

Prontuário Eletrônico do Paciente

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

Profa. Cláudia Mélo, claudiabmelo@gmail.com , Dep. Patologia



Medicina Clínica
Universidade Federal de Pernambuco

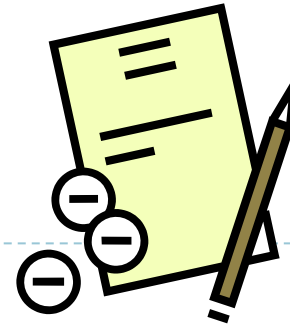
Objetivos de aprendizagem

- ▶ Tomar conhecimento de 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 enfermagem
- ▶ Conhecer os principais padrões para representação da informação em enfermagem 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

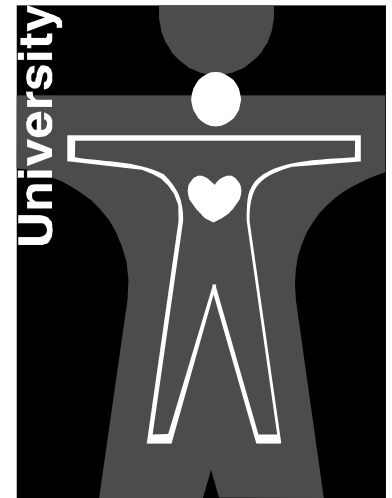
Roteiro

- ▶ 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 para semiologia pediátrica
 - ▶ PEP no hospital
- ▶ Aspectos Tecnológicos
 - ▶ Sistemas de codificação/Classificação de termos em Saúde
 - ▶ Segurança
- ▶ Aspectos legais
- ▶ Futuro

O Prontuário do Paciente



- ▶ Conjunto de informações coletadas por médicos e outros 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, perfil psicológico



