

Aplicações da Informática em Saúde

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



Medicina Clínica
Universidade Federal de Pernambuco

Objetivos de aprendizagem

- ▶ **Discutir o cenário geral da saúde no Brasil**
 - ▶ Caracterizar a saúde no Brasil
 - ▶ O Mercado de Saúde no Brasil
- ▶ **Identificar as características da área de saúde que são importantes para aplicação da informática**
- ▶ **Conhecer o conceito de Informática em saúde**
- ▶ **Conhecer os principais cenários de aplicação da Informática em saúde**

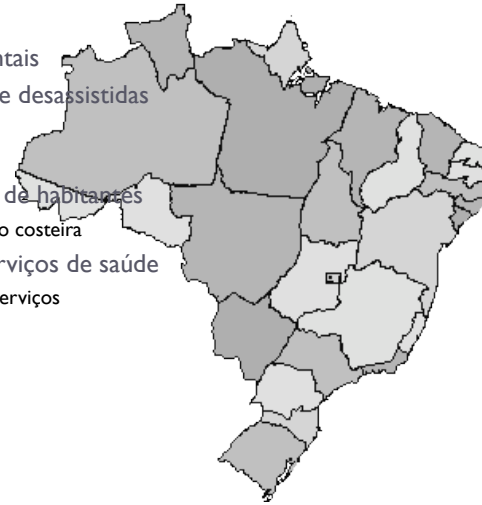
Sumário

- ▶ Objetivos
- ▶ Conceito: Informática em saúde
- ▶ Características da área de saúde
- ▶ Tecnologias disponíveis
- ▶ Principais aplicações da informática na saúde
- ▶ Referências

O Brasil e a saúde

▶ O Brasil

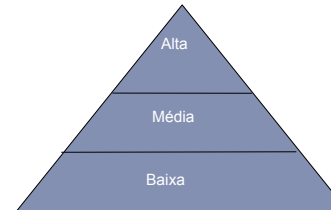
- ▶ Um país de dimensões continentais
- ▶ Regiões extremamente pobres e desassistidas
 - ▶ Condições sanitárias inadequadas
 - ▶ Desérticas
- ▶ Regiões com alta concentração de habitantes
 - ▶ Concentração populacional na região costeira
- ▶ Distribuição inadequada dos serviços de saúde
 - ▶ Regiões com alta concentração de serviços
 - ▶ Pólos de saúde: São Paulo, Recife



A saúde pública no Brasil

▶ Pública – o SUS

- ▶ Dificuldades em nível nacional
- ▶ Estratificação dos serviços
 - ▶ Baixa
 - ▶ Média
 - ▶ Alta complexidade
- ▶ Necessidade de racionalização e transparência na utilização de recursos
- ▶ Grande problema: crescimento e envelhecimento da população



▶ Privada

- ▶ Serviços de alto custo
- ▶ População refém de convênios e seguros de saúde

A rede assistencial de saúde



Definição/conceito Informática Médica

- ▶ “Medical Informatics comprises the theoretical and practical aspects of information processing and communication, based on knowledge and experience derived from processes in medicine and health care”.

Van Bommel JH

Definição/conceito Informática Médica

- ▶ “Um campo de rápido desenvolvimento científico que lida com armazenamento, recuperação e uso da informação, dados e conhecimento biomédicos para a resolução de problemas e tomada de decisão”.

