primário e entre 1,01 % e 17,44 % no nível secundário.

Como para taxa de letalidade, na interpretação da taxa de mortalidade é importante não só considerar os seus valores absolutos mas também comparar os valores actuais com aqueles registados durante períodos precedentes.

#### (6). Taxa de Internamento

Fórmula:

$$\frac{\text{N.º total de altas numa Enfermaria, Unidade Sanitária, ou num Distrito ou uma Província, durante o ano ou num certo período}}{\text{População total servida pela mesma U.S, enfermaria, Distrito ou Província}} \times 100$$

Fontes dos dados:

Numerador: ☐ resumo mensal de internamento

Denominador: ☐ recenseamento da população ou inquéritos demográficos.

Significado: É um indicador de actividade e, mais especificamente, um indicador de utilização. Põe em correlação o número de altas que ocorreram numa certa área (*actividade*) com a população presente na mesma área e, portanto, informa-nos sobre a utilização dos serviços de internamento. Esta informação é expressa como número médio de altas ocorridas num ano em cada 1.000 habitantes.

NOTA: Factores importantes que determinam diferentes níveis de taxa de utilização são: a *acessibilidade geográfica*<sup>8</sup>, a *acessibilidade económica*<sup>9</sup>, a *acessibilidade cultural*<sup>10</sup> e a *acessibilidade funcional*<sup>11</sup>.



## 2.9. A APRESENTAÇÃO

A **apresentação** consiste na organização das informações em tabelas e gráficos. Estes meios facilitam a análise e compreensão das informações, em particular os gráficos que evidenciam visivelmente uma situação sobre a qual é talvez necessário tomar uma decisão.

Para ser útil, uma informação deve ser entendida; para ser entendida deve ser apresentada de forma clara e adequada em relação ao assunto em questão. Daí que os gráficos e as tabelas são meios de apresentar a informação.

A **apresentação** consiste na organização das informações em tabelas e gráficos que são meios que facilitam a análise e compreensão das informações (particularmente os gráficos) pois evidenciam visivelmente uma situação sobre a qual é necessário tomar uma decisão.

Estas formas de apresentação possibilitam a descrição e a visualização dos dados de uma maneira concisa, facilitando a interpretação dos mesmos.

A seguir são apresentadas algumas regras para construir tabelas e gráficos.

### i) As Tabelas:

Uma tabela é composta de traços, formando linhas e colunas, nas quais aparecerá a variável (ou variáveis) e a frequência com que esta é observada (*Ver Anexo 1 sobre Apresentação e Representação de Dados - Normas e Recomendações para Construção de Tabelas e Gráficos*).

Ao apresentarmos uma tabela, devemos colocar o título que completará a informação sobre a mesma, desde que indique claramente o seu conteúdo, o local e a época da ocorrência dos dados. Outros elementos complementares de uma tabela são: a fonte, as notas e as chamadas que se colocam, de preferência, no rodapé da mesma.

Na apresentação por tabelas, além das outras regras gerais para a sua construção, é bem lembrar o valor dos diferentes símbolos ou *sinais convencionais*:

""	quer dizer: "Nada"
"..."	quer dizer: "Dados Não Disponíveis"
"0,0"	quer dizer: "Quantidade muito pequena, mas mais que Nada"

### ii) Os Gráficos

Os Gráficos são os métodos apropriados para apresentação diagramática de dados tabulares e que têm por finalidade principal mostrar -, mediante a utilização de figuras (linhas e áreas e volumes) -, as variações

<sup>8</sup> Tempo que a população leva para chegar a uma Unidade Sanitária provida de camas.

<sup>9</sup> Custos que cada indivíduo deve pagar para baixar.

<sup>10</sup> Confiança que a população tem ou deposita nos serviços de saúde.

<sup>11</sup> Existência de recursos indispensáveis para o diagnóstico e o tratamento dos doentes como pessoal, medicamentos e equipamentos.

das intensidades de um ou mais fenómenos, mediante as variações de outros fenómenos.

O gráfico é, talvez, a forma de apresentação mais clara, porque evidencia visivelmente um facto sobre o qual é necessário tomar uma decisão. Da mesma forma que as tabelas, a apresentação da informação por meio de gráficos deve respeitar alguns critérios:

- (1). a tabela dos dados utilizados deve acompanhar o gráfico;
- (2). os gráficos devem ser a preto e branco;
  - a) assim eles são reproduzidos mais facilmente;
  - b) em caso contrário, quando acabarem canetas e feltro de cores as cores deixa-se de fazer gráficos.
- (3). o gráfico deve levar título (que indique o conteúdo do gráfico), o local da ocorrência dos dados graficados, as notas, as fontes e datas.

Os Gráficos são representações de dados que têm por finalidade principal mostrar -, através utilização de figuras (linhas e áreas e volumes) -, as variações das intensidades de um ou mais fenómenos, mediante as variações de outros fenómenos.

Se a finalidade do gráfico é fazer comparação de grupos ou variáveis, deverá ser utilizada uma legenda.

Entre os gráficos que apresentam tabelas de distribuição de frequências temos: o **polígono de frequências** e o **histograma**.

O **polígono de frequência** é representado por uma série de pontos unidos por traços. Por outras palavras: É a representação diagramática da distribuição de frequência de uma variável quantitativa, com as frequências de classe representadas em relação com as marcas centrais de classe, estando unidos os pontos por linhas rectas.

O **histograma** é um gráfico representado por colunas justapostas com a largura do tamanho do intervalo e a altura proporcional à frequência do intervalo. Por outras palavras: É a representação diagramática da distribuição de frequência de uma variável quantitativa, com áreas de rectângulos proporcionais à frequência de classe.

Existem outros gráficos que são utilizados para apresentar dados referentes a outras variáveis.



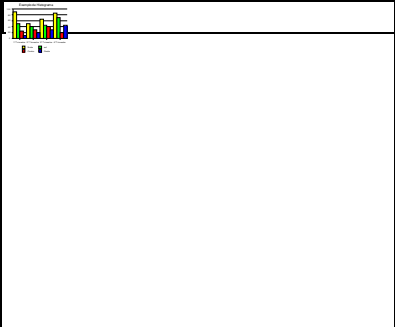
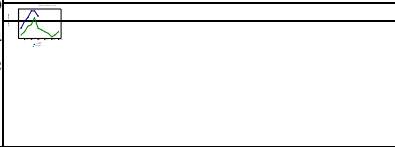
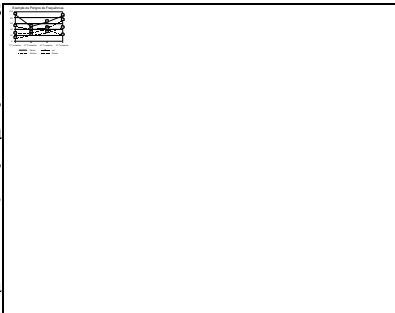
Temos como exemplo os gráficos de colunas, de barras, etc.

O **gráfico de colunas** mostra observações em diferentes tempos ou sob diferentes condições. O gráfico de colunas visa a comparação de grandezas por meio de rectângulos não justapostos. por outras palavras: É a apresentação de dados de frequência de classes nominais através de colunas.

O **gráfico de barras** segue o mesmo princípio, sendo construído por meio de barras não justapostas.

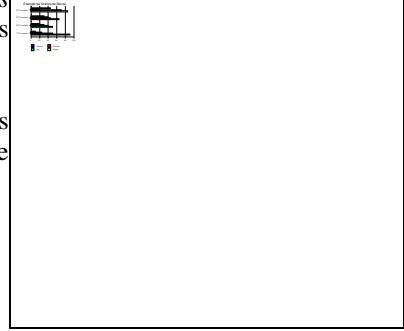


É mais fácil compreender um gráfico de barras se os dados são apresentados segundo a sua magnitude em vez de utilizar critérios geográficos ou alfabéticos. Ordenando os dados segundo uma sequência que utiliza o critério da magnitude é possível identificar, imediatamente, as Unidades Sanitárias ou os Distritos com mais dificuldades (*por exemplo com taxas de natimortalidade mais altas ou com taxas de coberturas do PAV mais baixas*) e as US's ou Distritos mais favorecidos (*por exemplo com uma produtividade de partos por parteiras mais limitada ou com um número de camas por habitante mais elevado*). (*ver gráfico da figura W*).





Os gráficos e tabelas entram também nos relatórios; o texto de acompanhamento deve ser curto (*evitando, tanto quanto possível a utilização dos adjetivos e dos advérbios*) e com claras referências aos gráficos e as tabelas.



Se a informação for para entidades que não são da Saúde, é necessário apresentá-la de forma mais simples e essencial possível.



**2.9.1. INDICADORES A SEREM GRAFICADOS AO NÍVEL DISTRITAL**

DADOS	INDICADOR	PERIODICIDADE	TIPO DE GRÁFICO
<b>CONSULTAS EXTERNAS</b>	Total Mensal	Mensal	Linear
<b>ALTAS</b>	Total Mensal	Mensal	Linear
<b>B.E.S</b>	Evolução de casos de diarreia e de sarampo	Semanal	Linear
<b>INTERNAMENTOS</b>	Taxa de Letalidade por diarreia/US	Semestral/Mensal	Diagrama de Barras Simples
	Taxa de Mortalidade Geral por US	Semestral/Anual	Diagrama de Barras Simples
<b>S.M.I.</b>	Taxa de Cobertura Cumulativa das Consultas Preventivas 0-11 meses	Mensal	Gráfico Cumulativo
	Índice de Cumprimento Cumulativo das Consultas Preventivas 0-11 meses	Mensal	Gráfico Cumulativo
	Taxa de Mau Crescimento por US	Mensal	Barras simples
	Taxa de Cumprimento Cumulativa de Consultas pré-Natais	Mensal	Gráfico Cumulativo
	Índice de Cumprimento Cumulativo de Consultas pré-Natais	Mensal	Gráfico Cumulativo
	Taxa de Mortalidade Materna Intrahospitalar por US	Semestral/Anual	Barras simples
	Taxa de Baixo Peso à Nascimento por US	Trimestral	Barras simples
	Taxa de Natimortalidade por US	Semestral/Anual	Barras simples
	Partos por parteira	Anual	Barras simples
	<b>P.A.V.</b>	Taxa de Cobertura Cumulativa das seguintes vacinas: - VAS - DPT (1as e 3as doses)	Mensal
Índice de Cumprimento Cumulativo das seguintes vacinas: - VAS - Pólio (1as e 3as doses)		Mensal	Gráfico Cumulativo

