

INFORMAÇÃO EM SAÚDE – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Teresina, 01 e 02 junho 2007.

Ana Amélia G. Pedrosa

anaameliapedrosa@gmail.com



INFORMAÇÃO EM SAÚDE – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

- **EMENTA:** Conceitos. Produção e uso de informações. Sistema de informações. Disseminação de informações. Internet: Tabulação de dados TABNET/TABWIN – DATASUS; Gestão/Pesquisa – DATASUS, SVS.

INFORMAÇÃO EM SAÚDE – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

Objetivo Geral:

Discutir o uso da informação como ferramenta necessária para o processo de tomada de decisão na vigilância em saúde, na gestão e no controle social.

INFORMAÇÃO EM SAÚDE – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

- **Objetivos específicos:**
- Definir conceitos relacionados ao tema informação;
- Descrever a importância da informação como instrumento para o processo de tomada de decisão;
- Apresentar os vários SIS de base nacional;
- Identificar informações necessárias para a vigilância em saúde, gestão e controle social do SUS;
- Identificar onde estas informações são produzidas;
- Identificar onde estas informações podem estar disponíveis

INFORMAÇÃO EM SAÚDE – SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

- Metodologia: Exposição dialogada. Trabalho de Grupo. Uso de laboratório de informática.
- Bibliografia Básica:

Mota E.; Carvalho DM. Sistemas de Informação em Saúde. In: Rouquayrol, MZ; Almeida Filho, N. **Epidemiologia & Saúde**. 5ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

Ministério da **Saúde**. **SGEP. Painel de indicadores do SUS**. Brasília:MS,2006

Escrivão Jr,A. Uso da informação na gestão de hospitais públicos. **Ciência & Saúde Coletiva**,12(3) 655-666,2007.

“Seja qual for o estatuto econômico, a posição dentro de um sistema global de dependências sociais, o indivíduo participa da vida social em proporção ao volume e à qualidade das informações que possui, mas especialmente, em função de sua possibilidade de acesso às fontes de informação, de sua possibilidade de nelas intervir como produtoras e, sobretudo de sua possibilidade de nelas intervir como produto do saber”

(M. Chauí, 1990)

Refletir como se define informação



- DADO
- INFORMAÇÃO E
- CONHECIMENTO

Eles formam um sistema hierárquico de difícil delimitação, ou seja, o que é um dado para um indivíduo pode ser informação e/ou conhecimento para outro.

Os conceitos e as suas definições, na visão de diferentes autores, podem dar ênfase maior a determinados aspectos dependendo de sua utilidade e levar a uma certa dificuldade para sua compreensão. Embora a realidade seja uma só, sua interpretação depende da subjetividade de quem lê.

- DADOS: Registro de fatos observados em sua forma mais primária, como sexo e a idade do paciente anotados no prontuário, a quantidade de antibiótico registrada na farmácia, a quantidade de exames laboratoriais solicitados dentre outros.

São elementos brutos, ainda sem significados e desvinculados da realidade

Por Exemplo:

No final do dia, após várias consultas, o CS tem o registro de muitos dados tais como: 75 consultas, 20 comprimidos de aspirina 150 comprimidos de antibiótico dispensados e o encaminhamento de 5 pacientes para exames de sangue

Mês/ 2005	Clínica Médica			Pediatria		
	Total consulta	Diagnóstico IRA		Total consulta	Diagnóstico IRA	
		Nº	%		Nº	%
Mar	63	6	9,5	80	6	7,5
Abr	66	6	9,1	81	8	9,9
Maio	72	7	9,7	85	9	10,6
Jun	78	11	14,1	88	13	14,8
Jul	80	16	20,0	95	21	22,1
Ago	84	17	20,2	99	20	20,2
Set	88	16	18,2	95	19	20,0
Out	72	10	13,9	91	13	14,3
Nov	72	7	9,7	83	7	8,4
Dez	73	5	6,8	81	6	7,4

- INFORMAÇÃO:

Dados interpretados ou sistematizados, segundo um recorte da realidade, de forma a subsidiar uma determinada decisão.

INFORMAÇÃO:

- Acompanhamento/Monitoramento
- Antecipação/previsão/prevenção
- Tomar decisão sobre a situação
(planejamento e programação)

INFORMAÇÃO EM SAÚDE:

"Sistematização de informações sociais e demográficas produzidas por instituições públicas e por entidades privadas, que dão sustentação ao planejamento e à racionalização das decisões nas instâncias do SUS" (ABRASCO, 1996) na busca da governabilidade com os princípios que lhes dão sustentáculo (Pedrosa, AA, 1998)

- E o Conhecimento...?