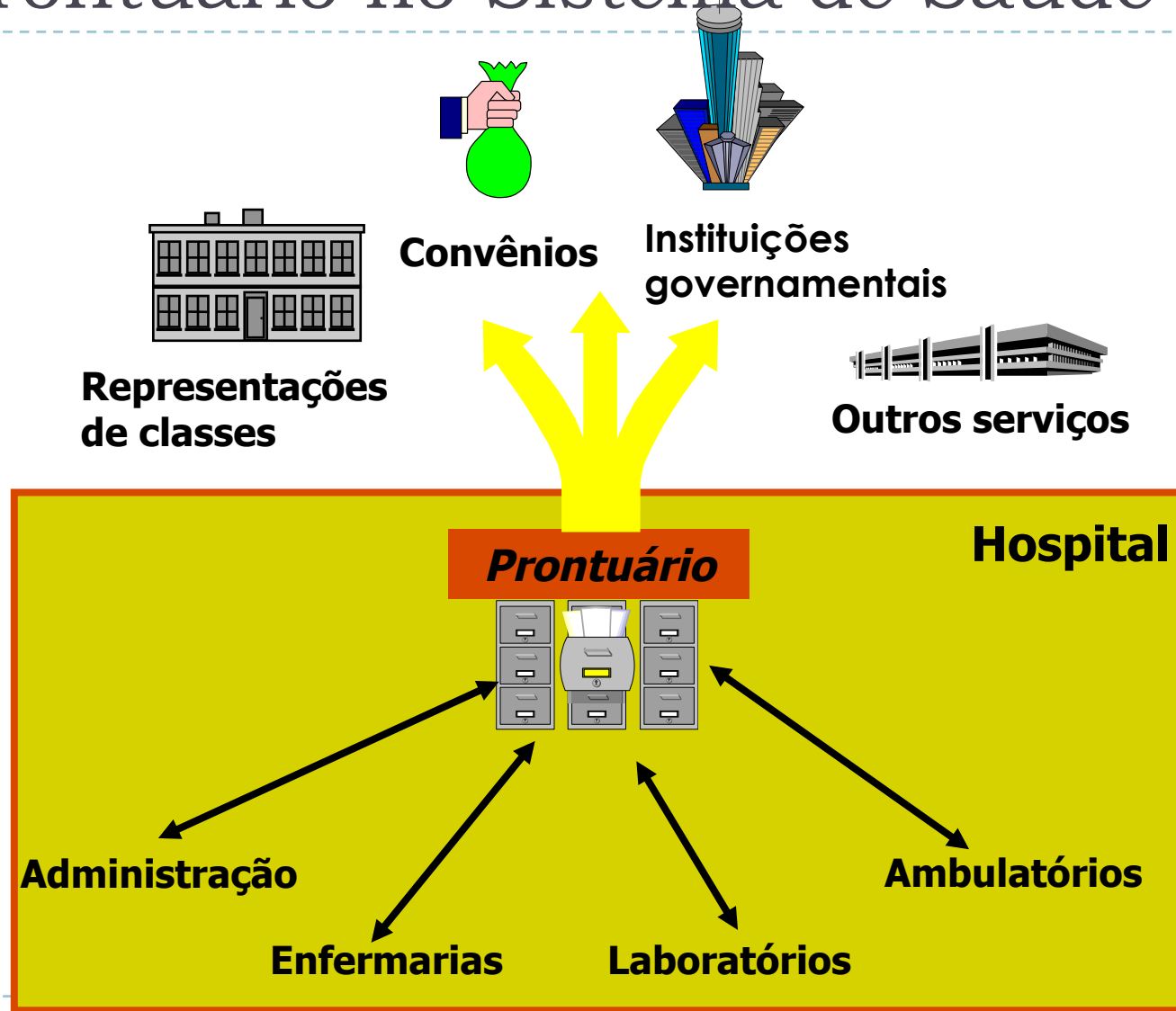
Visão holística sobre o indivíduo



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 médico
- ▶ Registro legal e ético
- ▶ Geração de informações para o controle do serviço
 - ▶ contas, reembolso, controle de custos
 - ▶ questões operacionais, organizacionais e estratégicas

