

Curso de Nutrição



Prontuário Eletrônico do Paciente

Profa. Rosalie Belian, rosalie.belian@ufpe.br , Dep.Medicina Clínica



Medicina Clínica
Universidade Federal de Pernambuco

Objetivos de aprendizagem

- ▶ Conhecer alguns conceitos fundamentais para o uso de prontuários do paciente e os principais aspectos envolvidos em sua informatização
 - ▶ Discernir as características de prontuários destinados a diferentes tipos de serviço (ambulatório, hospitais, clínicas) e especialidades
 - ▶ Discutir o papel do prontuário eletrônico na atividade profissional da saúde
 - ▶ Conhecer os principais padrões para representação da informação em saúde e utilização em PEPs
 - ▶ Conhecer aspectos tecnológicos importantes para a informatização do prontuário
 - ▶ Discutir aspectos legais e éticos relacionados a prontuários eletrônicos
 - ▶ Tomar conhecimento das principais tendências no desenvolvimento de prontuários eletrônicos
-

Roteiro

- ▶ O prontuário do paciente
 - ▶ Objetivos, o prontuário e o sistema de saúde
 - ▶ O prontuário em um serviço de saúde
 - ▶ Informações do prontuário do paciente
 - ▶ Tipos de dados armazenados no prontuário do paciente
- ▶ A informatização do Prontuário
 - ▶ Características gerais, Controle de acesso
 - ▶ Organização da informação, Formas de sistematização
 - ▶ Apoio às atividades do serviço
 - ▶ PEP no consultório (Pesquisa clínica, Gestão do serviço)
 - ▶ PEP no hospital, na emergência
 - ▶ PEP para semiologia pediátrica e clínica médica
- ▶ Práticas
- ▶ Aspectos Tecnológicos
 - ▶ Sistemas de codificação/Classificação de termos em Saúde
 - ▶ Segurança
- ▶ Aspectos legais
- ▶ Futuro