Blois e Shortliffe (1990)

Conceito Informática em Enfermagem

- ▶ “Nursing informatics”, defined as “...the application of computer technology to all fields of nursing -- nursing services, nurse education, and nursing research”.
Scholes and Barber

Características da área de saúde

- ▶ Manuseio de grandes volumes de dados
- ▶ Acesso à informação
- ▶ Compartilhamento e integração de recursos e informações entre serviços, pagadores, profissionais e usuários
- ▶ Inteligência e raciocínio
- ▶ Monitoração e controle
- ▶ Precisão
- ▶ Constante atualização profissional
- ▶ Ética
 - ▶ Garantir a privacidade dos pacientes e a confidencialidade dos dados
 - ▶ Assegurar a integridade dos dados e acesso a usuários autorizados
- ▶ Segurança

Aplicações da Informática em Saúde

- ▶ Sistemas de informação
- ▶ Prontuário eletrônico do paciente
- ▶ Sistematização da Assistência de Enfermagem
- ▶ Sistemas de apoio à decisão
- ▶ Processamento de sinais biológicos
- ▶ Processamento de imagens médicas
- ▶ Internet em saúde
- ▶ Padrões em saúde
- ▶ Telemedicina/Telessaúde
- ▶ Educação em saúde
- ▶ Pesquisa em saúde

Tecnologias disponíveis

- ▶ Metodologias e ferramentas para a construção de soluções de informática aplicada à saúde
 - ▶ Para armazenar, tratar, recuperar e comunicar informações
- ▶ Áreas: informática, engenharia biomédica, mecatrônica e robótica
 - ▶ Banco de dados: Data Base Management System (DBMS)
 - ▶ Sistemas de Banco de Dados para o armazenamento, recuperação, controle de acesso
 - ▶ Engenharia de Software
 - ▶ Projeto e construção de software (sistemas)
 - ▶ Sistemas Distribuídos
 - ▶ Redes de computadores, a WEB (e-commerce)
 - ▶ Inteligência Artificial (IA)
 - ▶ Sistemas especialistas, redes neurais, agentes inteligentes
 - ▶ Tratamento de imagens e sinais
 - ▶ Reconhecimento de Voz

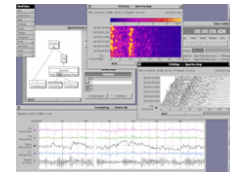
Cenários de aplicação das TIC na saúde



Sistemas de Informação em Saúde
Prontuário Eletrônico do Paciente
Sistemas de Apoio à Decisão
Padronização / Classificação



Imagens Médicas

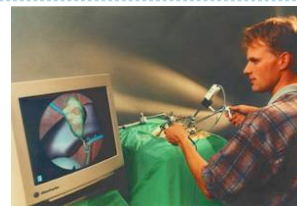


Pesquisa Clínica
Epidemiologia/Bioestatística

Cenários de aplicação das TIC na saúde



Formação e Atualização Profissional




Simulação e Realidade Virtual



Telemedicina / Telessaúde

2a. Opinião em Saúde

Telecirurgias / Teleradiologia



Sociedade Brasileira de Informática em Saúde

[Certificação](#)
[Revista](#)
[Associados](#)
[CBIS'2010](#)
[PEP'2009](#)
[Contato](#)

[Página Inicial](#)

[Informática em Saúde](#)
[Grupos de Interesse](#)
[Recursos](#)
[Biblioteca](#)
[Busca](#)
[Mapa do Site](#)

Sobre a SBIS

09/03 09:35
X WORKSHOP DE INFORMATICA MEDICA - WIM2010

09/03 09:33
IMA MONTHLY NEWS BULLETIN; NO. 11, 08 MARCH 2010

21/02 14:38
11TH INTERNATIONAL HL7 INTEROPERABILITY CONFERENCE

03/02 09:09
IMA MONTHLY NEWS BULLETIN; NO.10, 01 FEB. 2010

07/01 09:04
IMA MONTHLY NEWS BULLETIN; JANUARY 2010

Mais...

MAIS UM SISTEMA RECEBE O CERTIFICADO SBIS-CFM

A SBIS emitiu em 23/02/2010 o terceiro Certificado para Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde (S-RES), conforme normas do Processo de Certificação SBIS-CFM. Mais...

ACESSO PARA YEARBOOK IMIA 2009

O Yearbook IMIA 2009 está disponível para acesso aos associados da SBIS. Como em todos os anos, o yearbook traz uma seleção de artigos de informática em saúde publicados nas principais revistas científicas do mundo. Mais...