**2.9.2. INDICADORES A GRAFICAR AO NÍVEL PROVINCIAL**

DADOS	INDICADOR	TIPO DE GRAFICO	FREQUÊNCIA DO GRÁFICO
Consultas Externas	Total mensal	Linear	Mensal
Altas	Total Mensal	Linear	Mensal
BES	Evolução de casos (de Diarreia e Sarampo)	Linear	Mensal
Internamentos (Óbitos e Casos de diarreia)	Taxa de letalidade por diarreia por - Cada Hospital Rural, - Centros e Postos de Saúde por Distrito	Barras simples	Semestral
	Taxa de Mortalidade Geral por; - Cada Hospital Rural - Centros e Postos e Saúde	Barras simples	Trimestral
S.M.I.	Taxa de Cobertura Cumulativa	Gráfico Cumulativo	Mensal
	Índice de Cumprimento Cumulativa das Consultas preventivas 0-11 meses / Distrito	Gráfico Cumulativo	Mensal

DADOS	INDICADOR	TIPO DE GRÁFICO	FREQUÊNCIA DO GRÁFICO
	Taxa de Mau-Crescimento/Distrito	Barras simples	Mensal
	Taxa de Cobertura Cumulativa das Consultas Pré-Natais	Gráfico Cumulativo	Mensal
	Índice de Cumprimento Cumulativa das Consultas Pré-Natais/Província	Gráfico Cumulativo	Mensal
	Taxa de Cobertura de Partos Institucionais/Província	Gráfico Cumulativo	Mensal
	Índice de Cumprimento Cumulativo de Partos institucionais/Província	Gráfico Cumulativo	Mensal
	Porcentagem de Cesarianas/ Hospital Rural-Província	Barras simples	Semestral
	Taxa de Mortalidade Materna intrahospitalar/ Distrito	Barras simples	Semestral
	Taxa de Baixo Peso à Nascimento à Nascimento/Distrito	Barras simples	Mensal
P.A.V.	Taxa de Natimortalidade/Distrito	Barras simples	Semestral/Anual
	Taxa de Natimortalidade /Distrito	Barras simples	Semestral/Anual
	Taxa de Natimortalidade com Foco Positivo à Entrada /Distrito	Barras simples	Semestral/Anual
	Taxa de Cobertura Cumulativa das seguintes vacinas por Distrito: - VAS; - Pólio	Mensal	Gráfico Cumulativo
	Índice de Cumprimento Cumulativo das seguintes vacinas: - VAS; - Pólio.	Mensal	Gráfico Cumulativo

## 2.10. A INTERPRETAÇÃO

A **interpretação**<sup>12</sup> consiste na individualização dos factores que determinam uma certa realidade e na compreensão de como os vários factores são correlados um com outro<sup>13</sup>.

*Trata-se de colocar um conjunto de perguntas que verifiquem diferentes hipóteses explicativas.*

A **interpretação** consiste na individualização dos factores que determinam uma certa realidade e na compreensão de como os vários factores são correlados um com outro.

*Por exemplo:*

*se as taxas de cobertura do PAV na sede distrital diminuíram durante o último ano, interpretar esta informação significa individualizar as causas que estiveram na origem da situação. Para este fim temos que encontrar respostas a perguntas como as seguintes:*

- ☞ (a). *A população utilizou menos os serviços por causa da situação de segurança ?*

A nível da Direcção Provincial de Saúde esta informação pode ser obtida através de comunicações formais e informais de trabalhadores de Saúde, das autoridades ou da população; através dos relatórios da Direcção Distrital de Saúde ou de visitas de supervisão.

- ☞ (b). *O abastecimento em vacinas não foi suficiente?*

A nível das Direcções Provinciais e Distritais de Saúde podemos obter esta informação elaborando o seguinte dado: "número de Unidades Sanitárias dum distrito que tiveram ruptura de stock de vacinas durante o mês" - que é incluindo em cada resumo mensal do PAV.

<sup>12</sup> Interpretar significa encontrar respostas à pergunta "porque é que aconteceu um certo facto, porque é que a situação é a que nós encontramos?". A interpretação consiste em compreender, duma forma sistemática, ou seja, lógica, e o mais completa possível, quais são os factores que originam uma determinada situação.

<sup>13</sup> A interpretação e a utilização da informação são as actividades que transformam o SIS num instrumento vivo que ajuda a compreender e a resolver os problemas.

Utilizando este dado como numerador e o "número de Unidades Sanitárias com geleiras em funcionamento no mesmo distrito" como denominador, produzimos o seguinte indicador: "% de Unidades Sanitárias com ruptura de stock de vacinas durante o mês";

podemos também calcular o mesmo tipo de indicador para um ano inteiro em vez que só para um mês, isto é:

$$\frac{\text{Total de meses em que as Unidades Sanitárias com geleiras funcionantes tiveram ruptura de stock de vacinas}}{\text{Total de Unid. Sanit. com geleiras em funcionamento naquele distrito} \times 12 \text{ (meses)}} \times 100$$

É óbvio que o ideal seria que os valores destes dois indicadores fosse constantemente 0 (zero) e que, por outro lado, altas percentagens indicam graves problemas na logística das vacinas.

Podemos saber se o abastecimento em vacinas para um distrito foi insuficiente analisando também as fichas de stock das vacinas.

↳ (c). *houve prolongadas rupturas de stock de petróleo?*

Similarmente ao indicador precedente, a nível das Direcções Provinciais e Distritais podemos obter esta informação elaborando o dado seguinte: "número de Unidades Sanitárias dum distrito que tiveram ruptura de stock de petróleo durante o mês" - que é incluído em cada resumo mensal do PAV.

Utilizando este dado como numerador e o "número de Unidades Sanitárias com geleira a petróleo em funcionamento no mesmo distrito" como denominador, produzimos o indicador seguinte: "% de Unidades Sanitárias com ruptura de stock de petróleo durante o mês";

Podemos também calcular o mesmo tipo de indicador para um ano inteiro em vez que só para um mês, isto é:

$$\frac{\text{N.º total de meses em que as Unidades Sanitárias com geleiras a petróleo tiveram ruptura de stock de petróleo}}{\text{N.º de Unid. Sanit. com geleiras a petróleo em funcionamento naquele distrito} \times 12 \text{ meses}} \times 100$$

É óbvio que o ideal seria que os valores destes dois indicadores fosse constantemente zero e que altas percentagens indicam graves problemas na logística do petróleo.

Para individualizar outras possíveis causas que estiveram na origem da diminuição da taxa de cobertura do PAV, podemos formular outras perguntas:

↳ (d). *a geleira esteve avariada durante um tempo significativo ?*

Esta informação pode também ser obtida a nível Provincial e Distrital elaborando, de forma parecida para os indicadores precedentes, um outro dado incluído no resumo mensal do PAV, isto é "a geleira funcionou durante o mês?"

↳ (e). *alguns trabalhadores de saúde ligados ao PAV foram transferidos ?*

Esta informação é disponibilizada pelos resumos anuais sobre o pessoal.

Depois de obter respostas a estas perguntas gerais, para poder tomar decisões que solucionam os problemas precisamos de análises mais aprofundadas das situações, até obter os pormenores, - a chave do problema.

Continuando com o exemplo acima referido sobre uma baixa cobertura do PAV num distrito, se, como razão principal desta situação, foi identificado o insuficiente abastecimento de vacinas, temos que colocar outras perguntas entre as quais as seguintes:

- ↳ - o Responsável distrital do PAV sabe fixar metas e gerir o stock de vacinas? isto é:
  - ↳ \* sabe estimar a população alvo?
  - ↳ \* sabe fixar metas anuais e mensais?

- ↳ \* sabe calcular a quantidade de vacina necessária para atingir estas metas?
  - ↳ \* sabe fixar o nível do stock de segurança?
  - ↳ \* sabe calcular qual é o nível de stock atingido a partir do qual deve requisitar vacinas?
  - ↳ \* distribui e utiliza antes as vacinas com prazo de expiração mais curto?
- (i) se a resposta for "**NÃO** sabe", o primeiro passo para resolver o problema é ensinar ao mesmo Responsável como solucionar os diferentes aspectos listados em cima, isto é de como estimar a população alvo até distribuir e utilizar as vacinas com prazo de expiração mais curto;
- (ii) se a resposta for "**SIM**, sabe", é necessário colocar esta outra pergunta:
- ↳ - o mesmo Responsável preencheu com cuidado e enviou com regularidade - para o nível provincial - a ficha de stock ?
- (i) se a resposta for "**NÃO**, não preencheu ou não enviou" é necessário explicar ao Responsável do PAV que a ficha de stock é um instrumento de trabalho indispensável e que o facto de não preencher com cuidado ou não enviar as fichas de stock terá como consequência provável a ruptura de stock das vacinas o que corresponde à paragem do Programa Alargado de Vacinações;
- (ii) se a resposta à pergunta precedente foi "**SIM**, preencheu com cuidado e enviou regularmente", a pergunta seguinte pode ser:
- ↳ - as vacinas chegaram da Província a tempo e nas quantidades previstas ?
- (i) se a resposta for "**NÃO**, as vacinas chegaram atrasadas ou em quantidade insuficiente" é preciso identificar qual foi o problema a nível da Direcção Provincial:
- O abastecimento proveniente do nível Central chegou atrasado?
  - O abastecimento proveniente do nível Central foi regular mas insuficiente?
  - Houve acumulação de vacinas fora do prazo no depósito Provincial?
  - Houve atraso no envio das vacinas para os distritos?
  - Houve envio regular mas em quantidades insuficientes de vacinas para os distritos?

Como resulta deste exemplo, "**interpretar as informações**" significa procurar, duma forma sistemática, respostas capazes de explicar uma determinada situação. Por outras palavras: significa verificar que factores podem existir na base dum certo problema.

Portanto, saber interpretar é a premissa indispensável para se poder escolher as medidas correctivas adequadas e não tomar iniciativas irracionais.

Se, por exemplo, no nosso distrito a taxa de cobertura do PAV baixou fundamentalmente por causa da falta de petróleo, seria uma escolha errada tentar resolver o problema pedindo mais vacinas ou uma outra geleira ou mais pessoal.

A interpretação dos dados é uma premissa indispensável que conduz à escolha das medidas correctivas adequadas e evita que sejam tomadas iniciativas irracionais

## 2.10.1. COMO PODEMOS CLASSIFICAR OS INDICADORES DE SAÚDE?

**P**ara compreendermos os indicadores precisamos não só de perceber o significado de cada um, mas também de colocá-los numa perspectiva mais geral correlando um com outro.

Como já vimos, recolhemos dados sobre problemas de saúde, actividades e recursos dos serviços de saúde. Estes diferentes tipos de dados produzem informações (indicadores) indispensáveis para o ciclo de programação, gestão e avaliação.