Conhecimento como a informação mais valiosa. Ela depende do valor que cada indivíduo agrega à informação. E, é claro, que esse valor está diretamente relacionado aos conhecimentos anteriores de cada indivíduo – visão de mundo, sobre determinada situação. Ou seja, ele depende da experiência adquirida por cada indivíduo, o que exige tempo, análise e reflexão.

- Adquirimos conhecimento por meio do uso da informação nas nossas ações.
- O conhecimento não pode ser desvinculado do indivíduo
- É o indivíduo que codifica, decodifica, distorce e usa a informação
- De acordo com suas características pessoais ou de acordo com seus modelos mentais

D
A
D
O



I
N
F
O
R
M
A
Ç
Ã
O



C
O
N
H
E
C
I
M
E
N
T
O

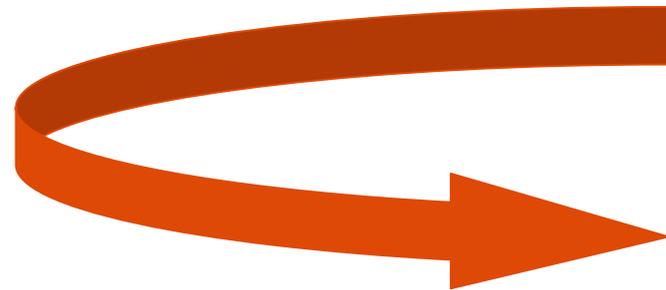
é que permite
transformar
dados em
informações



Podemos então pensar...

- A realidade nos dá diferentes alternativas para atuarmos sobre ela, dependendo do que queremos alcançar.

- As informações nos dão subsídios para decidir qual é a melhor alternativa



- TOMADA DE DECISÃO:

Essência do ato de administrar/gerenciar

Participa do ato de cuidar

Características necessárias da informação para subsidiar o processo de decisão:

Precisão: ser fiel à realidade, sem incorreções. Rotina de coleta e processamento deve incluir aferição de erros/inconsistências;

Confiabilidade: relacionada com a forma como os dados são coletados e sua fonte.
(EX: CEP)

Relevância: tem que ser adequada ou ser compatível com a natureza das decisões.
(Ex: circunferência cintura /quadril)

Oportunidade: tem que chegar a quem toma a decisão no tempo certo, nem antes nem depois – custo de oportunidade.

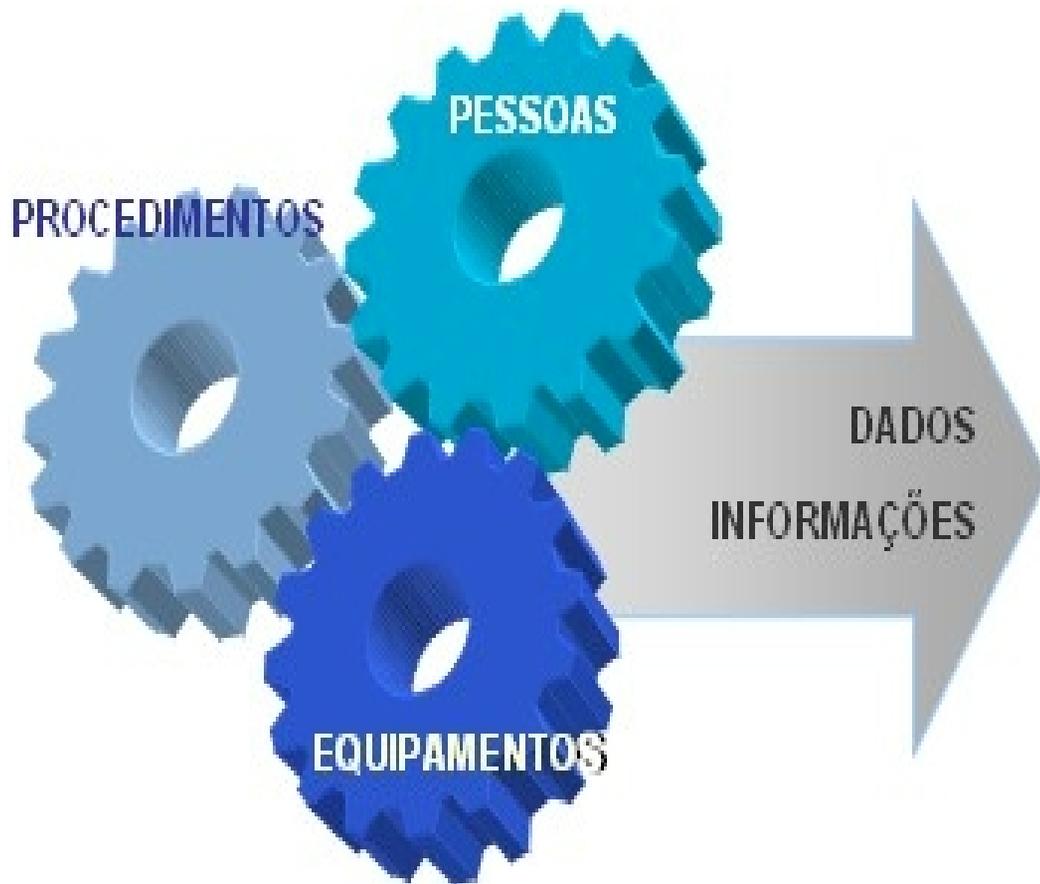
(Ex: urgência de vaga em UTI)