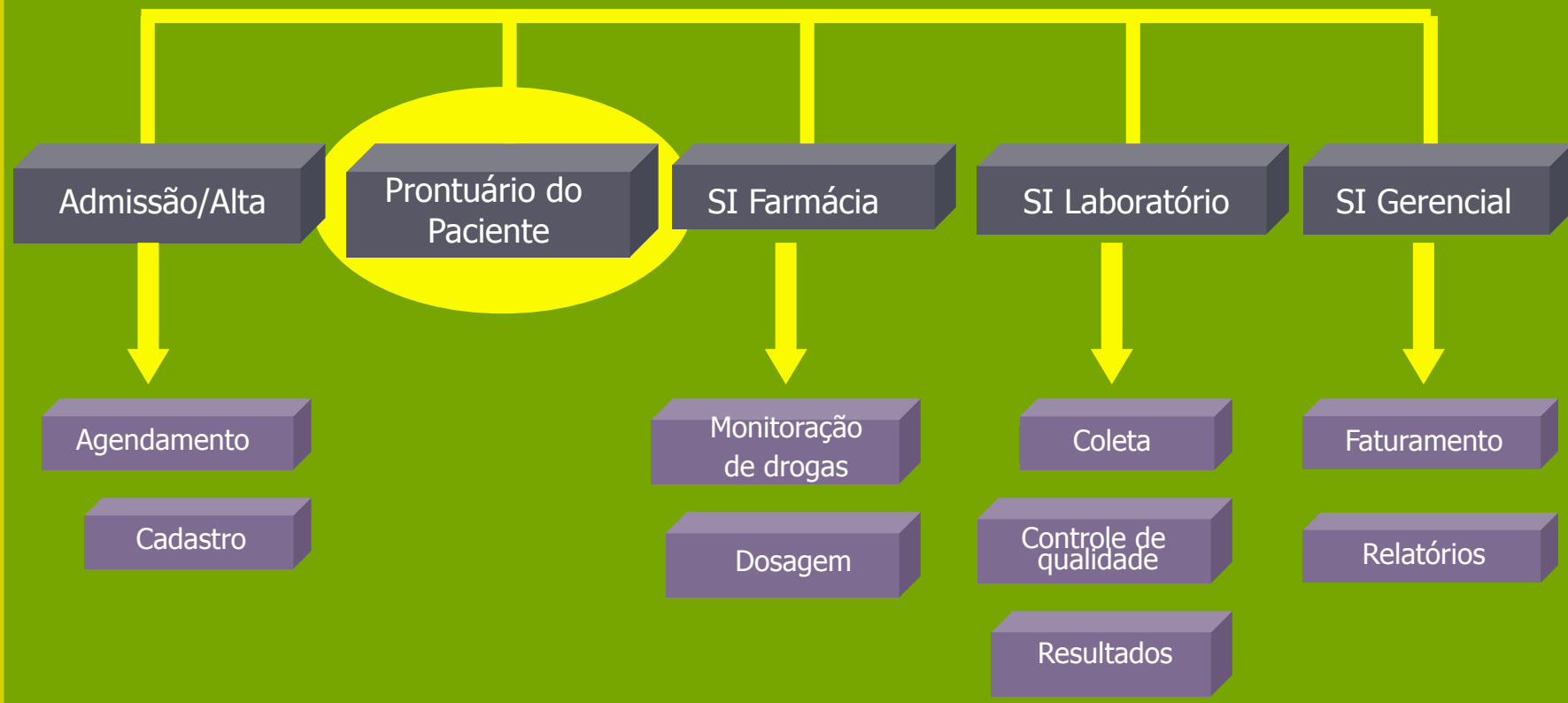
O Prontuário no Sistema de Saúde



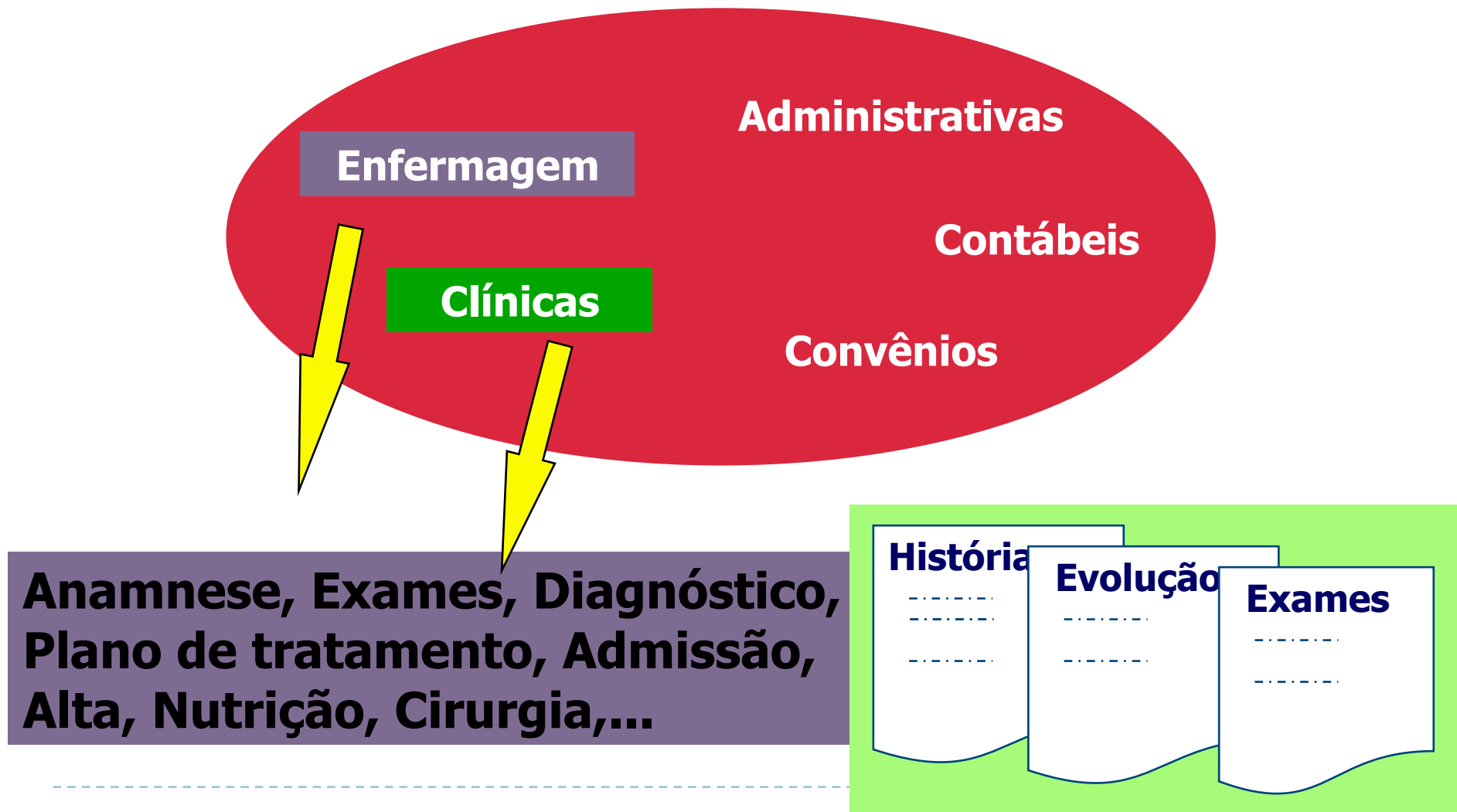
O Prontuário em um serviço de saúde

Planos de Saúde
Secretarias de Saúde
Laboratórios
Hospitais

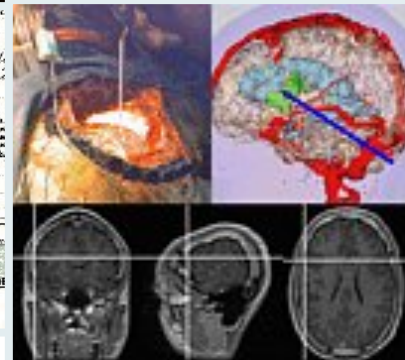