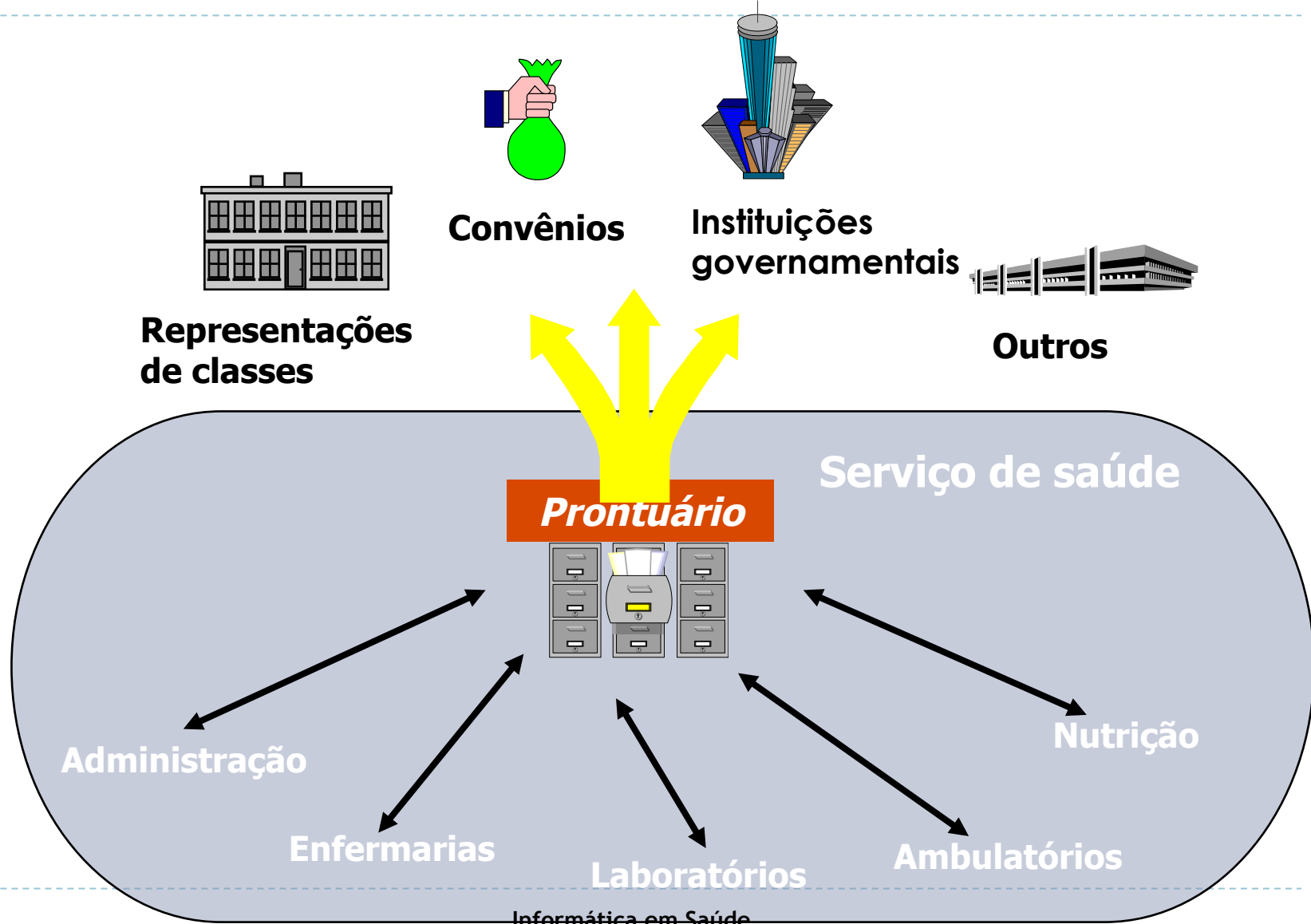
O Prontuário do Paciente

- ▶ Conjunto de informações coletadas por diversos profissionais de saúde no tratamento do paciente
 - ▶ Precisa reunir a informação necessária para garantir a continuidade dos tratamentos prestados ao paciente (Marin, Massad e Azevedo Neto, 2003)
- ▶ Registro de saúde do indivíduo
 - ▶ contém toda a informação referente à saúde, do nascimento à morte
- ▶ Acompanhamento do bem-estar do indivíduo
 - ▶ assistência, fatores de risco, exercícios, hábitos alimentares, perfil psicológico

Objetivos do Prontuário do Paciente

- ▶ Documentação do atendimento ao paciente
 - ▶ Continuidade do tratamento
- ▶ Suporte para pesquisa
 - ▶ Pesquisa clínica, Estudos epidemiológicos
 - ▶ Controle de qualidade/auditoria
- ▶ Suporte para o ensino em saúde
- ▶ Registro legal e ético
- ▶ Geração de informações para o controle do serviço
 - ▶ contas, reembolso, controle de custos
 - ▶ questões operacionais, organizacionais e estratégicas

