



Sistemas de informação em saúde

Profa. Rosalie Barreto Belian, rosalie.belian@ufpe.br
Profa. Cláudia Batista Mélo, claudiabmelo@gmail.com

Medicina Clínica

Universidade Federal de Pernambuco



Objetivos de aprendizagem

- ▶ Conceituar sistemas de informação em saúde
- ▶ Caracterizar a informação na saúde
- ▶ Apresentar tipos de sistemas de informação em saúde e para enfermagem
- ▶ Conhecer os sistemas públicos de informação em saúde
- ▶ Discutir os aspectos de enfermagem relacionados aos sistemas de informação em saúde

Roteiro

- ▶ Informação em Saúde
- ▶ Processo de tomada de decisão em saúde
- ▶ SIS (Definição, objetivos, funcionalidades e classificação)
- ▶ SIS (Ambulatorial, laboratorial, hospitalar)
- ▶ SIS públicos (SIA, SIAB, Hospub, Bases do DATASUS)
- ▶ Aspectos de enfermagem no SIS
- ▶ Requisitos para desenvolvimento de um SIS para enfermagem
- ▶ Exemplos de SIS para enfermagem
- ▶ Referências

Informação em saúde (OMS)

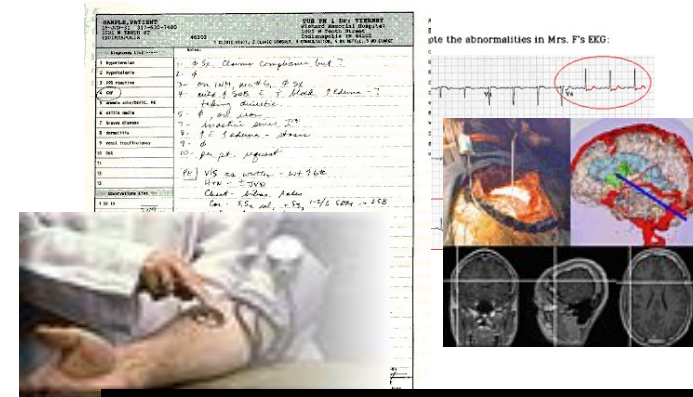
- ▶ Informação em saúde é qualquer informação quantificável ou não quantificável que pode ser utilizada por gestores e profissionais de saúde para melhor entender o processo da doença e questões de saúde, e prevenir, diagnosticar ou tratar problemas de saúde. A informação em saúde deve orientar a mobilização e alocação de recursos, priorizar programas e pesquisas em saúde, e melhorar a eficiência e efetividade dos programas de saúde.
- ▶ “Health information is any quantifiable and non-quantifiable information that can be used by health decision-makers and clinicians to better understand disease processes and health care issues, and to prevent, diagnose or treat health problems. Health information should guide mobilization and allocation of resources, prioritization of health programmes and research, and improve efficiency and effectiveness of health programmes.”

A rede de saúde



Dados e informação em saúde

- ▶ Informações multi-fonte e multi-formato
 - ▶ Distribuída, diferentes locais de atendimento
 - ▶ Heterogêneas: diferentes formatos
- ▶ Complexas e geralmente pouco estruturadas
- ▶ Grandes volumes !!



Multimídia

Texto, gráficos, imagens, sinais, sons, etc.

Dados e informação em saúde

▶ Dados

- ▶ base para geração da informação
 - ▶ Exemplo: 180/120

▶ Informação

- ▶ significado ao “dado”, um “produto” obtido a partir da combinação e interpretação de dados
 - ▶ Exemplo: pressão arterial

▶ Conhecimento

- ▶ análise e avaliação da informação segundo critérios como confiabilidade, relevância ou importância.
- ▶ interpretação e integração de dados para construção de um quadro situacional
 - ▶ Exemplo: é preciso reduzir a pressão arterial, hipertensos são mais propensos a terem infarto.
- ▶ não é estático, se modifica em função do ambiente, gera uma “situação” para dar suporte à tomada de decisão