Relações internas e externas ao serviço



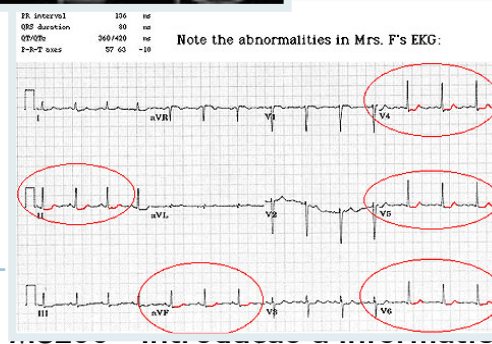
Prontuário do paciente: Informações



▶ 010

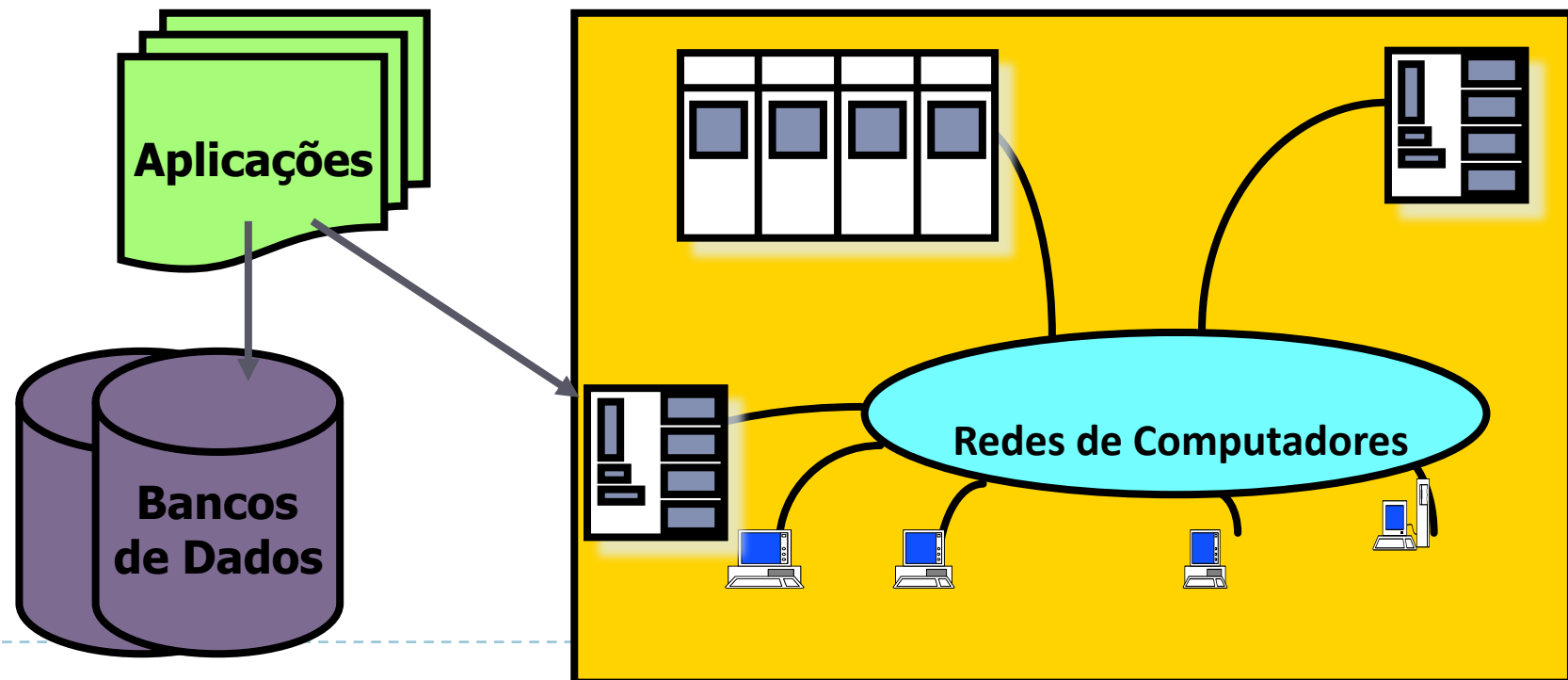


***Texto, gráficos,
imagens, sinais,
sons, etc.***



Informatização do Prontuário (PEP)