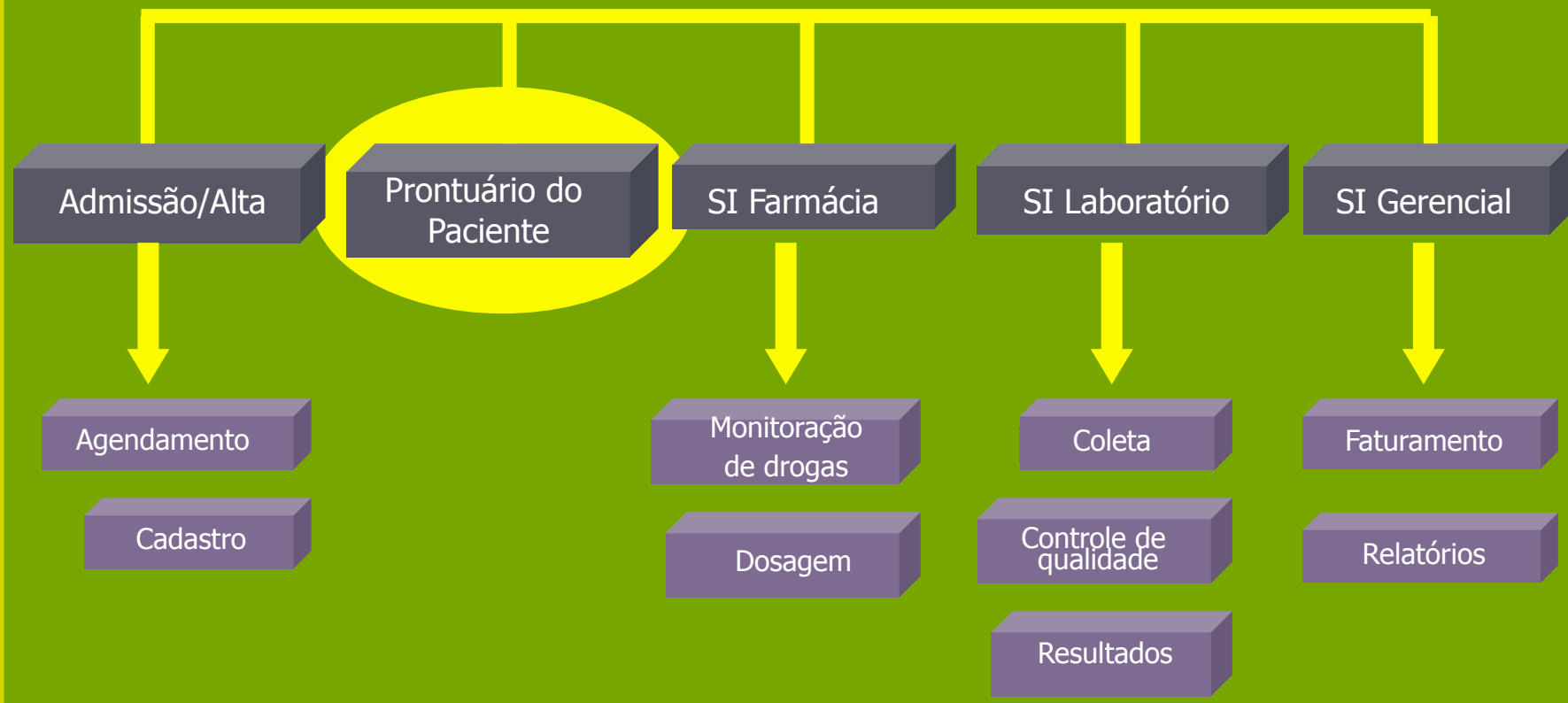
Relacionamento com o sistema de saúde



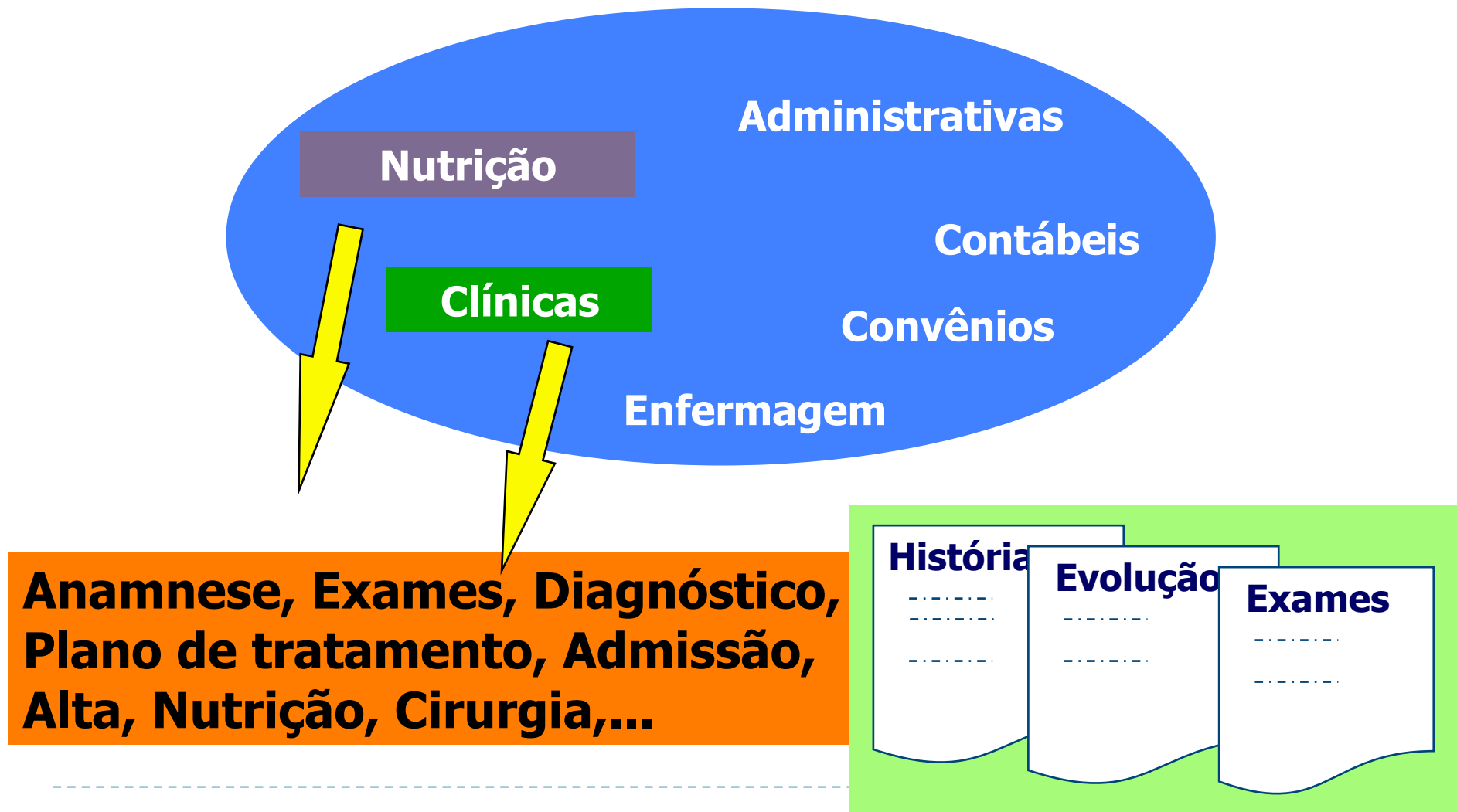
O Prontuário em um serviço de saúde

Planos de Saúde
Secretarias de Saúde
Laboratórios
Hospitais

Relações internas e externas ao serviço

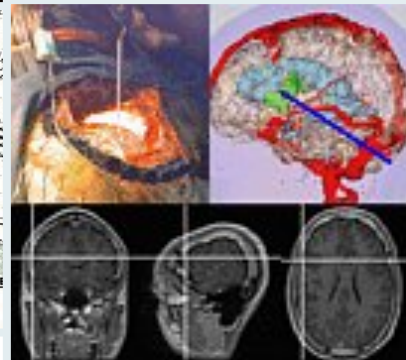


Prontuário do paciente: Informações



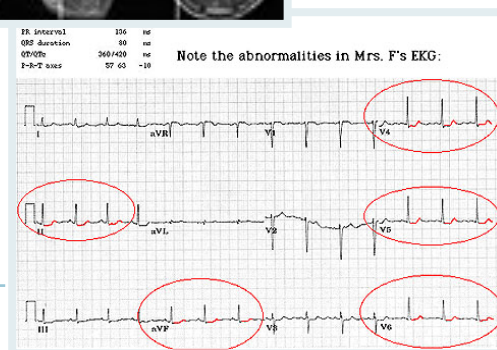
Prontuário do paciente: Tipos de dados

Handwritten notes on the form include: "Sp. Clonus Complicat. Oct. 7", "A) 20. 7. 2007 - see compliance", and "P) 20. 7. 2007 - see double fusion". The form also contains checkboxes for "1. Inpatient", "2. Outpatient", "3. Discharge", "4. Referral", "5. Admission", "6. Transfer", "7. Discharge", "8. Discharge", "9. Discharge", "10. Discharge", "11. Discharge", "12. Discharge", "13. Discharge", "14. Discharge", "15. Discharge", "16. Discharge", "17. Discharge", "18. Discharge", "19. Discharge", "20. Discharge".



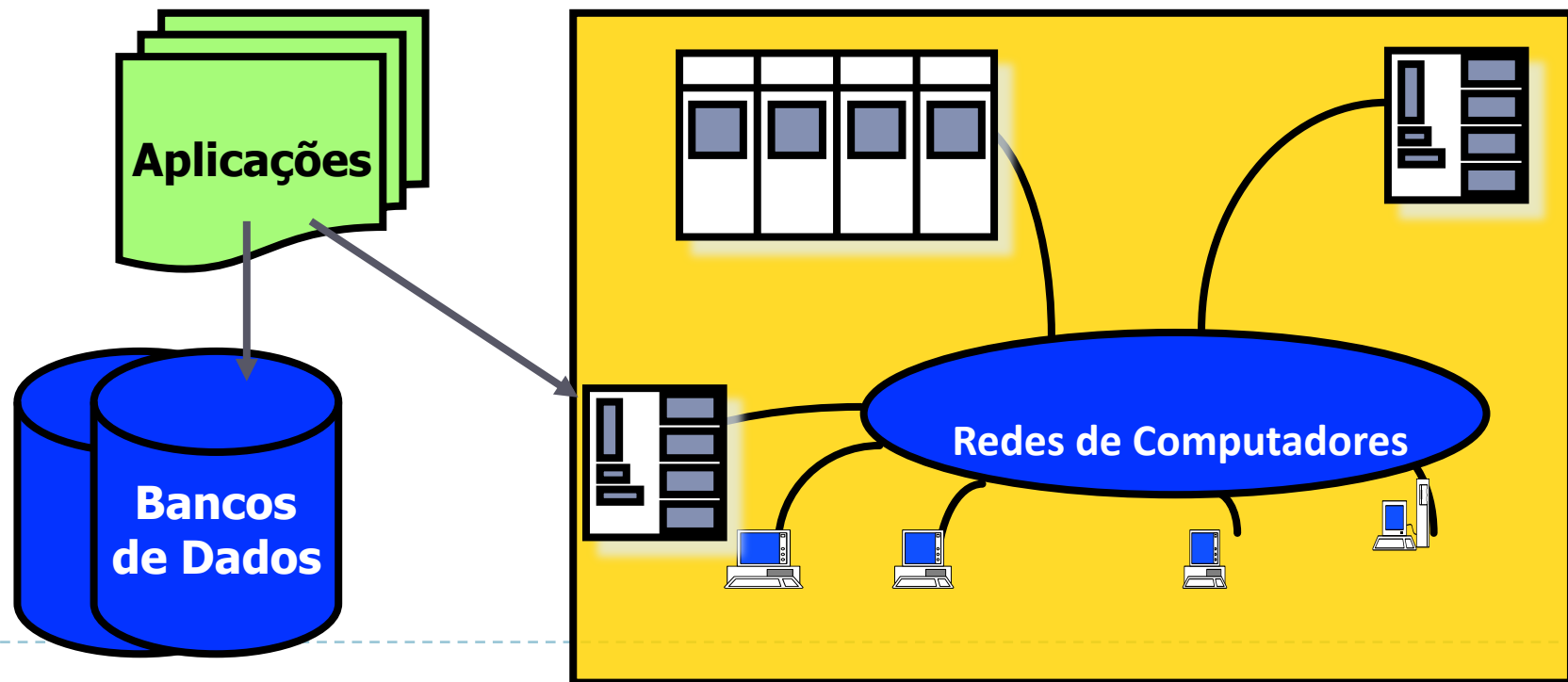
Multimídia

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



Informatização do Prontuário (PEP)