Processos de tomada de decisão em saúde

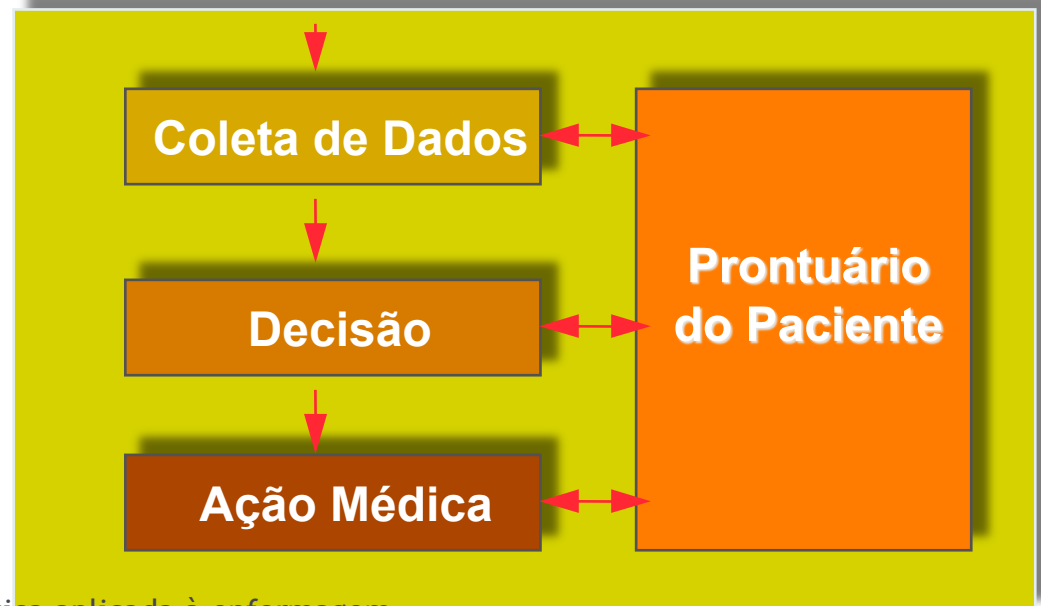


Pesquisa ↔



Educação ↔

Assistência



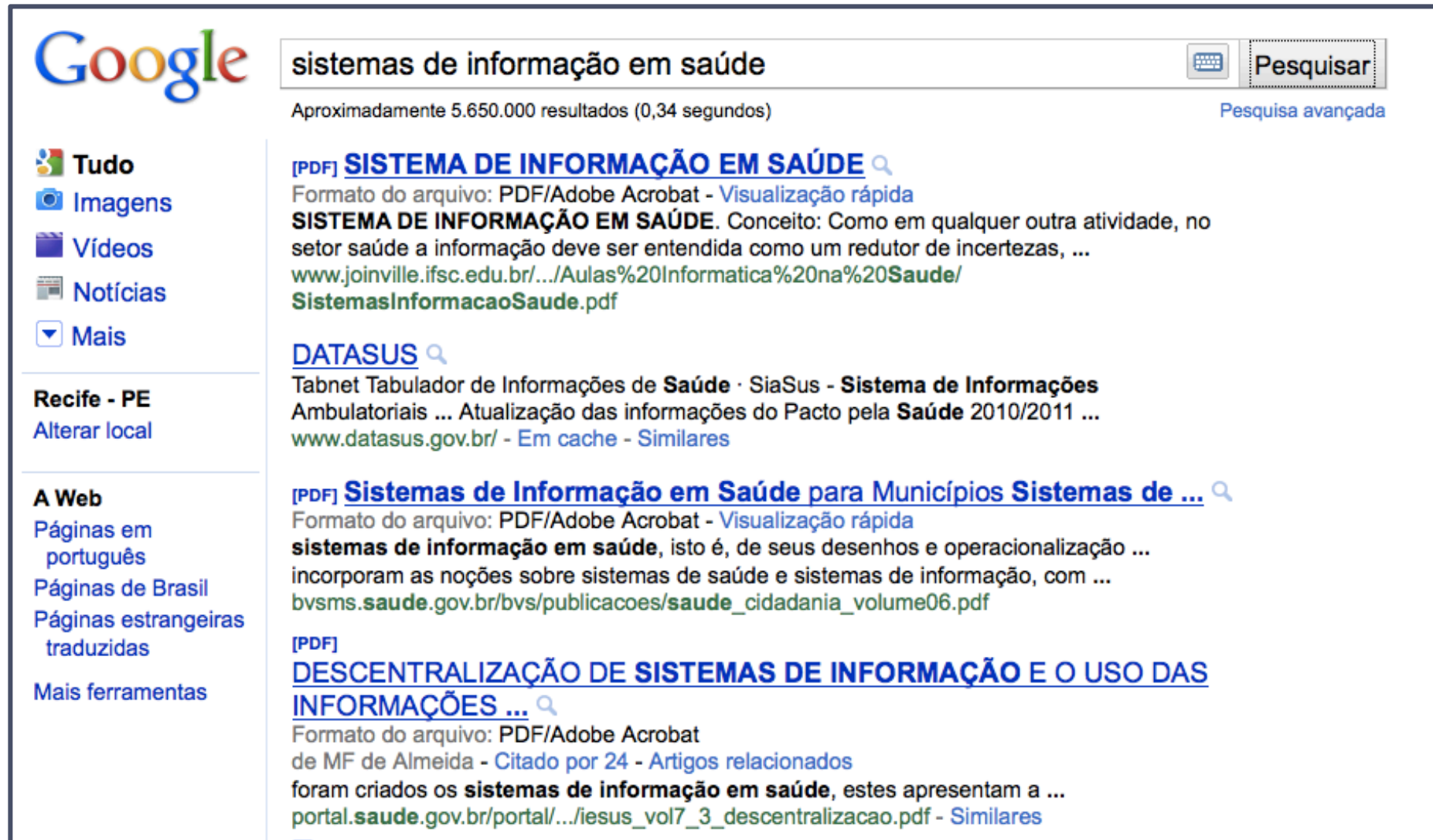
Sistemas de informação em saúde (SIS)

- ▶ É um sistema computacional com o objetivo de facilitar a gerência da informação clínica e administrativa de um serviço de saúde visando promover a melhoria da qualidade do serviço:
 - ▶ Melhorar a qualidade do atendimento do paciente
 - ▶ Promover uma maior eficiência administrativa.

Um sistema de informação constitui-se em um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessária para se planejar, organizar, operar e avaliar serviços de saúde.

OMS

Buscar SIS na Internet



The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text "sistemas de informação em saúde". To the right of the search bar is a "Pesquisar" button. Below the search bar, it indicates "Aproximadamente 5.650.000 resultados (0,34 segundos)" and a link to "Pesquisa avançada". On the left side, there is a sidebar with navigation links: "Tudo", "Imagens", "Vídeos", "Notícias", and "Mais". Below these are links for "Recife - PE" and "Alterar local". Further down, under "A Web", there are links for "Páginas em português", "Páginas de Brasil", "Páginas estrangeiras traduzidas", and "Mais ferramentas". The main search results area displays three results, each starting with "[PDF]" and a magnifying glass icon. The first result is titled "SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE" and describes a concept of information in the health sector. The second result is titled "DATASUS" and describes a tabular information system. The third result is titled "Sistemas de Informação em Saúde para Municípios" and describes a system for municipalities. Each result includes a brief description and a link to the document.

Google

sistemas de informação em saúde

Aproximadamente 5.650.000 resultados (0,34 segundos) Pesquisa avançada

Tudo
Imagens
Vídeos
Notícias
Mais

Recife - PE
Alterar local

A Web
Páginas em português
Páginas de Brasil
Páginas estrangeiras traduzidas
Mais ferramentas

[PDF] SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE 🔍
Formato do arquivo: PDF/Adobe Acrobat - Visualização rápida
SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE. Conceito: Como em qualquer outra atividade, no setor saúde a informação deve ser entendida como um redutor de incertezas, ...
www.joinville.ifsc.edu.br/.../Aulas%20Informatica%20na%20Saude/SistemasInformacaoSaude.pdf

DATASUS 🔍
Tabnet Tabulador de Informações de **Saúde** · SiaSus - **Sistema de Informações Ambulatoriais** ... Atualização das informações do Pacto pela **Saúde** 2010/2011 ...
www.datasus.gov.br/ - Em cache - Similares

[PDF] Sistemas de Informação em Saúde para Municípios Sistemas de ... 🔍
Formato do arquivo: PDF/Adobe Acrobat - Visualização rápida
sistemas de informação em saúde, isto é, de seus desenhos e operacionalização ... incorporam as noções sobre sistemas de saúde e sistemas de informação, com ...
bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume06.pdf

[PDF] DESCENTRALIZAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E O USO DAS INFORMAÇÕES ... 🔍
Formato do arquivo: PDF/Adobe Acrobat
de MF de Almeida - Citado por 24 - Artigos relacionados
foram criados os **sistemas de informação em saúde**, estes apresentam a ...
portal.saude.gov.br/portal/.../iesus_vol7_3_descentralizacao.pdf - Similares

SIS - Objetivos

Controle de custos nos procedimentos do serviço :