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

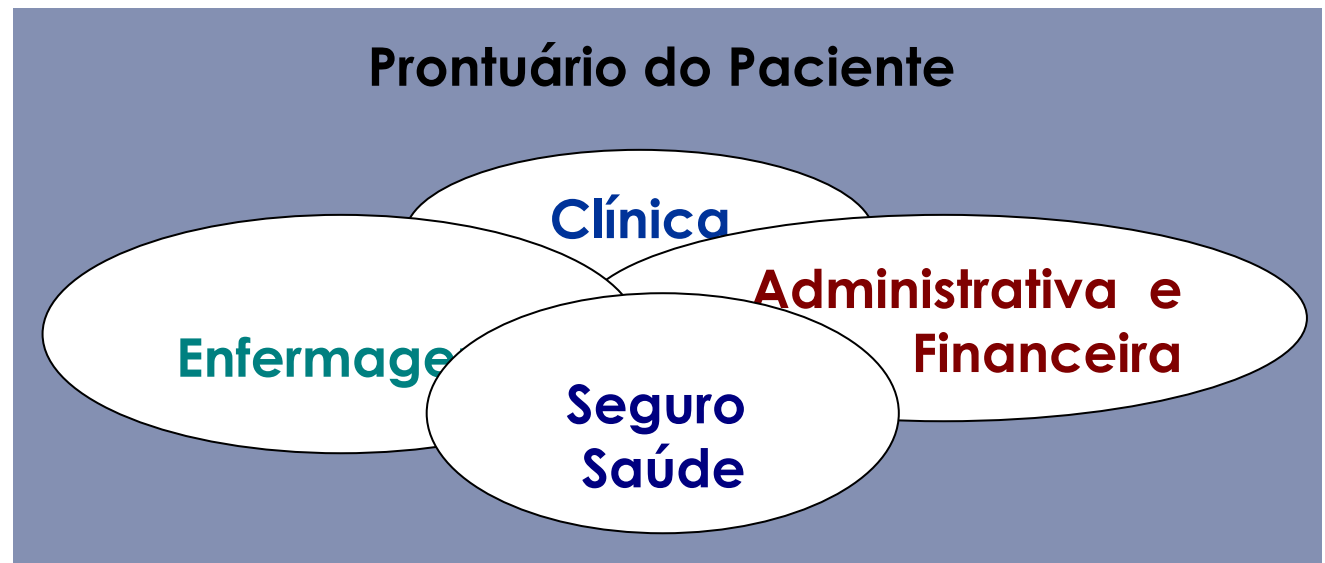


PEP – Características gerais

- ▶ **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

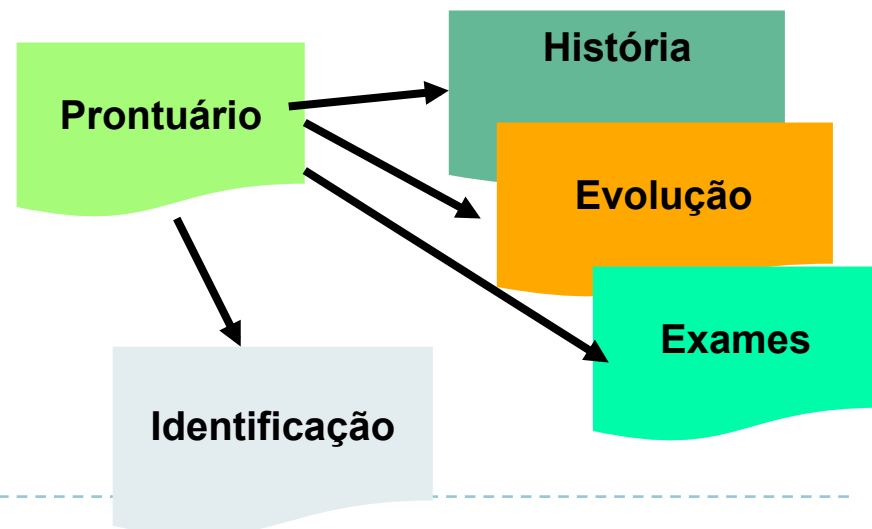
PEP – Controle de acesso

- ▶ 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 I9)