- ▶ O “Prontuário Eletrônico do Paciente” (PEP) é o gerenciamento computadorizado do registro de informações dos pacientes



PEP – Características gerais

- ▶ **Acessibilidade de informações**
 - ▶ direta, remota, simultânea, atual, legível, rápida
- ▶ **Interfaces mais adequadas**
 - ▶ voz, linguagem natural, vídeo,
 - ▶ design apropriado
- ▶ **Integração com sinais e imagens**
- ▶ **Suporte a tomada de decisão**
- ▶ **Facilidade na recuperação da informação**
 - ▶ permite pesquisa rápida
- ▶ **Compactação**
 - ▶ ocupa pouco espaço

PEP – Controle de acesso

- ▶ Perfis dos usuários
 - ▶ visão dos dados
 - ▶ adaptação de funções
 - ▶ segurança
 - ▶ sigilo
 - ▶ ética



PEP - Organização da informações

- ▶ Como organizar as fichas clínicas ?
 - ▶ História, evolução, exames, dietas,.....
- ▶ Preenchimento e conteúdo
 - ▶ Estruturação dos dados
 - ▶ codificação e classificação de termos
 - ▶ Sistematização
 - ▶ tempo, fonte, problema

PEP - Sistematização

► Registro orientado a tempo (século V)

February 21, 1996:

Shortness of breath, cough, and fever. Very dark feces.