- **redução do tempo de internação**
 - melhorando a qualidade do tratamento
 - tomando medidas para controle de infecção hospitalar
- **redução de taxas administrativas**
 - redução de custos com serviços (limpeza, manutenção, etc.)
- **diminuição de custos com pessoal**
 - criando escalas mais eficientes

Melhora da qualidade do atendimento ao paciente :

- **melhorar a comunicação**
 - paciente-profissional,
 - profissional-serviço,
 - comunidade-hospital
- **redução do tempo de espera**
 - pacientes
 - profissionais que participam do atendimento
- **auxiliar a tomada de decisão**
 - médica
 - administrativa/financeira

SIS - Funcionalidades

Coleta dos dados

Registro
Organização
Transmissão

Processamento

Recebimento
Codificação
Crítica
Cálculos
Apresentação

Decisão e Controle

Análise de Dados
Decisões

Fonte: Ilara Moraes, Informações em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania (adaptação)

SIS – Classificação

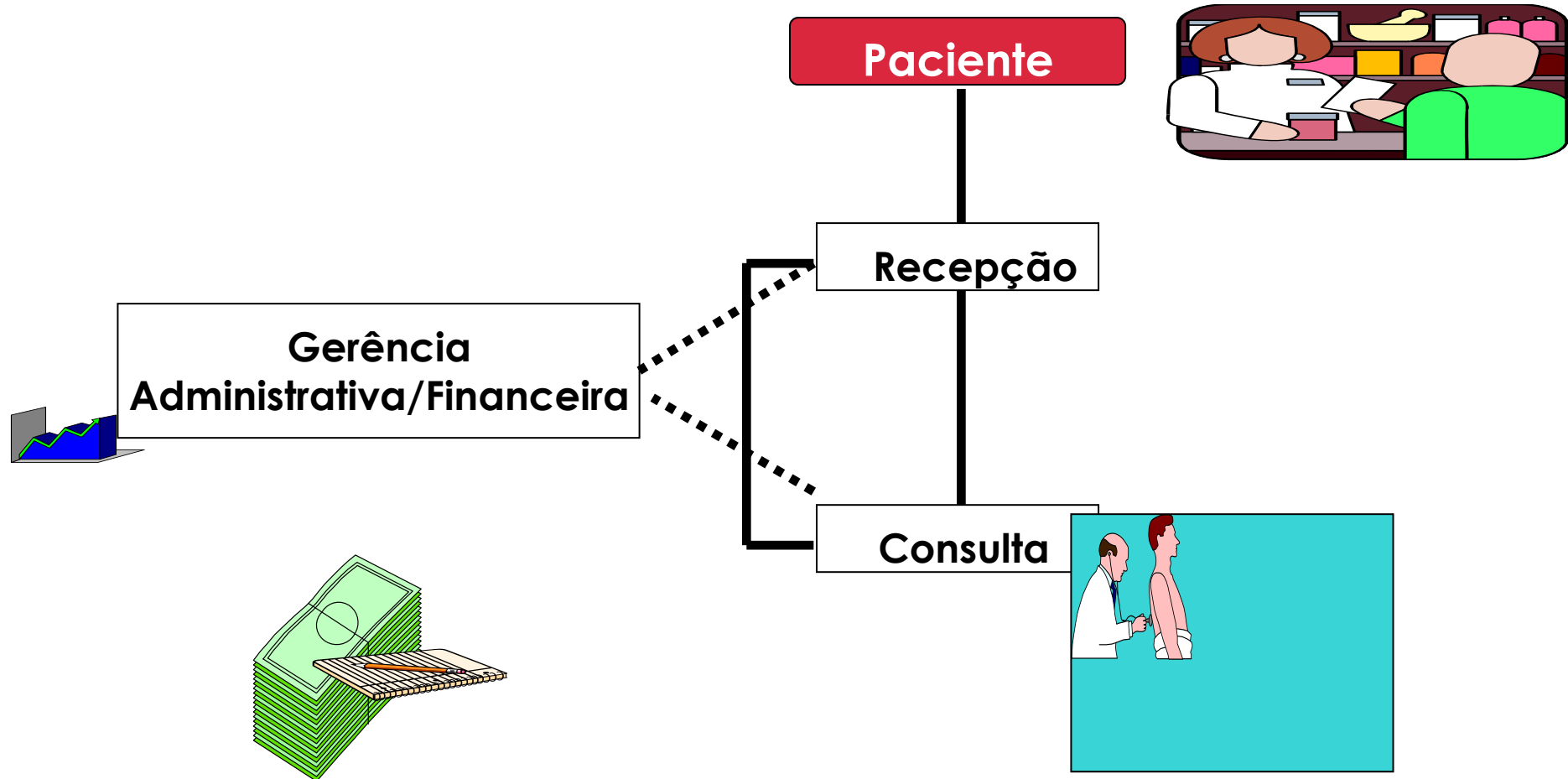
- ▶ Sistemas de informação ambulatoriais (consultórios)
- ▶ Sistemas de informação para atenção primária (PSF)
- ▶ Sistemas de informação laboratoriais (análises clínicas, imagens, sinais)
- ▶ Sistemas de informação para farmácia
- ▶ Sistemas de informação hospitalar (SIH)
- ▶ Sistemas de informação para Enfermagem
- ▶ Sistemas públicos (Hospub, SIA, SIM, SIAB, ...)
- ▶ Sistemas de Prontuário Eletrônico do Paciente
- ▶ Sistematização da Assistência de Enfermagem
- ▶ Sistemas de apoio à decisão

Sistema de informação ambulatorial

- ▶ Gerenciamento de informações clínicas e administrativas em consultórios ou ambulatórios.