Os indicadores podem ser classificados na maneira seguinte:

- ⊗ -indicadores sobre estado de saúde<sup>14</sup>
- ⊗ -indicadores sobre actividades
- ⊗ -indicadores sobre qualidade
- ⊗ -indicadores sobre recursos
- ⊗ -indicadores sobre eficiência
- ⊗ -indicadores sobre eficácia
- ⊗ -indicadores sobre impacto

O Serviço Nacional de Saúde através dos seus programas e serviços tem como objectivos a prevenção e o controle dos problemas de saúde da população.

Para atingir estes objectivos é necessário realizar actividades pertinentes e em quantidades significativas. Estas actividades devem também ter boas características qualitativas.

Para realizar as mesmas actividades são necessários recursos apropriados, distribuídos igualmente e em quantidades suficientes entre os quais pessoal, recursos financeiros, equipamento, material consumível.

Para utilizar os recursos numa forma racional, é necessário que cada recurso produza um certo volume de actividade ou um certo resultado desejado; em outras palavras é preciso que haja eficiência.

As actividades realizadas com uma certa qualidade e através dos recursos disponíveis conduzem a certos resultados desejados; a eficácia diz em que medida os resultados desejados, isto é os objectivos, são atingidos.

Além dos resultados desejados, as actividades realizadas produzem indirectamente, nas populações beneficiárias, outras mudanças do estado de saúde e das condições sócio-económicas. O impacto diz quais foram estas mudanças.

*Por exemplo o PAV tem como objectivo a redução da morbi-mortalidade determinada por seis doenças (tuberculose, poliomielite, difteria, tétano, tosse convulsa e sarampo).*

Para atingir este objectivo é necessário vacinar (actividade pertinente) uma percentagem elevada de crianças do grupo alvo (quantidade significativa).

É preciso também que as vacinas tenham sido conservadas a temperaturas correctas e que não sejam fora do prazo, que as técnicas de aplicação sejam correctas e que os intervalos entre as doses sejam respeitados (boas características qualitativas).

Para vacinar são necessários pessoal treinado, fundos, geleiras, caixas de frio, vacinas, petróleo, seringas, agulhas, ebolidores, etc. distribuídos igualmente no País e em quantidades suficientes.

Para utilizar o pessoal treinado e as geleiras numa forma eficiente, é necessário que cada trabalhador e cada geleira produzam pelo menos algumas centenas de vacinações por mês (volume de actividade) e determinem uma diminuição dos problemas alvo segundo o previsto (resultado desejado).

As vacinações realizadas com uma boa qualidade e utilizando pessoal, geleiras, vacinas etc. disponíveis produzem uma certa redução da morbi-mortalidade das doenças alvo que será mais ou menos perto do desejado (resultado previsto).

Em fim, a diminuição da incidência do sarampo irá reduzir também a incidência de pneumonias, de diarreias, de tuberculose, de malnutrição e de cegueiras (todas patologias que frequentemente complicam o sarampo), a diminuição da incidência da poliomielite irá reduzir o número de pessoas com sequelas e portanto dependentes do ponto de vista económico e social, a diminuição da incidência do tétano irá reduzir o número de óbitos entre recém-nascidos mas também entre adultos, contribuindo a diminuir o número de órfãos, etc.

A redução da morbi-mortalidade por doenças alvo do PAV determinará também uma redução das despesas (*medicamentos, consultas, dias de internamento*) que a população e o Serviço Nacional de Saúde devem sustentar por cuidados curativos.

---

<sup>14</sup> *Estado de saúde* é o termo geral que define o estado de saúde de um indivíduo, de um grupo ou de uma população, em comparação com um padrão estabelecido e aceite. Um termo muito parecido, *nível de saúde*, conota habitualmente, uma quantificação do estado de saúde.

Todas estas mudanças são exemplos de qual pode ser o impacto positivo do PAV. O PAV como qualquer outro programa pode ter também algumas consequências (impacto) negativas como por exemplo o aumento da incidência de hepatite 'B' ou da SIDA transmitidos através de agulhas e seringas não esterilizadas.

Outros exemplos de diferentes tipos de indicadores calculáveis de rotina através do SIS são os seguintes:

- ☞ -indicadores de *estado de saúde*
  - ⊗ \* taxa de incidência da diarreia
  - ⊗ \* taxa de baixo peso à nascença na maternidade
- ☞ -indicadores de *actividades*
  - ⊗ \* taxa de cobertura de partos
  - ⊗ \* índice de cumprimento da vacinação contra o sarampo das crianças 9-11 meses
  - ⊗ \* taxa de internamento/1.000 habitantes
- ☞ -indicadores de *qualidade*
  - ⊗ \* frequência de atendimento nas consultas pré- natais
  - ⊗ \* quebra vacinal das vacinas tríplices
- ☞ -indicadores de *recursos*
  - ⊗ \* % de meses com ruptura de stock de luvas  
DIU  
pílula  
injectável  
preservativo
  - ⊗ \* número de habitantes por técnico de medicina
  - ⊗ \* % de Unidades Sanitárias com meio de transporte (carro ou motorizada)
- ☞ -indicadores de *eficiência*
  - ⊗ \* partos/parteira
  - ⊗ \* taxa de ocupação das camas
  - ⊗ \* tempo médio de internamento
- ☞ -indicadores de *eficácia* (ou resultado)
  - ⊗ \* taxa de mortalidade materna intrahospitalar
  - ⊗ \* taxa de natimortalidade com foco positivo à entrada intrahospitalar
  - ⊗ \* taxa de cura do tratamento contra a tuberculose

### Grupo de indicadores

#### I. Indicadores sobre o Estado de Saúde:

Informam sobre as causas de doença e de óbito numa população.  
Exs.: taxa de morbilidade por sarampo, taxa de mortalidade por tuberculose, taxa proporcional de morbilidade por diarreia, etc.

#### II. Indicadores sobre Recursos:

Informam sobre a disponibilidade de materiais consumíveis, equipamentos, unidades sanitárias, pessoal e dinheiro.  
Ex.: valor dos medicamentos gastos por consulta externa, nº de camas/1.000 habts, e nº de enfermeiros/1.000 habts.

#### III. Indicadores sobre Actividades:

Informam sobre o volume de trabalho realizado.

indispensáveis para avaliar:

- a taxa de cobertura dum programa;
- o índice de cumprimento dum plano;
- a utilização dos serviços.

#### IV. Indicadores de Qualidade:

Informam sobre a qualidade com que as actividades são realizadas.

Ex: Frequência de Atendimento nas consultas pré-natais.

#### V. Indicadores de Eficiência:

Dizem respeito ao volume de actividades realizadas através dum certo recurso e, portanto, revelam que recursos são bem aproveitados, subaproveitados e os que são explorados demais.

Ex: Taxa de ocupação das camas.

#### VI. Indicadores de Eficácia:

Mostram até que ponto o resultado desejado dum actividade foi alcançado;

Ex: vacinas administradas com boa qualidade produzem uma redução da morbi-mortalidade das doenças-alvo que será mais ou menos próxima do desejado; Taxas de Incidência das doenças alvo do PAV.

A seguir são apresentados os problemas de saúde, os recursos e as actividades que é necessário *monitorizar*<sup>15</sup>

A monitorização pode-se referir aos problemas de saúde, as actividades, aos recursos e a qualidade dos serviços de saúde. e *avaliar*<sup>16</sup> através do SIS. São portanto discutidos os dados e os indicadores relativos a estes três aspectos.



<sup>15</sup> A *monitorização* consiste no seguimento constante dum programa ou dum serviço, utilizando os dados do SIS e outras informações formais e informais. A monitorização é uma actividade continuativa.

<sup>16</sup> Avaliar significa medir o grau de atingimento dos objectivos dum determinado programa comparando-os com os resultados de facto obtidos. A avaliação é uma actividade periódica, ou seja não é continuativa. Frequentemente ANTES de iniciar a fase de implementação dum projecto são definidos "índices de avaliação", que ajudam-nos a avaliar o progresso do trabalho DURANTE E DEPOIS da implementação.

## 2.10.1.1. PROBLEMAS DE SAÚDE DE QUE É NECESSÁRIO MONITORIZAR E AVALIAR ATRAVÉS DO SIS

### ? Os dados

Em relação aos problemas de saúde recolhemos dados sobre casos e óbitos e dados sobre a malnutrição nas consultas externas e nas enfermarias.

As doenças que têm maior interesse, e que portanto são recolhidas nos resumos, são:

- ↳ .aquelas que podem causar epidemias (*as que aparecem no Boletim Epidemiológico Semanal como por exemplo o sarampo e as diarreias*);
- ↳ .as mais importantes como causa de internamento e óbito (por exemplo: a pneumonia e a anemia) e
- ↳ .as que são alvo de programas de controle específico (por exemplo: TB, Lepra e SIDA).

Além dos casos e óbitos de diferentes doenças transmissíveis, através do SIS recolhemos também dados relativos a problemas nutricionais, isto é:

- .recém-nascidos com baixo peso a nascença (< 2500 grs) nas maternidades e
- .crianças que não aumentam de peso durante duas sucessivas pesagens nas consultas SMI.

Estes dois dados produzem, respectivamente, os seguintes indicadores:

- taxa de baixo peso à nascença,
- taxa de mau crescimento.

Para ter uma ideia da incidência das diferentes doenças notificadas é essencial distinguir entre os diagnósticos das primeiras consultas e das seguintes, porque a incidência refere-se só a novos casos, ou seja novos episódios de doença.

### ? Os indicadores

Os indicadores mais importantes que são elaborados na base destes dados são os seguintes:

- taxas de incidência,
- taxas de letalidade intrahospitalar e
- taxa de despiste do programa de controle da tuberculose.

Os indicadores relativos aos problemas de saúde podem ser considerados de dois diferentes pontos de vista:

- 8 .fornecem informações sobre a dimensão e a gravidade dum certo problema (ex. a taxa de incidência de sarampo num distrito durante um ano indica quanto é frequente esta doença; a taxa de letalidade intrahospitalar por diarreia informa sobre a gravidade desta doença, isto é quantas vezes conduz a morte e a taxa de baixo peso à nascença numa maternidade diz respeito a amplitude da malnutrição entre as mães que dão luz no hospital);

ao mesmo tempo estes indicadores

- 8 .dizem respeito aos resultados obtidos através das medidas de prevenção e controle aplicadas aos vários problemas  
(*ex.: quanto a vacinação contra o sarampo reduziu a amplitude deste problema; quanto o tratamento precoce e correcto da diarreia diminuiu a taxa de letalidade intrahospitalar; quanto a educação nutricional das mulheres grávidas em particular e as consultas de SMI em geral contribuíram para a diminuição da taxa de baixo peso à nascença numa maternidade*).