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

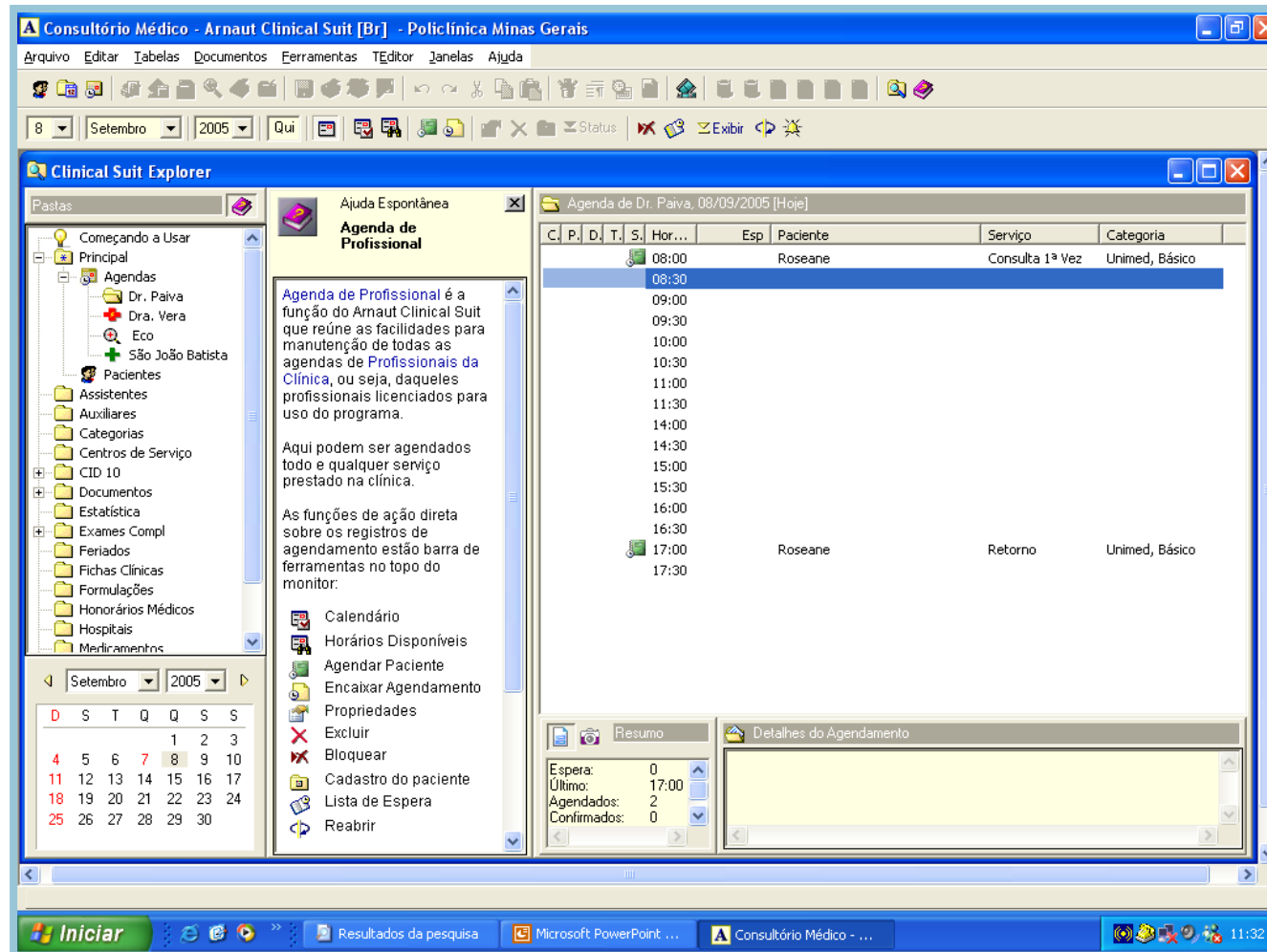
PEP – Apoio às atividades do serviço

- ▶ Módulos/Seções de acordo com as atividades desempenhadas no serviço (processos)
- ▶ Exemplos
 - ▶ Sistema de informação ambulatorial (consultório e clínicas)
 - ▶ Recepção
 - Agenda médica, Agenda de atendimentos e internações
 - Identificação do paciente
 - ▶ Atendimento de saúde (médico, enfermagem, etc.)
 - Informações clínicas
 - ▶ Administração e Gerência
 - ▶ Financeiro
 - ▶ Sistema de informação hospitalar
 - ▶ Admissão, Alta, agenda de internações, identificação do paciente
 - ▶ Cirurgias, tratamento, atendimento médico
 - ▶ Gestão hospitalar