Sistema de informação ambulatorial

Fluxo de informação



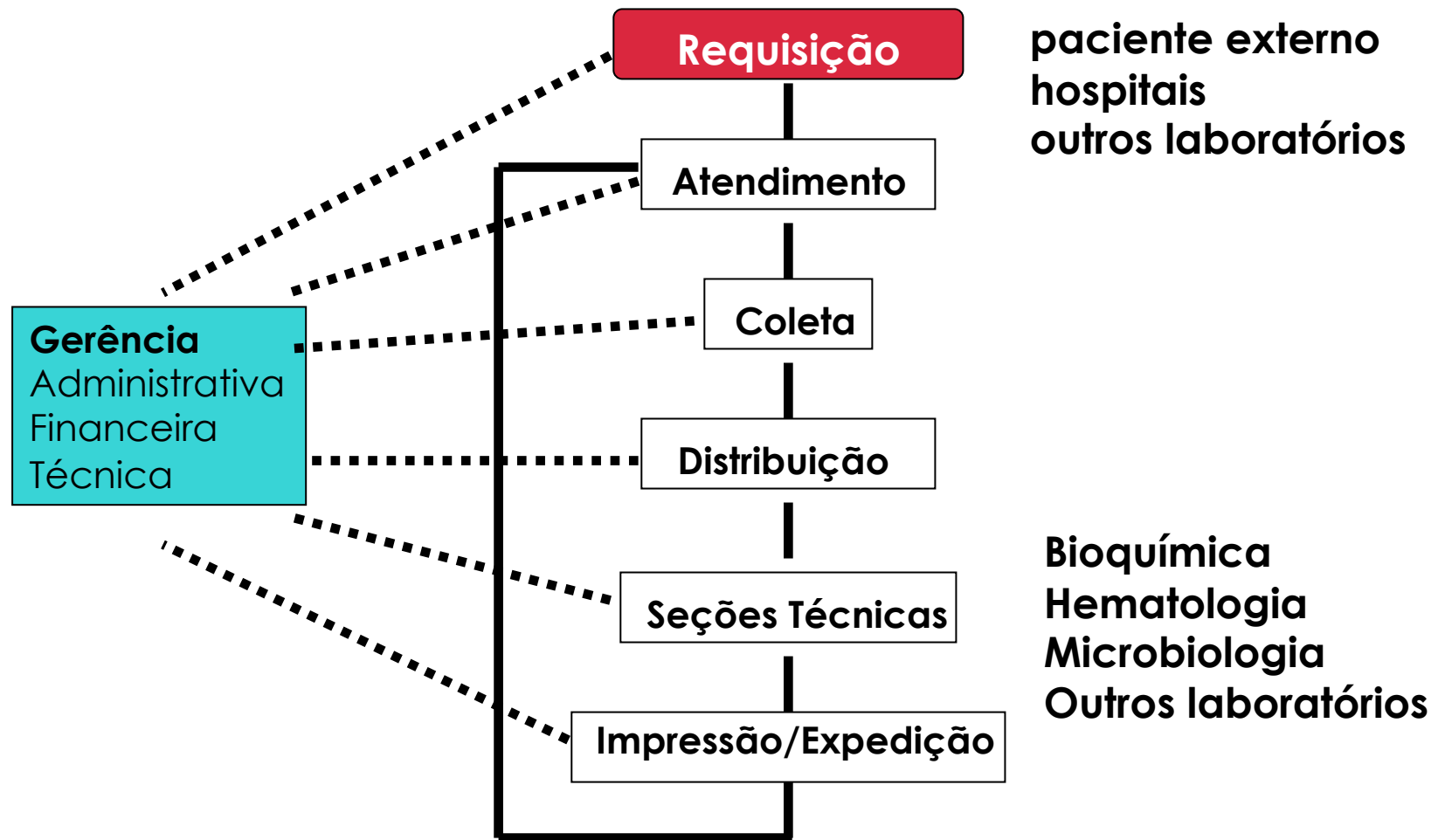
Fluxo interno de informações em um consultório e seus macro-processos de trabalho

Sistema de informação laboratorial

- ▶ Gerenciamento de informações clínicas e administrativas em laboratórios de análise clínicas.

Sistema de informação laboratorial

Fluxo de informação



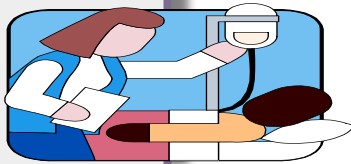
Sistema de informação hospitalar (SIH)

- ▶ Gerenciamento de informações clínicas e administrativas em um ambiente hospitalar visando melhoria na qualidade do atendimento e redução de custos.