Em conclusão os indicadores elaborados com base nos dados sobre doenças e malnutrição dizem respeito a problemas de saúde e também a resultados obtidos através dos programas de prevenção e controle, isto é a eficácia.

Em relação aos **recursos** e às **actividades** também, os dados registados e recolhidos devem permitir a elaboração de indicadores que contribuam para a monitorização e avaliação dos programas e dos serviços.



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Mod. SIS-C03

DISTRITO:  
UNIDADE SANITÁRIA:  
SEMANA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ a \_\_\_\_ /

**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL Nº**

SARAMPO 055										037 TÉTANO				033 TOSSE CONVULSA		045 POLIOMIE LITE	
Menos de 9 meses		9-23 Meses				24 Meses e mais		TOTAL		Recém Nascidos		Outras Idades		A			
		Não Vacinados		Vacinação													
C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O

DIARREIA 009						0092 DISENTERIA		001 CÓLERA		086 TRIPANOSOMIASE		051 RAIVA		020 PESTE	
0-4 Anos		5-14 Anos		15 Anos e Mais											
C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O

C= Casos  
O = Óbitos

- = Sem casos  
... = Sem informação

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Mod. SIS-C03

DISTRITO:  
UNIDADE SANITÁRIA:  
SEMANA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ a \_\_\_\_ /

**BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO SEMANAL Nº**

SARAMPO 055										037 TÉTANO				033 TOSSE CONVULSA		045 POLIOMIE LITE	
Menos de 9 meses		9-23 Meses				24 Meses e mais		TOTAL		Recém Nascidos		Outras Idades		A			
		Não Vacinados		Vacinação													
C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O

DIARREIA 009						0092 DISENTERIA		001 CÓLERA		086 TRIPANOSOMIASE		051 RAIVA		020 PESTE	
0-4 Anos		5-14 Anos		15 Anos e Mais											
C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O	C	O

C= Casos  
O = Óbitos

- = Sem casos  
... = Sem informação

**FIGURA 8.11.** O Boletim Epidemiológico Semanal permite a recolha de dados indispensáveis para a monitorização de algumas doenças transmissíveis



## 2.10.1.2. RECURSOS<sup>1</sup> QUE É NECESSÁRIO MONITORIZAR E AVALIAR ATRAVÉS DO SIS

Em relação aos recursos recolhemos dados sobre:

- ↳ **materiais consumíveis** (que têm uma duração inferior a um ano, por exemplo medicamentos e materiais para o laboratório),
- ↳ **equipamento** (que tem duração superior a um ano, por exemplo geleiras e meios de transportes),
- ↳ **rede sanitária** (Unidades Sanitárias e camas),
- ↳ **peçoal**
- e
- ↳ **recursos financeiros**.

### ? **Dados sobre materiais consumíveis e o estado de funcionamento do equipamento.**

Um dos maiores problemas na gestão dos programas é a frequente ruptura de stock dos mais diferentes materiais e as repetidas falhas no funcionamento de equipamentos.

Um dos factores importantes na base desta situação é a atitude, comum entre os responsáveis de programas (*ex. responsáveis provinciais e distritais do SMI, ELAT e laboratórios*), de não considerar o aprovisionamento de materiais e a manutenção do equipamento como um assunto de sua responsabilidade e limitarem-se a fazer um pedido urgente só depois de tomar conhecimento que um certo item acabou ou que um equipamento parou de funcionar por falta de manutenção ordinária.

Ao mesmo tempo, os responsáveis da logística (*ex. responsável do economato provincial e da farmácia distrital*) não costumam programar e realizar a procura, o armazenamento e o envio dos itens tomando em conta sistematicamente as necessidades previstas e os gastos reais.

Outro factor importante que determina esta dificuldade é também a falta de comunicação e coordenação entre os responsáveis dos programas e dos serviços e os responsáveis da logística.

Como forma de responsabilizar, a todos os níveis, os chefes dos programas em assegurar a disponibilidade constante de recursos consumíveis e o funcionamento regular dos equipamentos, o novo SIS inclui, nos impressos dos vários programas, a recolha de dados sobre a existência ou a ruptura de stock dos itens cruciais e sobre o estado de funcionamento do equipamento necessário para realizar as respectivas actividades principais. Este procedimento deveria obrigar o pessoal com responsabilidades técnicas a prestar uma atenção continuativa e mais profunda ao aspecto logístico e a manutenção e deveria contribuir para melhorar a comunicação e coordenação sobre a logística entre diferentes responsáveis.

Assim, por exemplo, o responsável provincial do banco de sangue sabendo que os distritos da sua província recolhem, no total, uma média de 100 unidades de sangue durante um mês, deve saber calcular os respectivos recursos necessários para o mesmo período, isto é pelo menos 100 sacos para colheita de sangue, 100 sistemas para transfusão e uma quantidade suficiente de reagente para grupo ABO em cada distrito.

Duma forma parecida, é necessário que o mesmo responsável saiba correlar o número de transfusões feitas no hospital provincial ou central com o número de kits Elisa necessários para pesquisa do HIV.

Tendo estes conhecimentos, o responsável do laboratório poderá colaborar positivamente com o responsável do economato na procura, armazenamento e distribuição dos sacos de sangue, dos sistemas e dos reagentes limitando ao mínimo as rupturas de stock.

É óbvio que esta mudança do instrumento SIS deve ser acompanhada pela formação e a conseqüente supervisão do pessoal na sua utilização. Os responsáveis do aprovisionamento devem ser formados para gerir os stocks em geral; além disso, sendo difícil que estes quadros sejam capazes de prever, com base nos gastos e nas actividades previstas, as necessidades de todos os itens com os quais lidam, é necessário formar os responsáveis dos programas na gestão de stocks dos recursos mais importantes dos respectivos programas.

Por ex.: a responsável provincial de SMI deve saber calcular as necessidades de cartões de saúde, de luvas e de

---

<sup>1</sup> Recursos são os meios (humanos, materiais, financeiros) necessários à implementação de um programa ou actividade.

anticonceptivos por cada distrito na base das actividades previstas e nos gastos.

O antigo sistema de informação de saúde fornecia essencialmente dados sobre actividades realizadas (*veja por exemplo o SIS do Laboratório e do Banco de Sangue*) sem se preocupar de informar em relação à disponibilidade ou a falta dos itens fundamentais.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DE SAÚDE  
Mod. SIS-....

DISTRITO -----  
UNIDADE SANITÁRIA -----  
MÊS ----- ANO -----

**RESUMO MENSAL DO SERVIÇO DE LABORATÓRIO PARA UNIDADES SANITÁRIAS DE NÍVEL PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO**

**A) ACTIVIDADES**

- 1) N.º de doentes examinados .....
- 2) N.º de análises feitas .....

**B) RECURSOS**

Houve ruptura de stock de alguns dos seguintes recursos durante o mês ?

- |                               |       | SIM                  | NÃO                  |
|-------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| 1) Lâminas                    | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2) Reagentes para hemoglobina | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3) Corantes para BK           | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4) Corantes para Hematozoário | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

**RESUMO MENSAL DO SERVIÇO DE TRANSFUSÃO DE SANGUE PARA UNIDADES SANITÁRIAS DE NÍVEL PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO**

**A) ACTIVIDADES**

- 1) N.º de unidades de sangue colhidas .....
- 2) N.º de unidades de sangue NÃO utilizadas .....

**B) RECURSOS**

- 1) N.º de doadores .....

Houve ruptura de stock de alguns dos seguintes recursos durante o mês ?

- |                                 |       | SIM                  | NÃO                  |
|---------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| 2) Reagentes para grupo ABO     | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3) Sacos para recolha de sangue | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4) Sistemas para transfusão     | ..... | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

**FIGURA 8.1.2.a).** O Resumo Mensal dos Serviços de Laboratório e de Transfusão de Sangue para os níveis I e II inclui também dados sobre a disponibilidade de materiais consumíveis cruciais.

Como para as outras áreas do SIS é indispensável limitar a quantidade de dados a serem registados e enviados encontrando um equilíbrio entre as informações que seria desejável ter e aquelas que é realístico pedir. Portanto o número de recursos consumíveis e de equipamento incluídos no SIS será limitado àqueles que, dentro de cada programa e serviço, são considerados prioritários e que nunca teriam que faltar ou parar de funcionar.

Por exemplo é evidente que não é possível gerir um serviço de banco de sangue sem sacos para colheita de sangue ou sem sistemas de transfusão ou sem reagentes para grupos de sangue ou, a nível provincial pelo menos, sem kits para pesquisa do HIV.

Da mesma forma, o programa de controle da tuberculose fica extremamente limitado quando faltam medicamentos como estreptomicina, rifampicina e isoniazida, mas também quando falta o reagente para análise do BK ou as lâminas.

O PAV pára se não existir um aprovisionamento regular e suficiente de vacinas e petróleo; pára também quando a geleira não funciona.

O serviço de estomatologia realiza como actividade principal, a nível de distrito, extracções dentárias e, portanto, é gravemente limitado pela falta de anestésico e agulhas e seringas estomatológicas para injectá-lo. As obturações, uma outra actividade importante deste serviço, param quando houver ruptura de stock de chumbo, mas também quando a cadeira estomatológica não funciona.

### Outros dados de recursos

Como já foi dito, além dos materiais consumíveis e o estado de funcionamento do equipamento, o SIS informa também sobre a distribuição dos equipamentos, da rede sanitária, do pessoal e dos recursos financeiros.

### ? Os indicadores

Os dados sobre recursos conduzem a elaboração de indicadores sobre a sua disponibilidade e a sua utilização. Portanto os indicadores sobre recursos permitem:

- \* \*\* monitorizar a disponibilidade de recursos consumíveis,  
*por exemplo      conhecer mensalmente, a nível da Direcção Provincial, a percentagem de Unidades Sanitárias dentro dos vários Distritos que tiveram ruptura de stock da pílula anti-conceptiva ou de sacos para transfusões de sangue.*

Dispor desta informação permite aos responsáveis dos programas e serviços investigar as causas da falta de disponibilidade dos recursos e tomar medidas para melhorar a logística;

- \* \*\* monitorizar a utilização de recursos consumíveis,  
*por exemplo:      o número de doses de vacina utilizadas durante um determinado período de tempo;*
- \* \*\* avaliar a disponibilidade de recursos quais Unidades Sanitárias, equipamento e pessoal e a sua distribuição geográfica,  
*por exemplo:      o número de habitantes por Unidade Sanitária de nível primário por Província, a percentagem de Unidades Sanitárias com geleira em funcionamento por Distrito, o número de habitantes por parteiras/enfermeiras de SMI por Província;*
- \* \*\* avaliar a disponibilidade e a utilização dos recursos financeiros,  
*por exemplo      o Orçamento Geral do Estado para o sector Saúde em cada Província, os gastos do Serviço Nacional de Saúde por habitante por ano em diferentes Províncias.*



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
 MINISTÉRIO DE SAÚDE  
 Mod. SIS-....