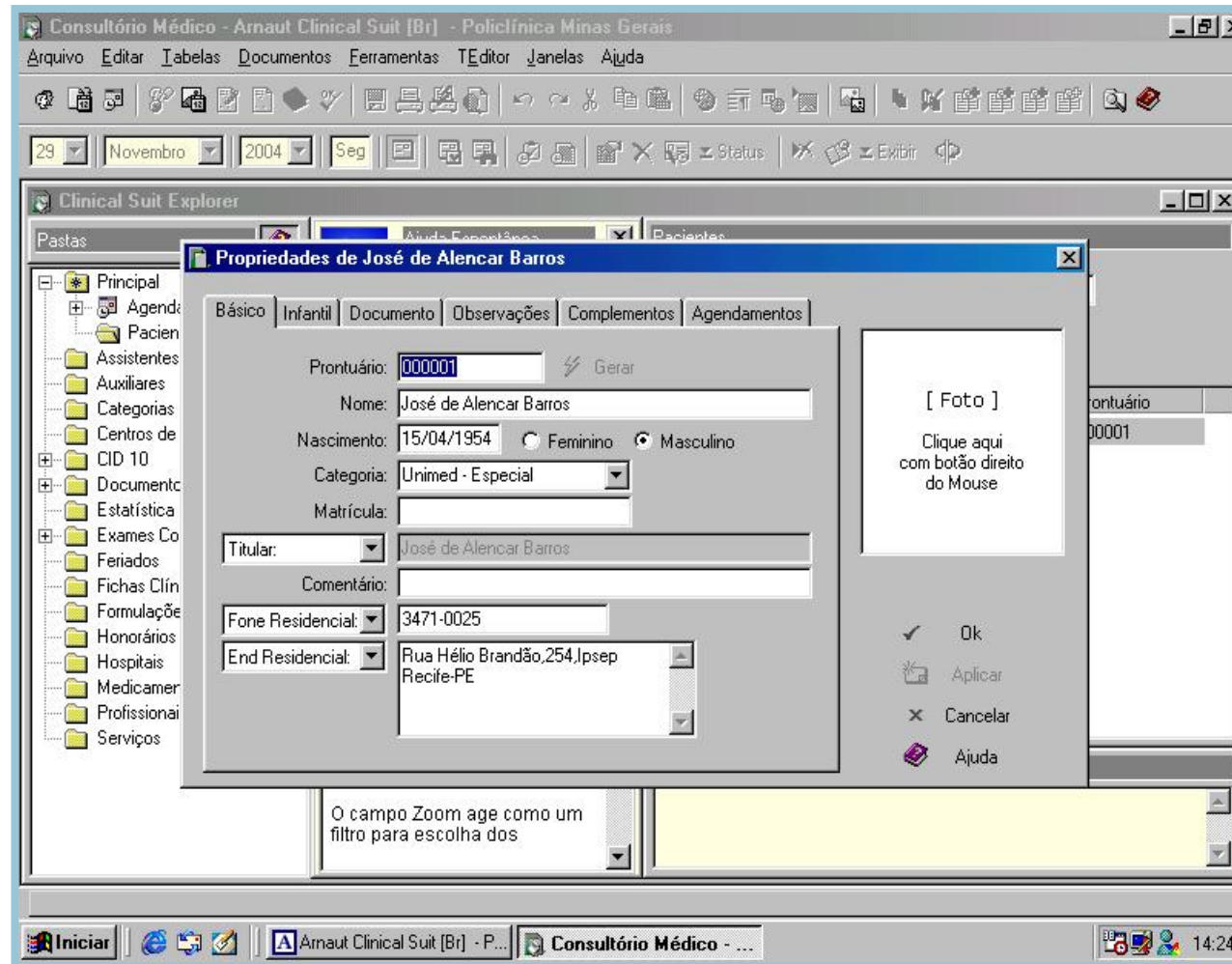
PEP no Consultório



PEP no Consultório: Agenda



PEP no Consultório: Cadastro Pacientes



PEP no Consultório: Atendimento

- ▶ 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
- ▶ Evolução Clínica

PEP no Consultório: Atendimento

Consultório Médico - Arnaut Clinical Suit [Br] - Policlínica Minas Gerais

Arquivo Editar Tabelas Documentos Ferramentas TEditor Janelas Ajuda

8 Setembro 2005 Qui

Roseane, Exemplo 1: Avaliação Gineco-Obstét

Fichas Clínicas
Exemplo 1: Avaliação Gineco-Obstét
Espera: 0 Salvar Editar

Agendamentos do Paciente
2ª 08/09/2005 <Corrente>
Hu Hg Hd Rg Rd

Agendamento:

Agenda: Dr. Paiva
Data: 08/09/2005
Hora: 17:00
Serviço: Retorno
Categoria: Unimed, Básico

Paciente: Roseane
Prontuário: 1223
Nasc: 21/01/1983
Idade: 22A 7M
Sexo: Feminino
Solicitante: Dr. Antônio Paiva

Exemplo 1: Avaliação Gineco-Obstét

Motivo da consulta

☐ Rotina Prevenção ☐ Orientação médica
☒ Sangramento ☐ Mastopatia
☐ Infecção ☐ Dispareunia
☒ Amenorréia ☐ Desejo engravidar

Outro:

HDA:

Arial 10 B I U

Paciente apresenta sangramento intenso há duas semanas de cor de borra de café com presença de coágulos.

História ginecológica

Menarca: 12 anos Inic. ativ. sexual:
Telarca:
Pubarca:
Menopausa:
☒ Ativa sexualmente