SIH – Estrutura baseada nos setores de um hospital

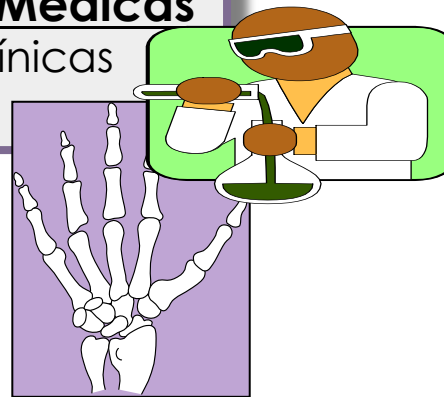
Unidades Atendimento

Enfermaria
Emergência
Consultas
Cirurgia

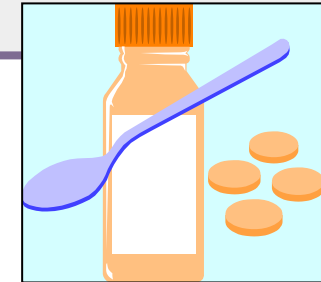


Unidades Técnico-Médicas

Análises Clínicas
Radiologia

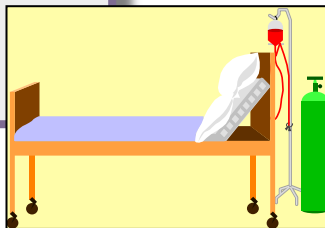


Farmácia



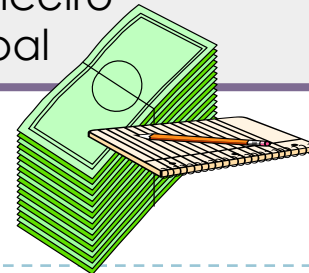
Logística

Cozinha
Lavanderia
Manutenção



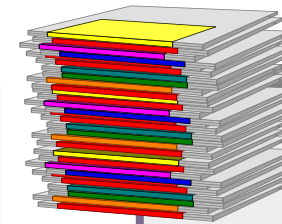
Administração

Gerência
Financeiro
Pessoal



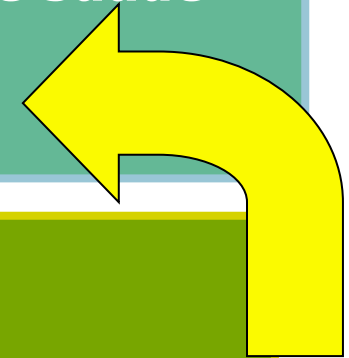
Dados

Arquivos
Processamento
Estatísticas

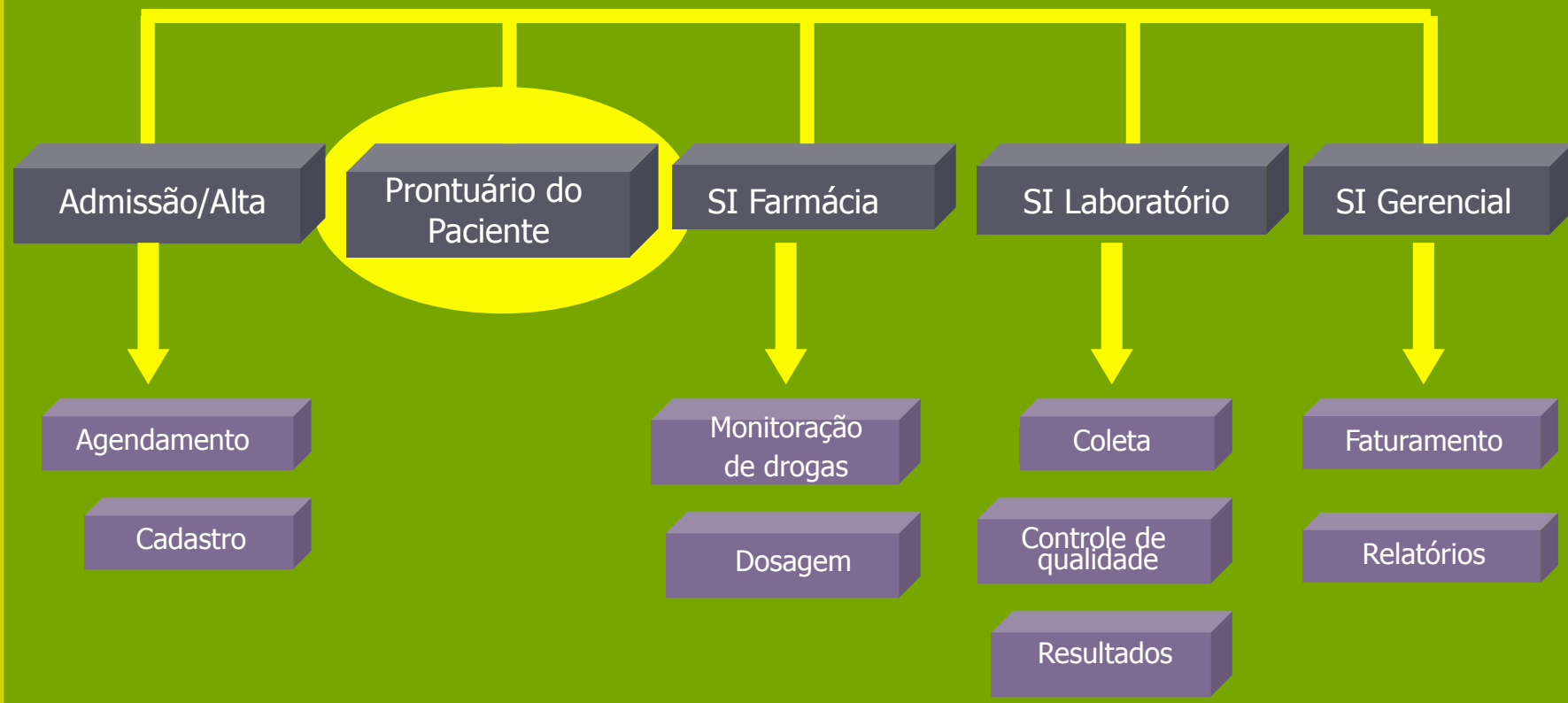


SIS – Integração dos sub-sistemas hospitalares

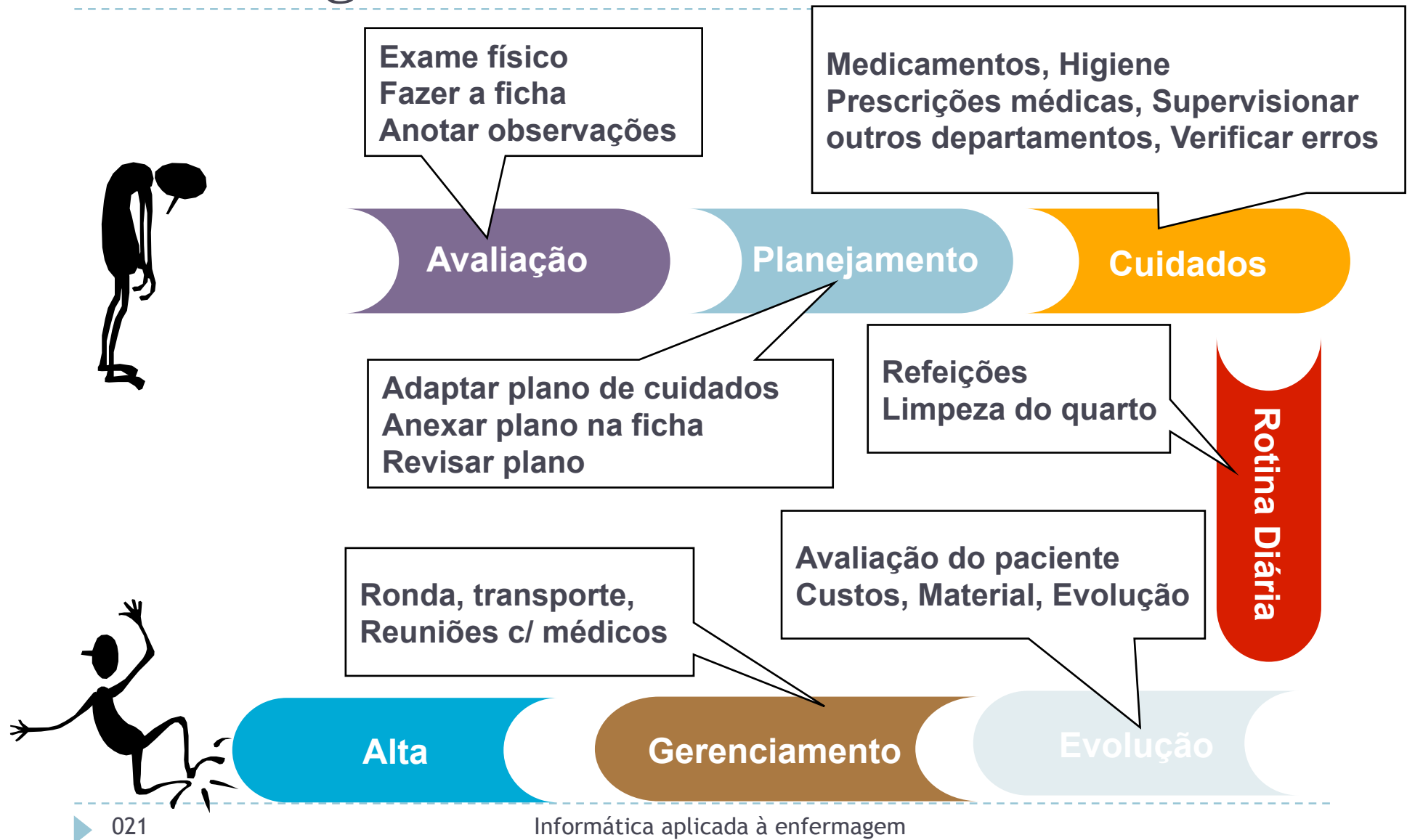
Planos de Saúde
Secretarias de Saúde
Laboratórios
Hospitais