DISTRITO -----  
 UNIDADE SANITÁRIA -----  
 MÊS ----- ANO -----

**RESUMO MENSAL DO SERVIÇO DE LABORATÓRIO PARA UNIDADES  
 SANITÁRIAS DE NÍVEL PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO**

**A) ACTIVIDADES**

1) N.º de doentes examinados .....

2) N.º de lâminas feitas .....

**B) RECURSOS**

Indique se, durante o mês houve rotura de stock de alguns dos seguintes recursos:

	SIM	NÃO
1) Reagentes para chapas .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**C** Chapas com as seguintes dimensões:

	SIM	NÃO
35 x 43 cm .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
35 x 35 cm .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>
24 x 30 cm .....	<input type="text"/>	<input type="text"/>

O aparelho de Rx funciona regularmente?

SIM                  NÃO

Se NÃO funciona, quais são os problemas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**FIGURA 8.1.2.b).** O Resumo Mensal do Serviço de Radiologia para os níveis I e II inclui também dados sobre a disponibilidade de materiais consumíveis cruciais e o estado de funcionamento do Aparelho de Rx.

### 2.10.1.3. ACTIVIDADES QUE DEVEM SER MONITORIZADOS E AVALIADOS ATRAVÉS DO SIS

**(i) Os dados**

**E**m relação às actividades recolhemos dados relativos ao trabalho realizado no âmbito das consultas externas, das enfermarias e dos programas de Saúde Materno Infantil, Programa Alargado de Vacinações, Controle da Tuberculose e Controle da Lepra, dos serviços de Laboratório e Banco de Sangue, de Odontoestomatologia, de Radiologia, etc.

**(ii) Os indicadores**

**O**s indicadores sobre actividades permitem:  
 \*                  \*\* monitorizar e avaliar até que ponto uma certa meta está a ser alcançada ou foi alcançada por

um programa,

(por exemplo se o PAV num distrito definiu como meta mensal a vacinação contra o sarampo de 300 crianças de 9 até 11 meses, só o conhecimento do número de crianças de facto vacinadas em cada mês - o realizado - é que permite ao distrito saber quanto o programa está a progredir; da mesma forma pode-se avaliar, no fim do ano, quanto o PAV no mesmo distrito conseguiu atingir a meta anual de 3.600 vacinações contra o sarampo no grupo alvo);

- \* \*\* monitorizar e avaliar a cobertura dos programas,  
(por exemplo: qual percentagem de crianças do grupo alvo foram vacinadas mensalmente e durante todo o ano, qual percentagem dos partos previstos foram assistidos nas maternidades mensalmente e durante todo o ano);
- \* \*\* avaliar a utilização dos serviços,  
(por exemplo: o número de consultas por habitante numa dada população durante um ano ou o número e a percentagem de pacientes que utilizaram o serviço de laboratório numa Unidade Sanitária);

Depois de analisarmos os dados e os indicadores relativos a problemas de saúde, recursos e actividades, a seguir discutimos as informações relativas à *qualidade, eficiência, eficácia e impacto*.

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Mod. SIS-B03

Distrito: \_\_\_\_\_ Unidade Sanitária:  
Mês: \_\_\_\_\_ Ano: \_\_\_\_\_ Brigada Móvel:

**SMI - REGISTO DIÁRIO DE CONSULTAS 0-4 ANOS/VIGILÂNCIA NUTRICIONAL 0-35 MESES**

IDADE	(1) PRIMEIRAS CONSULTAS		(2) CONS. SEGUINTES		CONTROLE DE CRESCIMENTO 0-35 MESES (3)			
					BOM CRESCIMENTO		MAU CRESCIMENTO	
0-11 meses								
	TOTAL		TOTAL					
1-4 Anos								
	TOTAL		TOTAL					
<b>TOTAL 0-4 Anos</b>					TOTAL		TOTAL	

**FIGURA 8.1.3.** O Registo Diário das Consultas 0-4 Anos de SMI permite a recolha de dados indispensáveis para monitorização do mesmo Programa.

•

## 2.10.2. INDICADORES DE QUALIDADE

Como vimos mais em cima, não é suficiente realizar um grande número de actividades, mas é também necessário que haja uma boa qualidade.

A qualidade refere-se ao procedimento ou processo utilizado para realizar uma certa actividade e diz-nos se isto é ou não correcto.

Po exemplo: o procedimento para vacinar uma criança contra a tuberculose prevê-se os seguintes passos:

- verificar se a criança tem um peso superior a 2,5 Kgs;
- manter o frasco da vacina num ambiente entre 4 e 8 graus centígrados e protegido da luz até à aplicação;
- utilizar uma seringa e uma agulha diferentes por cada vacina aplicada;
- aplicar a dose correcta na derme do deltóide direito.

Outro exemplo pode ser ao procedimento previsto para realizar um consulta seguinte de criança de idade compreendida entre 0 e 4 anos: esta actividade prevê os seguintes passos:

- acertar a balança (calibrar a balança);
- pesar a criança;
- registar o peso no cartão de saúde e verificar se o peso da criança aumentou ou não;
- verificar se o calendário das vacinas foi completado e, eventualmente, aplicar as vacinas e as doses apropriadas;
- perguntar à mãe ou acompanhante da criança sobre eventuais problemas de saúde da criança e/ou da sua família;
- observar se as mucosas estão coradas, se a frequência respiratória é normal, verificar se o abdómen apresenta massas e se os sinais de desenvolvimento mental e neurológico são compatíveis com a idade (por ex.: se uma criança com mais de um ano consegue andar).

Todos estes diferentes passos podem ser monitorizados para verificar e estão a ser realizados dentro dos padrões qualitativos previstos.

*Por exemplo: pode verificar-se quantas vezes o peso duma criança numa consulta preventiva dos 0-4 anos é correctamente registado no cartão de saúde e calcular o seguinte indicador:*

**Número de crianças cujo peso é correctamente registado**

..... x100

**Número total de crianças pesadas**

Outro exemplo:

Pode-se verificar quanta vezes, durante as consulta dos 0-4 anos, uma criança que necessita de ser vacinada, recebe, de facto, as vacinas e calcular o seguinte indicador:

**Número de crianças vacinadas na consulta dos 0-4 anos**

..... x100

**Total de crianças observadas nas Consultas dos 0-4 anos que precisam de ser vacinadas**

A partir destes exemplos, parece óbvio que, em geral, não é possível controlar a qualidade através dum sistema de informação de rotina; seria útil, por exemplo, elaborar uma ficha onde registar de rotina, se foi utilizada ou não uma seringa diferente para cada aplicação de vacina e pedir a recolha, a elaboração e o envio deste dado.

Portanto, para verificar se um procedimento foi realizado com boa qualidade é necessária uma observação directa do procedimento utilizado. Esta observação directa pode ser realizada por um trabalhador com qualificações mais avançadas da mesma Unidade Sanitária ou por um trabalhador colocado num nível de atenção superior, isto é, através de visitas de supervisão ou de inquéritos.

A qualidade do atendimento é monitorizada através de visitas de supervisão ou realização de inquéritos.

Porém, existem indicadores de qualidade que são elaboráveis utilizando dados de rotina. Estes indicadores são:

- ☛ Frequência de atendimento nas consultas pré-natais;
- ☛ Quabra vacinal das vacinas de aplicação múltipla.



### 2.10.3. INDICADORES DE EFICIÊNCIA

**A** agregação de alguns dados sobre recursos e actividades produzem informações relativas a eficiência. A **eficiência** diz respeito ao volume de actividades realizadas através dum certo recurso.

Os indicadores de eficiência mais comuns são os seguintes:

- i) a Taxa de Ocupação (TOC),
- ii) o Tempo Médio de Internamento (TMI) e
- iii) o Rendimento da Cama (RC);
- iv) O rendimento dos cirurgiões e das parteiras, (*i.é. o número de intervenções de grande cirurgia por cirurgião e/ou número de partos por parteira*) são também exemplos de indicadores de eficiência muito comuns.

Os indicadores de eficiência hospitalar permitem reconhecer Unidades Sanitárias e enfermarias onde as camas são subutilizadas ou, o contrário, insuficientes para suportar o movimento existente.

Por exemplo: Se um CS tem, durante alguns anos, uma *Taxa de Ocupação de Camas* de cerca de 25%, um *Tempo Médio de Internamento (Permanência)* de 5 dias e um *Rendimento das Camas* de 1,5 doentes/mês, podemos concluir que as camas desta US são insuficientemente aproveitadas e podemos tomar a decisão de reduzir o seu número.

Por outro lado, se uma enfermaria de Pediatria dum Hospital Rural apresenta, repetidamente, valores parecidos aos seguintes: Taxa de Ocupação de 120%, Tempo Médio de Internamento de 4 dias e um Rendimento da Cama de 9 doentes/mês, podemos concluir que nesta enfermaria (i) as camas são poucas em relação ao número de altas; que (ii) é necessário verificar se os critérios de baixa são os mais adequados (*provavelmente muitas crianças que são internadas sofrem de patologias banais que poderiam ser tratadas nas consultas externas ou na enfermaria de um CS próximo*) e, eventualmente, (iii) decidir aumentar a disponibilidade de camas desta enfermaria.

Os *indicadores de eficiência de pessoal*, - também chamados de *indicadores de rendimento* - informam sobre o volume de actividades realizado por cada trabalhador numa certa categoria e, portanto, ajudam a distribuir os técnicos numa forma equilibrada.

O rendimento dos cirurgiões e/ou das parteiras é o número de intervenções de grande cirurgia por cirurgião e/ou número de partos por parteira.

Por exemplo: Se em dois CS's cada parteira realiza, em média, 10 partos/mês na primeira US e, 80 partos/mês na segunda, é necessário redistribuir as parteiras que trabalham nos dois CS's e/ou colocar novo pessoal na segunda US de maneira que o volume de trabalho seja equitativamente distribuído e não haja trabalhadores com produtividade demasiadamente limitadas.

•

### 2.10.4. INDICADORES DE EFICÁCIA

**A** **eficácia** refere-se ao grau de atingimento de resultados esperados através da implementação dum programa ou dum serviço; os resultados esperados são, normalmente, expressos em termos de redução dum problema de saúde.