Exam: RR 150/90, pulse 95/min, Temp: 39,3 C.

Ronchi, abdomen not tender....

Medication: Amoxillin caps 500 mg twice daily....

March 04, 1996:

No more cough, slight shortness of breath, normal feces.

Exam: slight ronchi, RR 160/95

PEP - Sistematização

► Registro orientado a fonte (século 19)

VISITS

February 21, 1996: Shortness of breath, cough, and fever. Very dark feces.
Exam: RR 150/90, pulse 95/min, Temp: 39,3 C. Ronchi,
abdomen not tender....
Medication: Amoxillin caps 500 mg twice daily....

March 4, 1996: No more cough, slight shortness of breath, normal feces.
Exam: slight ronchi, RR 160/95

LABORATORY TESTS

February 21, 1996: ESR 25 mm, Hb 7,8, occult blood feces +

March 4, 1996: Hb 8,2, occult blood feces

X-RAYS

February 21, 1996: Chest X-ray: no Atelectasis, slight sign of cardiac decompensation

PEP - Sistematização

- ▶ Registro orientado a problema
(1960's, Weed)

Legenda :

Subjective: queixa

Objective: achados

Assessment: resultados

Plan: conduta

Problem 1 : Acute bronchitis

Feb 21, 1996: **S:** Shortness of breath, cough, and fever
O: Pulse 95/min, Temp: 39,3 C. Ronchi. ESR 25 mm.
Chest X-ray: no Atelectasis, slight of cardiac
A: Acute bronchitis
P: Amoxicilin caps. 500 mg twice daily
Mar 4, 1996: **S:** No more cough, slight shortness of breath
O: Pulse 82/min. Slight ronchi
A: Sign of bronchitis minimal

Problem 2 : Shortness of breath

Feb 21, 1996: **S:** Shortness of breath
O: Ronchi. RR 150/90. Chest X-ray: no Atelectasis, slight of cardiac
A: Minor sign of decompensation
Mar 4, 1996: **S:** Slight shortness of breath.
O: RR: 160/95, Pulse 82/min.
A: No decompensation

Problem 3 : Dark feces

Feb 21, 1996: **S:** Dark feces. Present medication Aspirin 64 mg per day.
O: Abdomen not tender, no blood on the glove at rectal examination Hb 7,8.
A: Intestinal bleeding possibly due to Aspirin.
P: Reduce Aspirin to 32 mg per day
Mar 4, 1996: **S:** Normal feces.
O: Occult blood feces.
A: No more sign of intestinal bleeding
P: Keep Aspirin at 32 mg per day

PEP – Apoio às atividades do serviço

- ▶ Módulos e seções construídos de acordo com as atividades desempenhadas no serviço (processos)
- ▶ Especialidades

O PEP no hospital

- ▶ **Sistema de informação hospitalar**
 - ▶ Admissão, Alta, agenda de internações, identificação do paciente
 - ▶ Cirurgias, tratamento, atendimento médico
 - ▶ Sistematização da enfermagem
 - ▶ SADT
 - ▶ Farmácia
 - ▶ Gestão hospitalar

E na emergência????

- ▶ Preenchimento rápido com informações essenciais para viabilizar o atendimento
- ▶ ATLS (Advanced Trauma Life Support)
- ▶ Recepção/Triagem/Ficha/Atendimento

O PEP nos serviços ambulatoriais

- ▶ Sistema de informação ambulatorial (consultórios e clínicas)
 - ▶ Recepção
 - ▶ Agenda de atendimentos e internações
 - ▶ Identificação do paciente
 - ▶ Atendimento de saúde (médico, enfermagem, nutrição, etc.)
 - ▶ Informações clínicas
 - ▶ Administração e Gerência
 - ▶ Financeiro

O PEP no atendimento clínico

- ▶ Identificação do Paciente
- ▶ História Clínica
 - ▶ queixa principal, duração
 - ▶ história da doença atual, interrogatório sintomatológico
 - ▶ antecedentes pessoais e familiares
- ▶ Exame Físico
- ▶ Exames Complementares
- ▶ Plano
 - ▶ diagnóstico, terapêutico, educacional
- ▶ Prescrição
 - ▶ médica, enfermagem, dieta nutricional
- ▶ Evolução Clínica

E a especialidade?