Relações internas e externas ao serviço



SIH - Fluxo de informação hospitalar - Enfermagem



Sistemas de informação em saúde do SUS

- ▶ O Ministério da Saúde disponibiliza sistemas de informação para a gestão do SUS nas esferas municipal, estadual e federal
- ▶ Disponibiliza também sistemas de informação que permitem o gerenciamento das unidades de saúde, de dados clínicos dos pacientes, entre outros.
 - ▶ Ambulatoriais, Cadastros, Epidemiológicos, Financeiros, Hospitalares, Notificação, Tabulação

Sistemas de informação em saúde do SUS

SIA	Sistema de informação ambulatorial	Acompanhamento da produção ambulatorial, gestão ambulatorial, custeio da atenção ambulatorial
SIAB	Sistema de informação da atenção básica	Registro de informações nas ações da atenção básica
HOSPUB	Sistema de informação hospitalar	Morbidade hospitalar, gestão e custeio da atenção hospitalar
SISREG	Sistema de regulação	Regula o atendimento ambulatorial especializado e internações
Outros	SIM, SINASC, SINAN	Mortalidade, nascidos vivos e notificação de agravos

DATASUS – www.datasus.gov.br

The screenshot shows the DATASUS website interface. At the top, there is a yellow header with the Brazilian flag, 'Ministério da Saúde', and a dropdown menu for 'Destques do governo'. Below this is a blue navigation bar with 'DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS', a search bar with 'Acesso Rápido' and 'digite o texto', and a 'Busca' button. The main content area has a blue sidebar on the left with links: 'O DATASUS', 'Informações de Saúde', 'Informações Financeiras', 'Sistemas e Aplicativos', 'Políticas', 'Publicações', and 'Serviços'. The main content area features a large banner for 'Tabnet Tabulador na web'. To the right of the banner are sections for 'DICAS' (tips) and 'DESTAQUES' (highlights). The 'DICAS' section includes a link 'Como acessar o sítio do Cartão SUS?' and a button '+ mais dicas'. The 'DESTAQUES' section includes links for 'Tabela de Procedimentos Unificada', 'Sistema de Informações Hospitalares', and 'Registro de Uso dos Sistemas'. At the bottom left, there is a section for 'PESQUISA DE OPINIÃO' (survey) with a text box and a button 'opine'. The bottom right corner shows the number of accesses: 'Nº de acessos 1 6 4 5 6 0'.

Ministério da Saúde Destques do governo

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS Acesso Rápido digite o texto Busca A A A N A A

DATASUS Início | Perguntas Frequentes | Mapa do Sítio | Webmail | Fale Conosco | MSBBS

O DATASUS

Informações de Saúde

Informações Financeiras

Sistemas e Aplicativos

Políticas

Publicações

Serviços

Nº de acessos

1 6 4 5 6 0

PESQUISA DE OPINIÃO

Sua opinião sobre este NOVO SÍTIO DATASUS é muito importante. Caso deseje, faça seus comentários, sugestões, elogios ou críticas.

opine

Tabnet

Tabulador na web

DICAS

Como acessar o sítio do Cartão SUS?

Como acessar o sítio do Cartão SUS?

+ mais dicas

DESTAQUES

TABELA UNIFICADA

Tabela de Procedimentos Unificada

SIH SUS

Sistema de Informações Hospitalares

O sistema visa garantir maior autonomia ao gestor local no processamento das informações relativas a internações hospitalares, desde o cadastramento até o pagamento das Autorizações de Internação Hospitalares - AIH em cada competência.

Registro de Uso dos Sistemas

Registre o Uso dos Sistemas do DATASUS e participe da Lista de Distribuição de novidades sobre os sistemas que você usa em sua

18/08/09 - Informações de Saúde

Atualização das informações de Produção Ambulatorial de 2008 do Estado do Amazonas

17/08/09 - Informações de Saúde

Atualização das informações de 2006 e 2007 de Imunizações

14/08/09 - Informações de Saúde

SUS - Quais os sistemas de informação?

The screenshot displays the DATASUS website, a portal for health data from the Brazilian Ministry of Health. The interface includes a top navigation bar with the Ministry's logo and name, a search bar, and a list of quick links. The left sidebar contains a hierarchical menu for navigating through various health data categories. The main content area is titled 'Início > Sistemas e Aplicativos > Hospitalares' and lists several key systems: HOSPUB, SIHSUS, HEMOVIDA, SIHD, BLHWeb, SISAII, and CIH. Each system is accompanied by a brief description of its function within the SUS framework.

Ministério da Saúde

Destaques do governo

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS

Acesso Rápido

digite o texto

Busca

A A A N A A

DATASUS

Início | Perguntas Frequentes | Mapa do Sítio | Webmail | Fale Conosco | MS-BBS

O DATASUS

Informações de Saúde

Informações Financeiras

Sistemas e Aplicativos

Ambulatoriais

Cadastros Nacionais

Epidemiológicos

Financeiros

► Hospitalares

Estruturantes

Eventos Vitais

Tabulação

Sociais

Regulação

Descontinuados

Início > Sistemas e Aplicativos > Hospitalares

APRESENTAÇÃO | HOSPUB | SIHSUS | HEMOVIDA | SIHD | BLHWeb | SISAII | CIH

Apresentação

Sistema Integrado de Informatização de Ambiente Hospitalar - HOSPUB - é um sistema on line e multiusuário, desenvolvido em um Ambiente Operacional de banco de dados relacional, que tem por objetivo suprir as necessidades dos diversos setores/serviços existentes em uma unidade Hospitalar, para atendimento secundário e/ou terciário. Além disso, é uma ferramenta eficaz para prestar informações que possam subsidiar os diferentes níveis hierárquicos que compõem o SUS, seja no processo de planejamento, de operação ou de controle das ações em saúde.

Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH-SUS - processa informações para efetuar o pagamento dos serviços hospitalares prestados pelo SUS, através da captação de dados em disquete das Autorizações de Internação Hospitalar - AIH - relativas a mais de 1.300.000 internações/mês.