Por exemplo: o PAV define como objectivo geral a redução da morbi-mortalidade determinada pelas seis doenças alvo do Programa. Para avaliar a eficácia do PAV precisamos de conhecer, por ex.: o número de novos casos de poliomielite aguda ocorridos *antes e durante* a implementação do Programa para verificar se houve ou não uma redução da taxa de incidência em consequência da introdução do Programa.

Os novos casos de Poliomielite são registados de rotina através do BES, mas, temos que reconhecer que os casos notificados são apenas uma percentagem muito limitada daqueles que

surgem na realidade e que factores estranhos à epidemiologia da poliomielite, - tais como, por ex. o acesso dos doentes às U.S.'s e o número de BES enviados - podem ter forte influência nos dados. Por outras palavras: a fiabilidade dos dados de rotina sobre doenças notificáveis tem limitações que dificultam bastante a avaliação da eficácia sobretudo em áreas rurais.

① Um outro exemplo pode ser apresentado relativamente ao Programa de Controlo da Tuberculose (ELAT):

Este programa define como seus objectivos, dentre outros, uma Taxa de Despiste de 80% e uma Taxa de Cura também de 80%; isto significa que a ELAT prevê diagnosticar 80% dos novos casos de tuberculose pulmonar aberta que surgem em cada ano e curar 80% destes casos diagnosticados.

Podemos medir a eficácia deste programa observando até que ponto os resultados alcançados correspondem aos resultados esperados. Para realizar isto, podemos elaborar indicadores utilizando dados de rotina entre os quais o número de casos diagnosticados e o número de casos curados: precisamos de conhecer também um dado derivado de inquéritos, ou seja, o número previsto de novos caso de tuberculose pulmonar aberta durante o ano. Este dado é disponível através dos estudos sobre o risco de infecção tubercular entre crianças em idade escolar realizados em diferentes zonas do País.

Os dois indicadores elaboráveis são:

- & Taxa de despiste da tuberculose pulmonar aberta e
- & Taxa de cura da tuberculose pulmonar aberta.

① Mais um exemplo pode derivar do Programa de SMI. Este programa prevê, entre outros objectivos, reduzir a mortalidade infantil e a mortalidade materna. Estas taxas, como já vimos no capítulo relativo a indicadores (6.2), não podem ser calculados utilizando dados de rotina, mas só através de inquéritos ou de recenseamento da população.

Os inquéritos realizados na comunidade e em particular os recenseamentos têm custos elevados, levam tempo, apresentam notáveis dificuldades técnicas e necessitam de numerosos recursos.

Pelas mesmas razões, pode ser difícil elaborar indicadores de eficácia relativos a outros programas, tais como, por exemplo, o Controlo das Diarreias, o Controlo das Doenças Respiratórias Agudas, o Controlo das Doenças de Transmissão Sexual incluindo o SIDA.

Em geral, as dificuldades ligadas à escassa fiabilidade do dados de rotina sobre os casos e óbitos (os dados são bastante incompletos e, às vezes incorrectos) limitam a possibilidade de avaliar a eficácia de muitos Programas. No entanto, podemos elaborar indicadores de eficácia utilizando dados registados rotineiramente e referentes a resultados alcançados entre os doentes internados nas unidades sanitárias, reconhecendo que estes dados reflectem apenas aquilo que acontece entre os mesmos doentes internados não sendo, por isso, representativos dos resultados alcançados na comunidade pelos programas.

Os dados que podem ser assim recolhidos nas enfermarias são os seguintes:

- & Óbitos maternos;
- & Nados mortos;
- & Nados mortos com foco positivo à entrada;
- & Óbitos nas enfermarias e nos Hospitais;
- & Óbitos determinados por alguma doenças.

Elaborando estes dados, podemos obter os seguintes indicadores:

- , Taxa de Mortalidade Materna Intrahospitalar;
- , Taxa de Natimortalidade intrahospitalar;
- , Taxa de Natimortalidade intrahospitalar com foco positivo à entrada,
- , Taxa de Letalidade intrahospitalar de várias patologias (*por exemplo sarampo e diarreia*).

É óbvio que se estas taxas intahospitalares apresentam valores aceitáveis ou baixos não podemos afirmar que também na comunidade ocorrem os mesmos valores nem que, por exemplo, os objectivos de reduzir a mortalidade materna ou infantil tenham sido alcançados. Podemos apenas afirmar que nas US's os valores destas taxas foram aceitáveis ou diminuíram.



## 2.10.5. INDICADORES DE IMPACTO

O **impacto** dum programa é o *efeito* que tal programa produziu sobre o estado geral de saúde e as condições sócio-económicas da população alvo.

Por exemplo o efeito que o programa de SMI teve sobre a morbi-mortalidade infantil, pré-escolar, materna e geral, sobre o aproveitamento escolar e sobre a produtividade agrícola do sector familiar.

A avaliação do impacto é a mais difícil de realizar porque não se refere aos objectivos esperados através dos programas, mas sim aos seus efeitos colaterais, indirectos.

Por exemplo se o programa de controle do SIDA tem como objectivo a redução da incidência e da mortalidade determinadas por esta doença.

Para medir o impacto do programa podemos tentar responder a algumas das seguintes perguntas:

- ☞ . o programa contribui para a diminuição da incidência de outras DTS?
- ☞ . o programa contribui para a redução de abortos provocados?
- ☞ . o programa contribui para a diminuição de nascimentos ilegais?
- ☞ . o programa contribui para a redução de prostituição?

O **impacto** dum programa é o efeito que tal programa produziu sobre o estado geral de saúde e as condições sócio-económicas da população alvo.

Destes exemplos resulta claro que a avaliação de impacto:

- ☞ . não pode ser feita através dos dados recolhidos de rotina (o SIS),
- ☞ . precisa de inquéritos que podem ser complexos e acarreta custos elevados,
- ☞ . interessa particularmente e é responsabilidade dos níveis centrais dos sectores saúde e da economia.

Saber interpretar é a premissa indispensável para poder escolher medidas correctivas adequadas e não tomar iniciativas irracionais.

Saber interpretar é a premissa indispensável para poder escolher medidas correctivas adequadas e não tomar iniciativas irracionais.

Se, por exemplo, no nosso distrito a taxa de cobertura do PAV baixou fundamentalmente por causa da falta de petróleo, seria uma escolha errada tentar resolver o problema pedindo mais vacinas ou uma outra geleira ou mais pessoal.

Portanto, para além de interpretar as informações, actividade que tem características essencialmente técnicas, precisamos de utilizar a "**inteligência**". Este assunto será desenvolvido no sub-capítulo que se segue.



## 3. A INTELIGÊNCIA

Interpretar as informações fornecidas pelo SIS é indispensável, mas, nem sempre é suficiente para permitir a tomada de decisões porque o sector saúde não existe isoladamente, num espaço vazio e, portanto, é necessário tomar em conta os valores expressos pela sociedade e pelas autoridades que a representam.

É preciso considerar também as *limitantes*, sejam elas financeiras ou técnicas ou de outra origem ou natureza, das quais nenhuma sociedade está isenta.

Portanto, além de interpretar as informações, - actividade que tem características essencialmente técnicas - precisamos de utilizar a **INTELIGÊNCIA** que consiste na integração das informações com a experiência e a percepção baseada nos valores sociais e políticos e nas limitantes.

Os valores políticos e sociais influenciam as decisões sobretudo ao nível do Governo e do MISAU onde são definidos os princípios que devem gerir a elaboração de programas.

*por exemplo: um Governo que considera prioritário o desenvolvimento da agricultura, pode escolher criar*



*um programa nacional de controle da bilharziose - doença que abrange, essencialmente, a população camponesa e que reduz a produtividade. A nível periférico e distrital, os aspectos técnicos prevalecem usualmente sobre os juízos de valor em determinadas decisões: Continuando o exemplo apresentado, o problema que se colocaria ao nível primário e secundário não seria qual o programa a implementar mas sim como organizar os recursos disponíveis de maneira tal que permita a realização das actividades previstas pelo Programa de Controle da Bilharziose.*

É a inteligência que está na base das decisões.

A **INTELIGÊNCIA** consiste na agregação das informações com a experiência e a percepção baseada nos valores sociais e políticos e nas limitantes.

Um célebre professor (*Ivo Soares de Melo*) refere a propósito que "o conhecimento ou a compreensão de um facto complexo envolve um exame minucioso de partes, das relações entre as partes, dos aspectos globais, visto que a nossa capacidade de assimilação não permite a compreensão imediata dos factos complexos").



## 4. O ENVIO

☞ **envio** consiste na transmissão dos impressos de resumo para o nível superior.

O envio deve,

- ☐ \* seguir percursos pré-fixados  
(*ex.: da Direcção Distrital ao Núcleo de Estatística e Planificação da Direcção Provincial de Saúde*);
- ☐ \* respeitar os prazos estabelecidos  
(*ex.: transmissão dentro da primeira semana do mês*) e
- ☐ \* utilizar meios de transportes ou mensageiros definidos  
(*por exemplo: não se pode enviar um relatório anual duma Província através duma pessoa não empregada pelo Serviço Nacional de Saúde simplesmente pelo facto de que esta se desloca à capital*).

Dois aspectos importantes relativos à actividade de envio são os seguintes:

- (i)- dados a serem enviados para o nível superior;
- (ii)- periodicidade de envio.

O **ENVIO** consiste na transmissão dos impressos de resumo para o nível superior.

### 4.1. Quais os dados a enviar para o nível superior ?

☞ em todos os dados registados no nível periférico devem ir ao nível intermediário e/ou central. O SIS ideal teria que ser representado como um **cone** e não como um **cilindro**. Isto significa que só uma parte dos dados e das informações produzidos por um certo nível são enviados para o nível superior. Portanto, as Direcções Provinciais de Saúde, por exemplo, recebem e recolhem dados e informações de numerosos distritos e não devem ficar inundadas de papéis inúteis; por sua vez, elas transmitem aos Órgãos Centrais do MISAU só uma parte da informação.

Cada nível deve receber apenas os dados e a informação de que precisa para cumprir as suas funções.