- ▶ Oncologia
- ▶ Cardiologia
- ▶ Protocolos
- ▶ Atendimentos e procedimentos

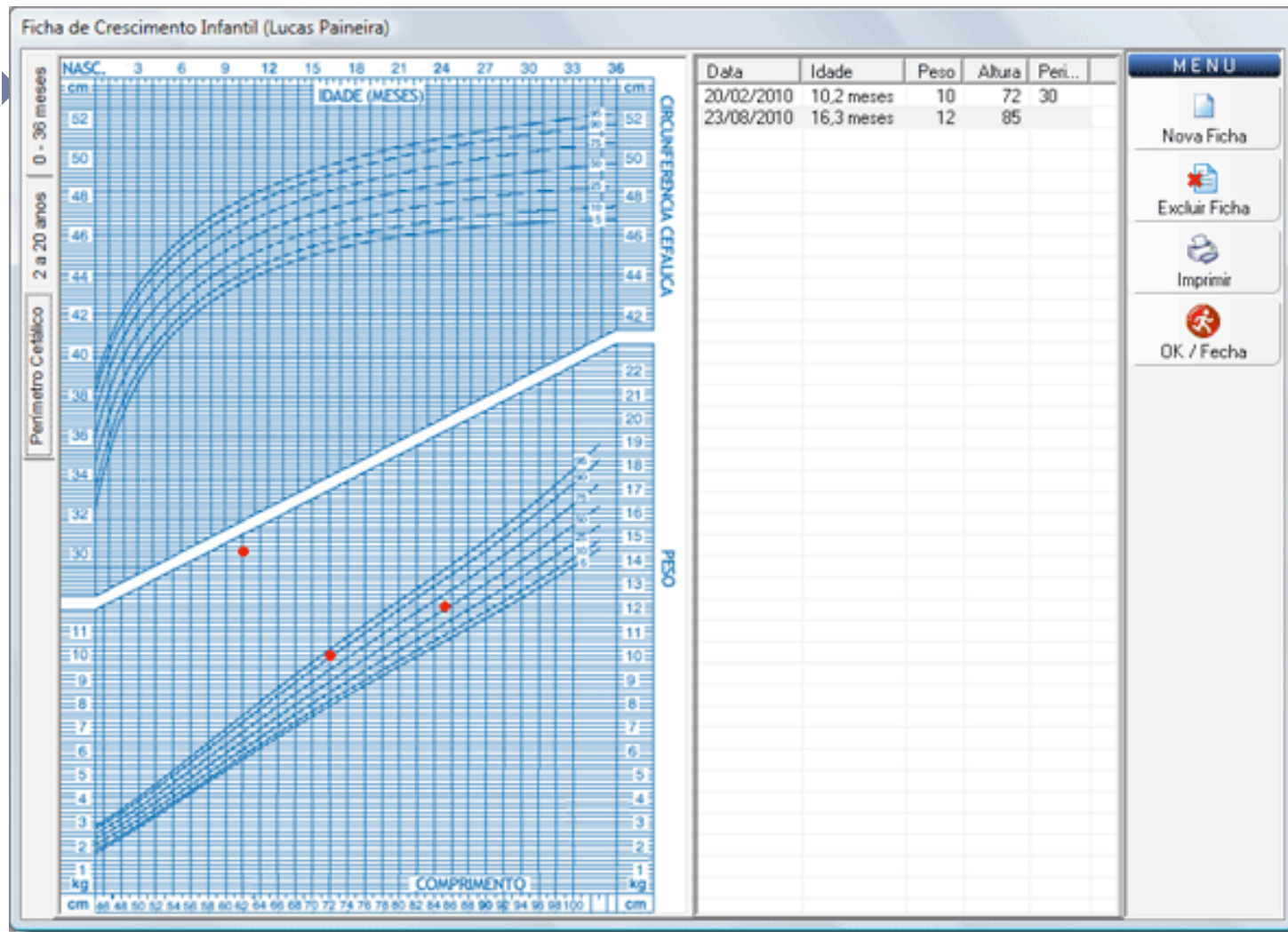
PEP - Informações nutricionais

- ▶ Diagnóstico nutricional e prescrição dietética
- ▶ Evolução nutricional
- ▶ Orientação nutricional (educação de pacientes, familiares e responsáveis)
- ▶ Receituário individualizado de prescrição dietética
- ▶ Encaminhamento dos pacientes para profissionais de outras especialidades da saúde (tratamentos fora do escopo da nutrição)

A consulta de pediatria

- ▶ O informante dos dados
 - ▶ Família
- ▶ Relacionamento médico-paciente-família
- ▶ Desenvolvimento e crescimento
- ▶ PEP - Pediatria
 - ▶ www.ideias.ufpe.br/ped

Crescimento e desenvolvimento



A consulta do adulto e do idoso

- ▶ PEP - Clínica médica
 - ▶ www.ideias.ufpe.br/clin

PEP: Pesquisa Clínica

- ▶ **Pesquisas elaboradas**
 - ▶ estruturação dos dados
 - ▶ preenchimento confiável
- ▶ **Bancos de dados**
 - ▶ Pacientes, medicamentos, tratamentos, diagnósticos
- ▶ **Estatísticas**
 - ▶ Sucesso (ou insucesso) na aplicação de técnicas e tratamentos
- ▶ **Análise de resultados e tendências**
 - ▶ Reconhecimento de novos padrões

PEP no Consultório: Gestão do serviço

- ▶ Realizado através das informações do atendimento do paciente
- ▶ Consultas estatísticas
 - ▶ volume de atendimentos
- ▶ Administrativo e financeiro
 - ▶ Materiais
 - ▶ Pessoal
 - ▶ Faturamento
 - ▶ Contas a pagar
 - ▶ Contas a receber
 - ▶ Planos de saúde

Reflexão!!!