Flexibilidade: os problemas mudam ao longo do tempo com diferentes origens. Devem ser flexíveis para responderem a diferentes situações e diferentes finalidades. (EX: mortalidade)

Simplicidade: Entendida no seu conteúdo e formato para ser assimilada pelos diferentes usuários. (Ex: relatórios técnicos)

SISTEMA: Conjunto de partes ou componentes que interagem com a finalidade de atingir determinados objetivos.

Entrada (Inputs)  mecanismos
de processamentos  saídas
(outputs)  mecanismos de retro-
alimentação (feedback)



Idéia de interação e retro-alimentação.

Pessoas:
responsáveis e usuários. Coletam, processam e usam a informação.

Procedimentos:
rotinas e instrumentos de coleta

Equipamentos:
lápiz papel, máquina de calcular, redes de computadores

• SISTEMA DE INFORMAÇÃO:

Mecanismos de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para planejar, organizar, operar e avaliar os serviços de saúde

Caso vocês precisassem fazer um diagnóstico da situação de saúde de seu município, que informação precisaria?

- Informações demográficas (Tamanho e distribuição da população por sexo / idade. Características étnicas. Taxa de imigração e emigração. Crescimento populacional. Expectativa de vida)

- Necessidades em saúde (Taxas de morbidade por doença/ idade / sexo. Taxas de mortalidade por doença / sexo/ idade. Taxa de natalidade. Necessidades de saúde percebidas pela comunidade)

• Características Sócio-econômicas, culturais e religiosas (Principais atividades econômicas, níveis e distribuição de renda. Distribuição da rede de ensino, os níveis de alfabetização. Características culturais e religiosas de grupos particulares)

• Características geográficas e Topográficas
Clima. Características físicas. Transporte (tipos, linhas, horários)

- Serviços que têm relação com a Saúde (Educação. Abastecimento de água, saneamento. Rede elétrica. Comunicação)

- Oferta de Serviços de Saúde (Tipo e número de serviços-ambulatorio, hospitais. Capacidade de Atendimento – nº. de consultas, leitos. Produção de serviços. Recursos humanos – perfil, distribuição. Recursos financeiros, materiais e outros disponíveis)

Mas onde estão todas essas informações...

<http://www.ibge.gov.br>

<http://www.dataprev.gov.br>

<http://www.datasus.gov.br>

<http://www.saude.gov.br> (/svs)

Anuários impressos, CD e outros

• Sistemas de Informação em Saúde – SUS

Abrangência nacional – dados e informações englobam a totalidade dos eventos

Outros apenas dados de eventos ocorridos na rede assistencial credenciada ao SUS.

Apresentam limitações

Potencialmente capazes de fornecer informações p/ o conhecimento da realidade social e das condições de saúde

A vida da gente nos Sistemas de informação

SIA - SUS

SI/ PNI

SIAB

SIH/ SUS

SINASC

SIM

SINAN

SIA – SUS Informações ambulatorial pelo SUS - CNES.

Sócio-demográficas: idade

Clínicas: grupo de atendimento (gestantes do 1º, 2º e 3º trimestres, hipertensão, diabetes)

Procedimento: consultas, exames, terapias

Gasto: valor total e desagregado por procedimento

Construção de indicadores operacionais:
consulta p/ hab, procedimentos
complementares p/ consulta médica

APAC/SIA - Autorização de Procedimento de Alto Custo/Complexidade

Gerenciamento dos procedimentos de alta complexidade: Terapia Renal Substitutiva (sessões de diálise, medicamentos exames), assistência oncológica (quimioterapia e radioterapia), transplante. Dados demográficos, clínicos e epidemiológicos

Sócio demográficas: idade, sexo

Clínicas: diagnóstico principal – CID10

Procedimento realizado

Gastos

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

Apóia as atividades do PACS e PSF

Ficha A (cadastro familiar, característica sócio-econômica, morbidade referida, moradia)

Ficha B(acompanhamento domiciliar /ACS)

Ficha C (acompanhamento das condições de saúde- seguimento médico <2 anos)

Ficha D utilizada por toda ESF(registro atividades diárias: consultas médicas e de Enfermagem, exames notificação de pneumonia, IRA, Diarréia.