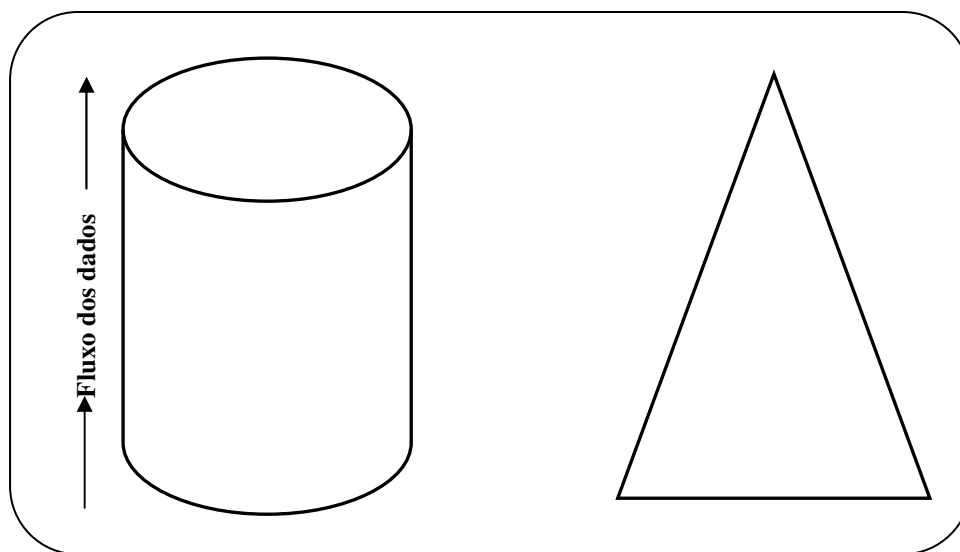
Os critérios fundamentais para definir se uma informação (um indicador) é útil num certo nível, são os seguintes:

- (i) servir para avaliar e monitorizar os objectivos dos serviços e dos programas,
- (ii) ter pertinência em relação as competências, tarefas e responsabilidades do nível a quem se destina.

Exemplos:

- ☞ (a) é indispensável enviar informação sobre a cobertura do PAV dum distrito até o nível central, - porque um dos objectivos do PAV é aumentar as coberturas,

- mas é inútil enviar o número de injeções realizadas numa unidade sanitária para o nível superior;
- ↳ (b) é indispensável enviar informação sobre a taxa de ocupação de camas das enfermarias, - porque esta informação, junto às outras, permite decidir onde é necessário aumentar o número de camas e onde se podem diminuir,
  - mas o número de lençóis pode ficar com a Direcção Distrital de Saúde;
- ↳ (c) é indispensável enviar informação sobre a taxa de mortalidade materna intrahospitalar, - porque esta informação, junto com as outras, permite reconhecer quais são as maternidades onde são mais frequentes os óbitos e que, portanto, precisam de mais apoio,
  - mas o número de injeções e pensos feitos pode ficar com a Unidade Sanitária.



**FIGURA 9.1.** Muitos sistemas informativos têm um fluxo com características semelhantes às de um **CILINDRO** mas, o fluxo dum SIS ideal deveria ter características parecidas às de um **CONE**.

## 4.2. Com que periodicidade enviar os dados ?

▲ ▽ frequência de envio de dados depende da rapidez de mudança de uma certa situação e da necessidade mais ou menos urgente de tomar decisões.

Por exemplo:

a incidência de diarreia pode variar rapidamente e um aumento pode significar o início dum surto de cólera; portanto, a frequência de envio dos dados sobre casos de diarreia deve repetir-se em curtos espaços de tempo (semanalmente através do Boletim Epidemiológico Semanal);

É evidente que o envio dos dados não teria sentido sem que as consequentes decisões fossem tomadas com rapidez.

Outros dados devem ser enviados com frequência muito menor.

Por exemplo os dados sobre equipamento e pessoal disponíveis numa Unidade Sanitária podem ser transmitidos uma vez por ano.

.....  
 Infelizmente, nem sempre os impressos enviados são recebidos no nível superior por diferentes razões: por exemplo erros de endereço, utilização de mensageiros que não são de confiança e problemas de correio.

Cada impresso enviado deve mencionar (de forma clara) no envelope o sector e o endereço exacto a que se destina (*veja a figura abaixo indicada*).

--

--

MINISTÉRIO DA SAÚDE

(Contém Bolteins Epidemiológicos)
-----------------------------------

<u>Maputo</u>
---------------

--

--

Departamento de Epidemiologia  
Ministério Nacional de Saúde - 1º andar  
Avenida Mondlane/Salvador Allende  
MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Rua 264

<u>Maputo</u>
---------------

Este envelope não está propriamente endereçado sendo provável que fique perdido em sectores aos quais não se destina.

O endereço completo seria como segue:

✶



↳ **recepção** é o acto de receber - numa Unidade Sanitária ou numa Instituição do Sistema Nacional de Saúde - os impressos enviados pelo nível inferior.

Sempre que se recebem dados ou informações deverá haver o cuidado de se fazer o registo na **ficha de controlo de chegada**<sup>1</sup>, arquivar o(s) resumo(s) que chega(m), assim como avisar o nível inferior que os impressos foram recebidos.

#### COMO ASSEGURAR A QUALIDADE E FIABILIDADE DA INFORMAÇÃO?

A melhor forma de assegurar a qualidade e a fiabilidade da informação é garantir e estimular que todos colaborem positivamente para o sistema e garantir que todas as operações e etapas do processo de recolha e tratamento dos dados se faça correcta e eficazmente.



## 6. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

↳ **monitorização** consiste no seguimento constante dum programa ou dum serviço, utilizando os dados do SIS e outras informações formais e informais. A monitorização é uma actividade continuativa.

A monitorização pode-se referir aos problemas de saúde, às actividades, aos recursos e à qualidade dos serviços de saúde.

A **Monitorização** consiste no seguimento constante dum programa ou dum serviço, utilizando os dados do SIS e outras informações formais e informais. A monitorização é uma actividade continuativa.

**Avaliar** significa medir o grau de atingimento dos objectivos dum determinado programa comparando-os com os resultados de facto obtidos.

A avaliação é uma actividade periódica, ou seja não é continuativa como o é a monitorização. Frequentemente, **ANTES** de iniciar a fase de implementação dum projecto são definidos os "**índices de avaliação**", que nos ajudam a avaliar o progresso do trabalho **DURANTE E DEPOIS** da implementação.

**Avaliar** significa medir o grau de atingimento dos objectivos dum determinado programa comparando-os com os resultados de facto obtidos.



**FIGURA 8.** Como a **monitorização** e **avaliação** são correladas ao processo de planificação e gestão

□ os "progressos realizados", □ a "eficiência", □ a "eficácia" e □ o "impacto".

↳ Diz-se que um programa é **pertinente** quando satisfaz as necessidades e corresponde à política e às prioridades

Um programa é adequado quando sociais e sanitárias para as quais foi elaborado; corresponde aos requisitos.

↳ Diz-se que um programa é **adequado** quando corresponde aos requisitos;

Um programa é eficiente quando os esforços envidados para o executar obtêm o melhor aproveitamento possível dos recursos que lhe foram consagrados.

↳ diz-se que um programa está fazendo

Um programa está fazendo progressos quando as actividades que o compõem estão a ser levadas a cabo, de acordo com o calendário previsto. **progressos** quando as actividades que o compõem estão a ser levadas a cabo, de acordo com o calendário previsto;

↳ Diz-se que um programa é **eficiente** quando os esforços envidados para o executar obtêm o melhor aproveitamento possível dos recursos que lhe foram consagrados;

↳ Diz-se que um programa é **eficaz** quando os resultados obtidos se ajustam aos objectivos e às metas destinados a reduzir as dimensões de um problema ou a melhorar uma situação pouco satisfatória.

Um programa é eficaz quando os resultados obtidos se ajustam aos objectivos e às metas destinados a reduzir as dimensões de um problema ou a melhorar uma situação pouco satisfatória.

↳ Diz-se que um programa tem **impacto** se tem efeito global no estado de saúde e no desenvolvimento

O impacto de um programa é o efeito global sobre o estado de saúde e sobre o desenvolvimento sócio-económico da população. sócioeconómico.

## 7. RETROINFORMAÇÃO

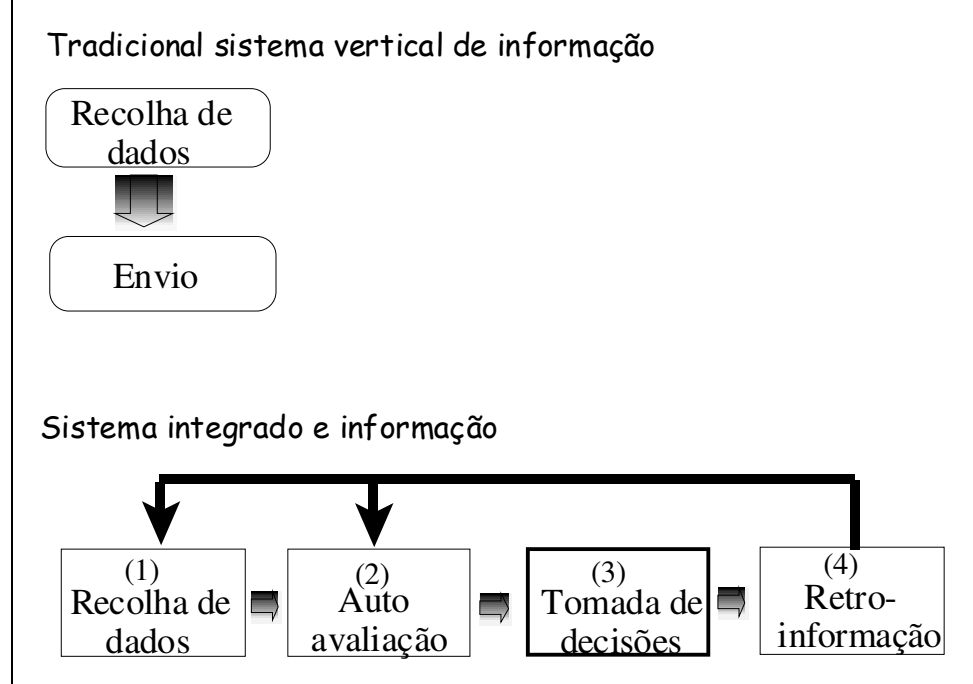
↳ **retroinformação** é o acto de informar às entidades que forneceram as informações sobre a maneira como estas foram utilizadas, resultados obtidos e a acção a empreender.

A retroinformação é, portanto, um informe aos níveis inferiores sobre a qualidade dos dados e a interpretação das informações por eles enviadas além de comentários e sugestões sobre medidas tomadas ou a serem tomadas para melhorar o trabalho. Ela constitui, portanto, uma das tarefas cruciais para que o SIS produza informações razoavelmente correctas, completas e atempadas. Ela é também essencial para reforçar a coordenação entre diferentes níveis, comunicar decisões da DPS, capacitar o pessoal relativamente às várias actividades do SIS, etc.