Sistema de Gerenciamento em Serviços de Hemoterapia - HEMOVIDA - tem como objetivo informatizar todo o ciclo de doação de sangue, desde a captação até a distribuição do material, controlando cada etapa do processo. Permita aos diversos gestores nas esferas Federal, Estadual e Municipal, o pleno acesso aos dados indispensáveis à tomada de decisões quanto ao gerenciamento em todo o processo do sangue na HEMOREDE.

Sistema de Informações Hospitalares Descentralizado - SIHD - sistema de gerenciamento dos atendimentos hospitalares, utilizada pelas Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde, seus distritos e regionais, possibilita aos gestores locais autonomia para fazerem o processamento e a gestão das informações de internação.

Sistema de Gerenciamento e Produção de Bancos de Leite Humano - BLHWeb - Objetiva dinamizar o planejamento, a gestão e os processos de trabalho na Rede BLH (Banco de Leite Humano), respondendo à demanda da Política Nacional de Aleitamento Materno do Ministério da Saúde e possibilitando um acesso amplo a todos que necessitem obter informações sobre os produtos e processos relacionados.

Sistema Gerenciamento de Informação de Ambulatório - SISAII - Sistema descentralizado, utilizado para gerenciamento de informações de atendimento ambulatorial.

Hospub

(Sistema Integrado de Informatização de Ambiente Hospitalar)

- ▶ “O Hospub é o Sistema Integrado de Informatização de Ambiente Hospitalar que fornece soluções de TI para gerenciamento, gestão e controle social do SUS em unidades hospitalares.”
- ▶ Fonte: <http://dev-hospub.datasus.gov.br/w3c/hp.php>

Hospub – módulos?

- ▶ **Quais os principais módulos do Hospub?**
 - ▶ Ambulatório
 - ▶ Centro Cirúrgico
 - ▶ Emergência
 - ▶ Internação
 - ▶ Laboratório (SADT)
 - ▶ Material
 - ▶ Perinatal
 - ▶ Arquivo Médico (SAME)
- ▶ **Buscar em:**
 - ▶ http://dev-hospub.datasus.gov.br/w3c/hp_modulos_hospub.php

Pesquisa!!!!

- ▶ **SIAB x SIA**
 - ▶ Qual a diferença?
- ▶ **O que é o GIL?**
 - ▶ <http://gil.datasus.gov.br/w3c/gil.php>
- ▶ **SISREG**
 - ▶ O que é regulação?

DATASUS – informações em saúde

Ministério da Saúde

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS

Acesso Rápido

digite o texto

Busca

A A A N A A

Destaques do governo

DATASUS

Início | Perguntas Frequentes | Mapa do Sítio | Webmail | Fale Conosco | MSBBS

O DATASUS

Informações de Saúde

Indicadores de Saúde

Assistência à Saúde

Rede Assistencial

► Epidemiológicas e Morbidade

Estatísticas Vitais

Demográficas e Socioeconômicas

Saúde Suplementar

Inquéritos e pesquisas

Informações Financeiras

Sistemas e Aplicativos

Políticas

Publicações

Serviços

Início > Informações de Saúde > Epidemiológicas e Morbidade

Selecione a opção:

Morbidade Hospitalar do SUS

☐ Geral, por local de internação - a partir de 2008

☐ Geral, por local de residência - a partir de 2008

☐ Causas Externas, por local de internação - a partir de 2008

☐ Causas Externas, por local de residência - a partir de 2008

☐ Geral, por local de internação - de 1984 a 2007

☐ Geral, por local de residência - de 1995 a 2007

☐ Causas Externas, por local de internação - de 1998 a 2007

☐ Causas Externas, por local de residência - de 1998 a 2007

Doenças de Notificação

☒ Aids - desde 1980

☐ Acompanhamento de Hanseníase - desde 1991

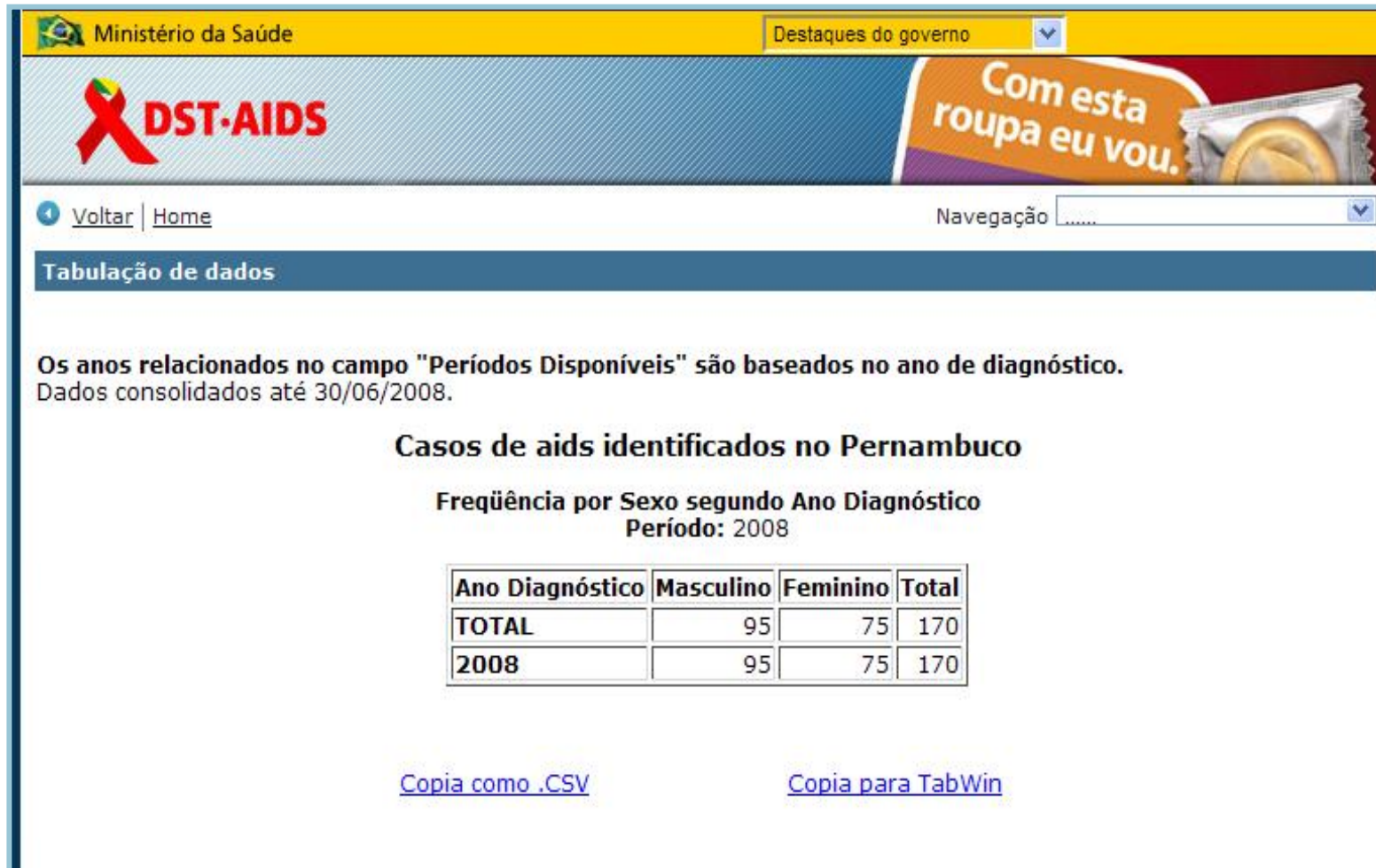
☐ Demais doenças de notificação - desde 2001