- ▶ O que precisaria modificar no prontuário de clínica médica para que ele atenda a uma consulta nutricional?

PEP Padrões: Exemplos

- ▶ Codificação e classificação de termos médicos
 - ▶ [CID-10](#) (International Classification of Diseases)
 - ▶ SNOMED-CT (Systematized Nomenclature of Medicine - diversos aspectos do diagnóstico)
 - ▶ UMLS (Unified Medical Language System)
 - ▶ <http://www.nlm.nih.gov/research/umls/>
- ▶ Codificação de termos em enfermagem
 - ▶ Nanda (North American Nursing Diagnosis Association)
 - ▶ CIPE (Classificação Internacional da Prática da Enfermagem)
- ▶ **Codificação de termos em nutrição????**
- ▶ [Intercâmbio de dados entre sistemas de saúde](#)
 - ▶ HL7 (Health Level 7 - sistemas de informação hospitalar)
 - ▶ ASTM (American Society for Testing and Materials)
 - ▶ XML (W3C - Extensible Markup Language)
 - ▶ TISS (Troca de informação em saúde suplementar)
http://www.ans.gov.br/portal/site/_hotsite_tiss/pdf/texto_completo.pdf
- ▶ [Imagens](#)
 - ▶ Dicom (<http://pt.wikipedia.org/wiki/DICOM>)

PEP: Segurança

- ▶ **Confidencialidade**
 - ▶ Sigilo
- ▶ **Confiabilidade**
 - ▶ recuperação
 - ▶ procedimentos de contingência
- ▶ **Integridade**
 - ▶ não adulteração
- ▶ **Autenticação dos usuários**
 - ▶ controle de acesso
 - ▶ Senhas

PEP - Aspectos legais

▶ Regulamentação

- ▶ Uso do prontuário eletrônico como registro legal
- ▶ Permissão para compartilhamento dos dados do paciente entre profissionais e serviços
- ▶ Tempo mínimo para preservação dos dados do paciente

▶ Certificação de software

- ▶ Garantia de requisitos de confiabilidade, segurança, sigilo para uso do prontuário de forma ampla
 - ▶ Como registro clínico e legal

PEP - Aspectos legais

▶ Questões

- ▶ Integridade da Informação e Qualidade do Serviço
- ▶ Cópia de Segurança
- ▶ Privacidade e Confidencialidade
- ▶ Autenticação de usuários
- ▶ Auditoria
- ▶ Transmissão de Dados
- ▶ Digitalização de prontuários

PEP - Regulamentação

- ▶ Conselho Federal de Medicina (CFM)
 - ▶ Câmara Técnica de Informática
 - ▶ Processo Consulta CFM No. 1.401/2002 sobre PEP solicitado pelo Congresso Nacional. Parecer em 10/07/2002, CFM No. 30/2002
 - ▶ http://www.portalmédico.org.br/pareceres/cfm/2002/30_2002.htm
 - ▶ Resolução CFM No. 1.638/2002 define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde
 - ▶ Resolução CFM No. 1.639/2002, 10/07/2002, dispõe sobre tempo de guarda dos prontuários, estabelece critérios para certificação dos sistemas de informação e dá outras providências. “Normas Técnicas para Uso de Sistemas Informatizados para Guarda e Manuseio de Prontuário Médico
- ▶ Conselho Federal de nutricionistas (CFN)
 - ▶ Assinatura digital
 - ▶ Normas da ICP Brasil (Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira)
<https://www.icpbrasil.gov.br/>

PEP – Regulamentação em nutrição?

- ▶ Google
 - ▶ Regulamentação
 - ▶ PEP na nutrição
 - ▶ CFN

PEP: Benefícios e Aplicações

- ▶ Melhoria na assistência ao paciente
- ▶ Controle de qualidade
- ▶ Uniformização de resultados
- ▶ Estudos multicêntricos
- ▶ Protocolos de atendimento
- ▶ Aquisição de novos conhecimentos
- ▶ Pesquisa
- ▶ Planejamento e gerenciamento
- ▶ Compartilhamento e interoperabilidade