Depois de se fazer o controle de qualidade dos dados é preciso informar o nível inferior (i.e. às DDS e aos Hospitais Provinciais e/ou Centrais) sobre as opiniões quanto aos dados e informações que este nível produz e envia. Isto inclui retroinformação sobre erros encontrados assim como sobre aspectos positivos dos resumos e mesmo sobre o número de impressos enviados. Outros aspectos a incluir na retroinformação são os indicadores sobre o estado de saúde, recursos, actividades, eficácia e eficiência assim como as decisões tomadas pela DPS. A retro-informação deve ser apresentada de forma tal que facilite as comparações entre distritos e unidades sanitárias.

### *Periodicidade de retroinformação:*

Uma questão muito frequente tem sido “quando e quantas vezes se deve fazer a retroinformação”. A resposta a esta questão é tão simples quanto isto: “Sempre que se recebem os dados ou informação”. Isto torna-se possível e simples quando os impressos de envio de dados e o mecanismo de retroinformação são padronizados. Portanto, a retroinformação deve ser feita obedecendo os mesmos períodos em que se recebem os resumos dos



**FIGURA 7.** Comparação entre um tradicional Sistema vertical de informação com um sistema integrado de informação. A **retroinformação** é um informe, aos níveis inferiores, sobre a qualidade dos dados e sobre a interpretação das informações resultantes dos dados por eles enviados.

## 8. RELAÇÃO ENTRE SIS, SUPERVISÃO E INQUÉRITOS

— dentro de cada assunto, os dados de rotina devem dar a parte de informação que é indispensável: se fôr necessária mais informação para analisar exaustivamente um problema, poder-se-á fazer um inquérito ou uma visita de supervisão.

Por exemplo:

Se, através do SIS, temos conhecimento a nível da Direcção Provincial de Saúde que a Taxa de Natimortalidade numa maternidade em área rural subiu até níveis preocupantes

O sucesso de um SIS para a acção, mede-se mais pelas decisões influenciadas pela informação do que através da qualidade e quantidade de dados por ele produzidas.

durante um certo período, podemos hipotizar alguns dos factores que explicam esta situação, nomeadamente se:

- ≅ -a parteira da maternidade foi substituída por um técnico menos qualificado!?
- ≅ -o meio de transporte não funcionou e as grávidas em risco não foram evacuadas!?
- ≅ -a ventosa parou de funcionar!?
- ≅ -houve ruptura de stock de ossitocina!?
- ≅ -etc.

O S.I.S. permite-nos individualizar situações preocupantes que precisam de medidas correctivas (*neste caso a alta taxa de natimortalidade*), mas não nos permite reconhecer os factores determinantes. As decisões e acções apropriadas só poderão ser tomadas depois de uma análise mais pormenorizada no local de onde os dados são registados e enviados.

## 9. RECURSOS E LOGÍSTICA PARA O SIS:

☞ S.I.S., para ser operacional, deve ter recursos disponíveis em termos de pessoal; de equipamento (ex.: máquinas calculadoras, computadores, impressoras); de impressos e livros de registos e de material de escritório (ex. pastas de arquivo, resmas de papel, papel milimétrico, canetas, régua, etc.).

### ? Logística dos impressos e dos livros de registos:

☞ Como forma de facilitar e padronizar os registos, costuma-se utilizar impressos e livros de registos. Com efeito, os impressos e livros simplificam os registos, garantem a sua efectivação e rigorosidade e asseguram a uniformidade de critérios.

Como já vimos anteriormente, a utilização de impressos e registos improvisados e não estandardizados pode originar, entre outros aspectos, dados incompletos ou desnecessários.

A logística dos impressos e dos livros de registos deve ser uma preocupação constante dos trabalhadores, sobretudo dos responsáveis pelo S.I.S. em particular a nível das Províncias e dos Distritos.

A nível dos Departamentos de Estatística e Planificação das Direcções Provinciais de Saúde é necessário:

- (a) saber calcular as necessidades para cada impresso utilizado nos diversos Distritos;
- (b) assegurar um orçamento para a sua produção;
- (c) adquirir equipamento operacional e material de consumo em quantidade suficiente e com regularidade ou
- (d) assegurar a impressão fora da Direcção Provincial.

As Direcções Provinciais e as Direcções Distritais de Saúde devem calcular as necessidades para cada impresso e livro de registos utilizados nos Distritos e nas Unidades Sanitárias, respectivamente.

*Por exemplo:*

*O Boletim Epidemiológico Semanal [BES] deve ser preenchido uma vez por semana em duas copias iguais, das quais uma fica no arquivo da Unidade Sanitária e a outra é enviada para o nível superior. O impresso BES é constituído por uma folha dividida em duas partes iguais, portanto cada Unidade Sanitária necessita só dum impresso por semana e de 52 impressos por ano. Portanto um distrito que tem 6 Unidades Sanitárias precisará de 312 impressos (52 x 6). É sempre melhor aumentar o número de impressos a ser distribuídos de cerca 20% em relação ao necessário, para prevenir e recuperar inevitáveis perdas ou erros.*

#### EXEMPLO DO CRITÉRIO PARA DETERMINAÇÃO/CÁLCULO DAS NECESSIDADES EM LIVROS DE REGISTOS:

Se um livro de registo de consultas externas é constituído por 200 páginas e cada página tem espaço para registar 15 doentes, em cada livro de registo poderão ser registadas 3.000 consultas externas. Uma Unidade Sanitária que realiza, em média, 1.600 consultas por mês e, portanto, cerca de 19.200 consultas por ano (1.600 x 12), precisará de 7 livros de registos de consultas (3.000 x 7 = 21.000).

Além da produção, é preciso assegurar a distribuição atempada para evitar a ruptura de stocks.

É aconselhável distribuir todos os impressos e livros de registos, necessários por um ano na Província, sempre na mesma altura (por exemplo durante a realização do Conselho Coordenador da Saúde) aproveitando para recordar também aos Directores Distritais de Saúde e aos Responsáveis clínicos a importância dum informação correcta, completa e atempada.

**FIGURA 9.** O funcionamento do SIS implica custos tanto em termos de tempo gasto pelo pessoal como em termos de equipamento e material de consumo e ainda em termos financeiros para produção, distribuição e envio dos impressos.

## 10. A BASE DE DADOS E O ARQUIVO

↗ Não são só os acontecimentos que ocorrem no presente que fazem parte do SIS, mas também os ocorridos no passado, sob forma de dados de arquivo.

Os dados de população (*ex.: as migrações internas*) e a história dos problemas (*ex.: a evolução da taxa de incidência da poliomielite*) e da assistência (*ex.: a evolução da rede sanitária*) que a população teve, constituem a chamada "**Base de Dados**"<sup>1</sup>.

A Base de Dados é a referência que:

- ∇ .actualizamos com os novos dados recolhidos pelo SIS  
(*por exemplo, os resumos do programa de controle da tuberculose são actualizados em cada trimestre*);
- ∇ .podemos enriquecer por meio de inquéritos  
(*por exemplo um inquérito de peso por altura entre crianças pode completar os dados de rotina sobre falta de crescimento*);
- ∇ . com a qual agregamos a nova informação.
  - a) para controlar a sua qualidade  
(*por exemplo grandes discrepâncias entre dados sucessivos e relativos ao mesmo assunto podem revelar erros de registo/recolha*),
  - b) para reconhecer tendências  
(*por exemplo a evolução da taxa de cobertura das consultas pré-natais durante os últimos 5 anos*).

O S.I.S. preocupa-se com dados de rotina, que são registados permanentemente através dos serviços de Saúde de todos os níveis.

Não é função do S.I.S. recolher dados de inquéritos, mas deve haver preocupação por parte de quem realiza inquéritos, para que os dados assim recolhidos entrem fazendo parte da Base dos Dados do S.I.S.

Isto significa, por exemplo, que uma Brigada Provincial, depois de ter feito um inquérito, deve comunicar os resultados ao Director Distrital, ou ao Responsável do Centro de Saúde mais próximo do lugar onde foi feito o inquérito.

Os impressos enviados para o nível superior devem ser guardados com cuidado e de forma organizada.

? **Como organizar o arquivo<sup>1</sup> do SIS?**

todos os documentos do SIS devem ser arquivados, e o sector responsável pelas actividades deve continuamente possuir também o seu arquivo.

Entende-se por arquivo do SIS as pastas onde ficam os resumos do SIS, ordenados com cuidado e de forma organizada, segundo as US's, *segundo o programa* (SMI, PAV, PME) *e/ou o serviço* (Consulta Externa, Laboratório, etc.) e *segundo a sequência temporal*.

Dever-se-á evitar a todo o custo que as pastas de arquivo do SIS sejam uma mera acumulação de papéis. Elas devem apresentar a informação de forma organizada. Por isso, os critérios mínimos de organização das pastas do arquivo do SIS incluem:

- *uma etiqueta* que identifique o conteúdo de cada pasta: tipo(s) de documento(s); período(s) do arquivo (por regra 1 pasta deve corresponder a 1 ano);

- *divisórias*, caso as pastas contenham mais de um tipo de documento (exemplo, guias de remessa da Repartição de Estatística e Planificação para as DDS e/ou para o MISAU; ou por períodos: I, II, III trimestre etc.);

Nota: Dentro de cada divisória os documentos devem estar ordenados de forma que o documento mais recente esteja em cima e o mais antigo em baixo. No caso de o arquivo ser organizado por 'distrito' é mais conveniente que estes estejam ordenados por ordem alfabética.

- *um índice* dos documentos contidos.

Um arquivo deve ser um órgão flexível, que facilite a localização do expediente com a maior rapidez possível. Por isso, o arquivo do SIS deve estar permanentemente actualizado.

NOTA: Numa Direcção Provincial ou Distrital de Saúde os mapas/resumos recebidos do nível inferior (i.e dos distritos para o caso das DPS e das unidades sanitárias no que se refere às DDSs) devem ser separados das cópias dos resumos enviados ao nível superior (ou seja ao MISAU para as DPS ou à Direcção Provincial de Saúde para as DDS).

**FIGURA 13.** O SIS contribui para o conhecimento da situação, para a definição dos objectivos, para a monitorização e avaliação dos programas e serviços de saúde.

Só quando todas as actividades do SIS - (*desde o registo até a interpretação culminando com a consequente tomada de decisão*) - são levadas a cabo, o S.I.S. pode constituir um instrumento

Mais uma vez saientamos que:

**O SIS NÃO TEM NENHUM SENTIDO SE NÃO  
LEVA À TOMADA DE DECISÕES E  
CONSEQUENTES ACÇÕES EM MATÉRIA DE  
SAÚDE AOS DIFERENTES NÍVEIS DE  
ATENÇÃO.**



C:\MyFiles\SIS\Manuais\ManualSIS\_nível provincial.wpd

C:\Documents and Settings\lasitoi\My Documents\Backup2515\ASITO\I\SIS\Manuais e Guiões\MANUAL\_2aEdicao.DOC