Abrangência Geográfica:

Selecione a opção ou clique no mapa



PESQUISAS – Informações de saúde



The screenshot shows the DST-AIDS website interface. At the top, there is a yellow header with the Brazilian flag and 'Ministério da Saúde'. Below this is a blue banner with the 'DST-AIDS' logo and a condom advertisement. A navigation bar includes 'Voltar' and 'Home' links, and a 'Navegação' dropdown menu. The main content area is titled 'Tabulação de dados' and contains a notice about the data being consolidated as of 30/06/2008. The title 'Casos de aids identificados no Pernambuco' is followed by the subtitle 'Frequência por Sexo segundo Ano Diagnóstico' and 'Período: 2008'. A table displays the data for 2008, showing 95 male and 75 female cases, totaling 170. At the bottom, there are links to 'Copia como .CSV' and 'Copia para TabWin'.

Ministério da Saúde

Destaques do governo

DST-AIDS

Com esta roupa eu vou.

Voltar | Home

Navegação

Tabulação de dados

Os anos relacionados no campo "Períodos Disponíveis" são baseados no ano de diagnóstico.
Dados consolidados até 30/06/2008.

Casos de aids identificados no Pernambuco

Frequência por Sexo segundo Ano Diagnóstico
Período: 2008

Ano Diagnóstico	Masculino	Feminino	Total
TOTAL	95	75	170
2008	95	75	170

[Copia como .CSV](#) [Copia para TabWin](#)

PESQUISAS – Informações de saúde

Casos de aids identificados no Pernambuco

Frequência por Fx. Etária(11) segundo Ano Notificação

Ano Notificação: 2008

Fx. Etária(11): 20-24, 25-29

Sexo: Feminino

Período: 2008

Ano Notificação	20-24	25-29	Total
TOTAL	2	4	6
2008	2	4	6

[Copia como .CSV](#)

[Copia para TabWin](#)

Fx. Etária(11)

20-24
25-29

Pratica1

- ▶ Desenhar um fluxo com o trabalho do enfermeiro utilizando os sistemas públicos de informação em saúde
- ▶ Utilizar o CmapTools
 - ▶ <http://www.abennacional.org.br/2SITEen/Arquivos/N.079.pdf>

Aspectos de enfermagem no SIS

- ▶ “Um sistema de informatização hospitalar que atende às necessidades dos profissionais que atuam na assistência direta ao paciente. Possui, como característica distinta, a inclusão de componentes especializados que vão auxiliar nas tarefas específicas de Enfermagem.” [Barbosa, Luciana e Marin, Heimar]
- ▶ <http://www.unifesp.br/denf/NlEn/sie/index.htm>

Função da enfermagem (Campbell, 1978)

- ▶ Atividades desempenhadas pelos enfermeiros ao cuidar dos paciente
 - ▶ Gerencial ou de coordenação de atividades
 - ▶ Aquisição e transmissão da informação sobre o paciente
 - ▶ Prescrição, relatório de resultados de exames, requisição e marcação de consultas por telefone
 - ▶ Execução de tarefas delegadas pelos médicos
 - ▶ Prescrições médicas incorporadas no plano de cuidados do paciente
 - ▶ Função autônoma da enfermagem
 - ▶ Cuidado ao paciente
- ▶ Sistemas de informação atuais
 - ▶ Ainda não suportam todas as atividades do enfermeiro
 - ▶ Principalmente nas questões relacionadas à sua função autônoma

SAE – Sistematização da assistência de enfermagem

SAE Bem-vindo

Cadastro Admissão Evolução Alta Buscar Paciente Sair

Professor: Rosalie

CADASTRO PACIENTE

DADOS CADASTRAIS

Nome

Filiação

Idade

Endereço

CEP

Ponto de referência

Estado Civil

Ocupação/Profissão

CPF

Leito

Data de Nascimento

Sexo

Raça

Número

Cidade

Estado

Religião

Escolaridade

Telefone

Bairro

Naturalidade

Cliente: Selecionar

melhor visualizado em 1024x768

SIS – Exemplos para enfermagem

- ▶ Sistemas de informação em enfermagem
 - ▶ Ordem dos enfermeiros
 - ▶ <http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Paginas/SIE.aspx>

SIS – Exemplos para enfermagem

- ▶ Sistemas de informação em Enfermagem
 - ▶ www.sbis.org.br/cbis9/arquivos/128.doc
- ▶ Desenvolvimento de um Sistema de Informação para a Aplicação do Processo de Enfermagem
 - ▶ www.sbis.org.br/cbis9/arquivos/878.pdf
- ▶ Comunicação em enfermagem: modernização do sistema de informação hospitalar – a utilização do prontuário eletrônico
 - ▶ www.proceedings.scielo.br/pdf/sibracen/n8v2/v2a104.pdf
- ▶ *O sistema de informação utilizado pelo enfermeiro no gerenciamento do processo de cuidar*
 - ▶ redalyc.uaemex.mx/pdf/714/71415305.pdf

Referências

- ▶ Hannah, K., Ball, M., Edwards, M.
 - ▶ Introdução à informática em enfermagem
- ▶ NHS Connecting for Health (England)
 - ▶ www.connectingforhealth.nhs.uk/
- ▶ SUS, DATASUS
 - ▶ www.datasus.gov.br
- ▶ Ministério da Saúde
 - ▶ <http://portal.saude.gov.br/saude/>
- ▶ Barbosa, L. e Marin, H.
 - ▶ Sistemas de informação em enfermagem
 - ▶ <http://www.unifesp.br/denf/NIEn/sie/index.htm>



Sistemas de informação em saúde

Profa. Rosalie Barreto Belian, rosalie.belian@ufpe.br
Profa. Cláudia Batista Mélo, claudiabmelo@gmail.com

Medicina Clínica

Universidade Federal de Pernambuco