SI – PNI Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Fonte primária: livros e os mapas de vacinação da US. Subsistemas:

Avaliação do programa de Imunizações – API

Estoque e Distribuição de Imunobiológicos - EDI

Eventos Adversos Pós-vacinação - EAPV

Programa de Avaliação do Instrumento de Supervisão em Sala de Vacinação - PAIS

Apuração dos Imunobiológicos Utilizados - AIU

S I dos Centros de Referência em Imunobiológicos Especiais - SICRIE

(SI – PNI - cont...) Principais variáveis:

Vacinas aplicadas por dose, faixa etária, unidade de saúde,

Quantidade de vacinas distribuídas por tipo de Imunobiológico

Dados do SI – PNI permitem o acompanhamento das coberturas vacinais alcançadas, com a cobertura vacinal no 1º ano de vida, de acordo com as vacinas específicas aplicadas e as taxas de abandono do programa, entre outros indicadores.

SIH – SUS - Sistema de Informações Hospitalares

Dados sobre a assistência hospitalar no SUS,

É um sistema de cobrança – pg das internações

Variáveis sócio-demográficas, clínicas (diagnóstico principal e secundário) procedimentos, gasto(valor total e desagregado por tipo de procedimento)

% mortalidade hospitalar geral ou específica

Tempo médio de permanência hospitalar

Gasto médio das internações

% de internações hospitalares p/ especialidade

% partos cesáreos

SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade

Documento padrão – DO p/ óbitos fetais e Não-fetais. Distribuídas pelo MS

BI I – cartório do RC

BI II- Identidade do falecido e dos pais

BI III- residência do falecido

BI IV Ocorrência do óbito

BI V - sobre a mãe qdo. Óbito fetal ou < 1ano

BI VI - Atestado de Óbito – exclusivo do Médico

BI VII – sobre o Médico que assina a DO

BI VIII – registram-se as prováveis circunstâncias de morte não natural – causas externas – mortes violentas

BI IX preenchido em caso de óbitos ocorridos em localidades onde não exista médico – cartório de RC.

Principais variáveis: sócio-demográficas (sexo, idade, ocupa. estado civil, grau instrução, naturalidade)

Clínicas assist médica e causas básica e associadas de óbito. Outras: Local de ocorrência e residência

Óbitos fetais e <ano – acrescidos dados da mãe (ocupação, escolaridade, idade, nº. Filhos, gestação, tipo parto, morte em relação ao parto (antes, durante ou depois) peso ao nascer

Alguns Indicadores construídos a partir do SIM:

Mortalidade proporcional por causas mal definidas

Mortalidade proporcional por faixa etária

TX mortalidade por causas específicas

TX mortalidade infantil

TX mortalidade neonatal (precoce e tardia)

TX de mortalidade Materna

CID 10.

Causa de Morte: As causas de morte a serem registradas no Atestado Médico de causa de morte, são todas aquelas doenças estados mórbidos ou lesões que produziram a morte, ou que contribuíram para ela e as circunstâncias do acidente, ou da violência que produziram essas lesões.

Causa Básica de Morte: Define-se como a) a doença ou lesões que iniciou a cadeia de acontecimentos patológicos que conduziram diretamente à morte, ou b) as circunstâncias do acidente ou violência que produziram a lesão fatal.

SINASC – Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos

Documento básico: DN

BI I – informações sobre o cartório de RC

BI II – Local de nascimento Hospital, domicílio

BI III – Sobre a mãe

BI IV – Sobre a gestação e o Parto

BI V – Sobre o RN

BI VI – Impressão digital (mãe) e plantar (RN)

BI VII – profissional responsável p/ preenchimento

SINASC cont... Indicadores

% de NV de baixo peso

% NV prematuros

% partos hospitalares

% partos cesáreos

% gestantes c/ acompanhamento pré-natal

TX fecundidade

TX natalidade

SINAN – Sistema Nacional de Agravos de Notificação

Ficha individual de notificação – FIN

Ficha individual de investigação – FII

Variáveis sócio – econômicas

Variáveis clínicas de identificação do agravo,
início dos sintomas

SINAN cont.

Indicadores:

Incidência, prevalência

Letalidade

% de seqüelas

% casos suspeitos

% casos confirmados

TX de abandono do tratamento (hanseníase, TB)

Alguns Indicadores construídos a partir do SIM:

Mortalidade proporcional por causas mal definidas

Mortalidade proporcional por faixa etária

TX mortalidade por causas específicas

TX mortalidade infantil

TX mortalidade neonatal (precoce e tardia)

TX de mortalidade Materna

Disseminação de Informações – Outras opções – periódicos, manuais, diversos

Sites:

www.scielo.org.br

www.saude.gov.br/svs

www.ops.org.br

“Que a revelação dos dados se transforme em dados de revolução”

(Hartz, 1996)

Obrigada!