A relação profissional-paciente-computador

- ▶ Interferência do computador na consulta
 - ▶ Ouvir o paciente
 - ▶ Cuidar

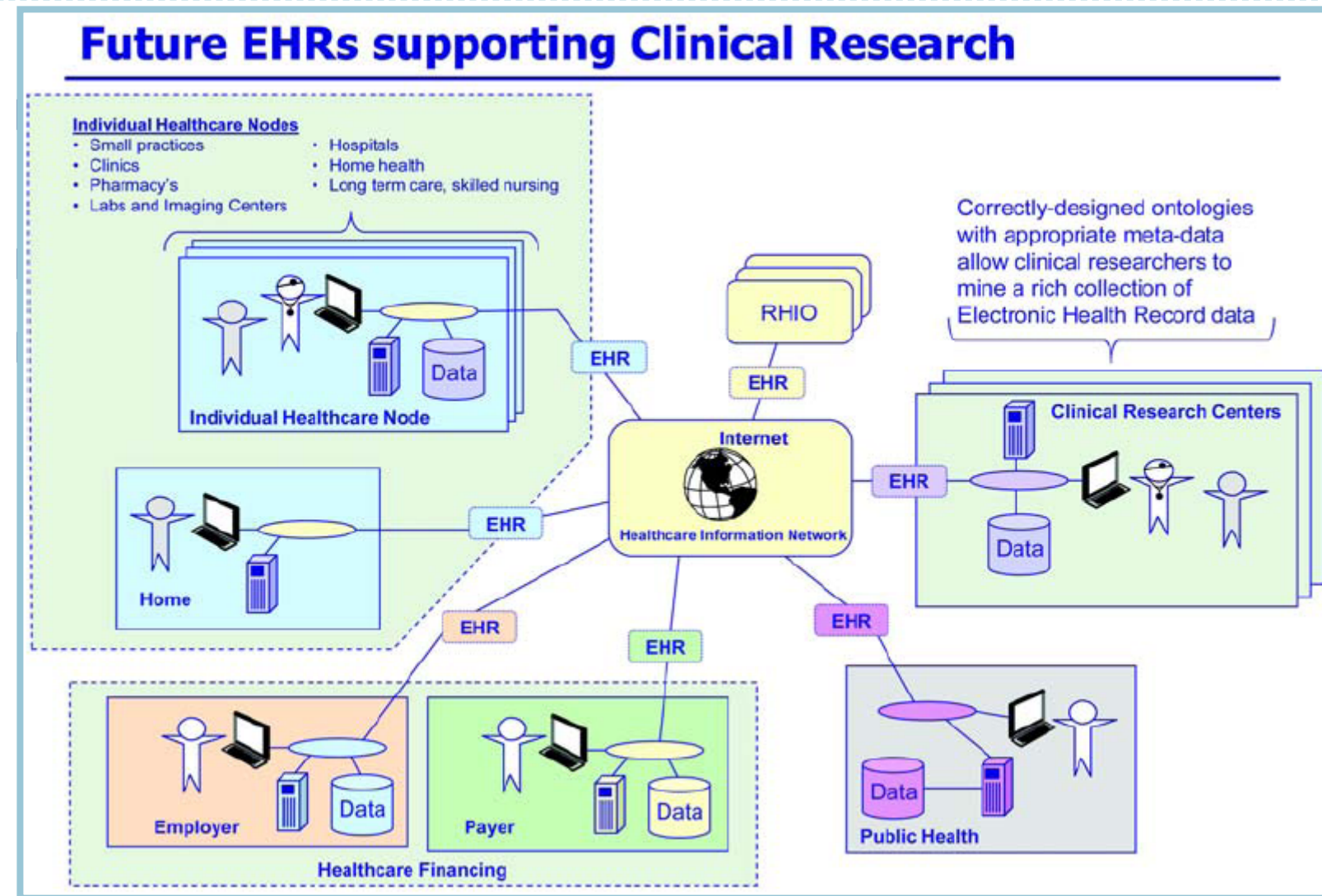
Tecnologias adicionais

- ▶ **SmartCards**
 - ▶ Manutenção de registros de saúde do paciente
 - ▶ Portáteis, armazenamento independente, agilidade no atendimento em serviços de saúde, autonomia do paciente, facilidade no compartilhamento de informações do paciente
- ▶ **Acesso ao prontuário através de dispositivos móveis**
 - ▶ Hospitais (terminais beira de leito)
 - ▶ Tablets, PDAs
 - ▶ SAMU

E o futuro do PEP?

- ▶ O que podemos esperar?
 - ▶ Tecnologia
 - ▶ Arquitetura de sistemas
 - ▶ Padrões
 - ▶ Facilidades
 - ▶ Acesso e abrangência
 - ▶ Integração

Futuro do PEP (Electronic Health Records overview, Mitre, 2006)



Referências

- ▶ Hannah, K., Ball, M., Edwards, M. Introdução à Informática em Enfermagem, 2008
- ▶ Editores: Massad, E., Marim, H., Azevedo Neto, R. O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico, 2003
www.sbis.org.br/site/arquivos/prontuario.pdf
- ▶ NANDA – Nanda International home <http://www.nanda.org/>
- ▶ Carpenito, L. Manual de Diagnósticos de Enfermagem, 9a edição, Artmed Editora, 2003
- ▶ Braga, C., Cruz, D. A taxonomia II proposta pela North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), 2003
- ▶ DICOM <http://pt.wikipedia.org/wiki/DICOM>
- ▶ Electronic Health Records Overview, Mitre, 2006
<http://www.ncrr.nih.gov/publications/informatics/EHR.pdf>

Prontuário Eletrônico do Paciente

Profa. Rosalie Belian, rosalie.belian@ufpe.br , Dep.Medicina Clínica



Medicina Clínica
Universidade Federal de Pernambuco