CURSO OFICIAL DA CERTIFICAÇÃO SBIS-CFM - 7ª TURMA

Curso Oficial da Certificação SBIS-CFM Inscrições abertas para a 7ª turma, 25 e 26 de Fevereiro de 2010. Inscreva-se vagas limitadas. Mais...

Veja ainda :

23/12 14:11 - NOTA TÉCNICA SOBRE A CERTIFICAÇÃO SBIS-CFM

CURSO OFICIAL DA CERTIFICAÇÃO SBIS-CFM - 8ª TURMA

Curso Oficial da Certificação SBIS/CFM. Inscrições abertas para a 8ª turma. Inscreva-se, vagas limitadas. Mais...

NOVOS VALORES PARA A ANUIDADE 2010 DA SBIS

Desde o ano de 2000, o valor da anuidade da SBIS não sofria qualquer reajuste. Com o apoio da Assembleia da SBIS e considerando os atuais custos e despesas operacionais da Sociedade, novos valores de anuidade passam a vigorar a partir deste ano de 2010. Mais...

RETROSPECTIVA 2009 E PLANOS PARA 2010 DA SBIS

Sempre no final do ano, faz-se um balanço do ano que se encerra e planeja-se o ano seguinte. Sem dúvida é o momento para refletir, pensar e planejar. Neste texto, compartilhamos com todos uma pequena retrospectiva das nossas ações em 2009, bem como destacamos os planos da SBIS para 2010. Mais...

PARTICIPE!

Associe-se na SBIS

CERTIFICAÇÃO

MEDINFO
12 a 15 de Setembro de 2010
Capetown, África do Sul

ILTI



[PÁGINA INICIAL](#) [QUEM SOMOS](#) [CURSOS](#) [PESQUISA](#) [FERRAMENTAS](#) [NOTÍCIAS](#) [FALE CONOSCO](#)

Destaque



Tecnologia da informação aplicada à educação em saúde.

Lançamento de nova disciplina no Programa de pós-graduação em saúde da criança e do adolescente. Início previsto: outubro/2009. Docentes: Profas. Rosalie Belian e Cláudia Melo.

[Veja mais](#)

Área Restrita

Identificação

Senha

[ACESSAR](#)

O Grupo

O Grupo IDEIAS atua em ensino, pesquisa e desenvolvimento em Informática em Saúde e Informática na Educação.

[Veja mais](#)

Novidades

Curso de Especialização Didático-Pedagógica para Educação em Enfermagem

23/09/2009 - Resultado da eleição para nova Coordenação do Curso Médico

Eventos

Sinater 2009 - V Jornada Científica do Uka, 26 a 27 de Novembro, Uka, Recife/PE.

[Clique aqui para entrar no site](#)

TCTP - XIV Curso Internacional Sobre

Bibliografia básica

- ▶ SBIS – Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (www.sbis.org.br)
- ▶ AMIA – American Medical Informatics Association (www.amia.org)
- ▶ ANIA-Care - American Nursing Informatics Association (www.ania-caring.org)
- ▶ imiani.org - Special Interest Group on Nursing Informatics of the International Medical Informatics Association (IMIA) (www.imiani.org)
- ▶ Ministério da Saúde (www.saude.gov.br)
- ▶ Organização Mundial de Saúde (www.who.int/en/)
- ▶ Conselho Federal de Medicina (www.cfm.org.br)
- ▶ Conselho Federal de Enfermagem (www.portalfcofen.gov.br)
- ▶ Grupo de Tecnologias da Informação em Saúde da UFPE (www.tis.ufpe.br)
- ▶ Núcleo de Telesaúde da UFPE (www.nutes.ufpe.br)
- ▶ Grupo iDEIAS – Informática no desenvolvimento da Educação e da Saúde (www.ideias.ufpe.br)

Aplicações da Informática em Saúde

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



Medicina Clínica
Universidade Federal de Pernambuco