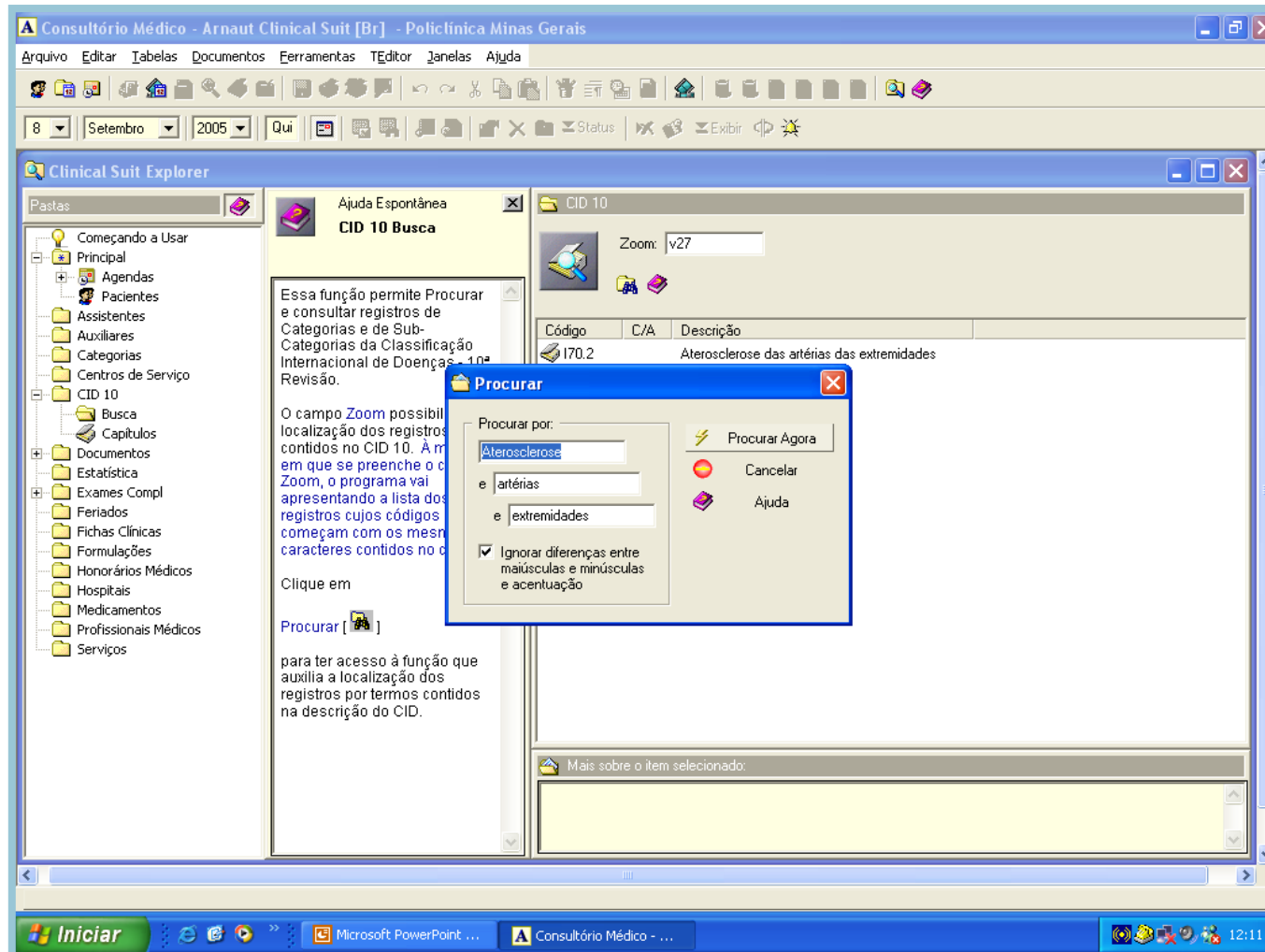
Met. Contracepção: (nulo) ✓
(Nihil)

Iniciar Microsoft PowerPoint ... Consultório Médico - ... 11:53

PEP no Consultório: 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: Pesquisa Clínica



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

Prática 1

- ▶ Registrar o caso clínico de um paciente no sistema de prontuário arnaut suite
- ▶ Entrar no módulo de Consultório
 - ▶ Usuário: Dr. Paiva
 - ▶ Cadastrar paciente
 - ▶ Agendar
 - ▶ Registrar atendimento
 - ▶ Utilizar ficha 1a avaliação

PED – Prontuário Semilogia Pediátrica



PED
Prontuário de Semilogia Pediátrica

Acesso Aluno

Nome do Usuário



Senha
 >>

Esqueceu a senha? Cadastre-se já!

O que é o PED ?

O PED é um sistema acadêmico que apresenta um modelo de prontuário eletrônico para a Área de conhecimento de Semilogia Pediátrica do Módulo IN542 - Introdução à Clínica Médica do Curso de Medicina da UFPE.

O PED é uma ferramenta didática informatizada que orienta o aluno no preenchimento dos dados clínicos dos pacientes pediátricos.

 **LIKA**  **IDEIAS**
© Copyright IDEIAS 2007-2009

iR4 Consultoria Web

Prática2

- ▶ Registrar o caso clínico de um paciente no sistema de prontuário para ambulatório de pediatria

www.ideias.ufpe.br/ped

Login: aluno2009.l

Senha: tI

PEP no Hospital

Sistema de Gerenciamento de Internação - [Cadastro e Internação de Paciente]

Atendimento | Tabelas | Consultas | Configurações | Relatórios | Window

Internação de Paciente

Código Atend. Paciente **1- Cadastro**

Origem Data Hora Médico

Convênio Plano Acompanhante

Local de Transferência Procedimento

CID Tipo de Internação

Leito **2 - Escolhe** Tipo de Acomodação

Número da Guia Dias Aut. Senha Serviço Previsão Internamento

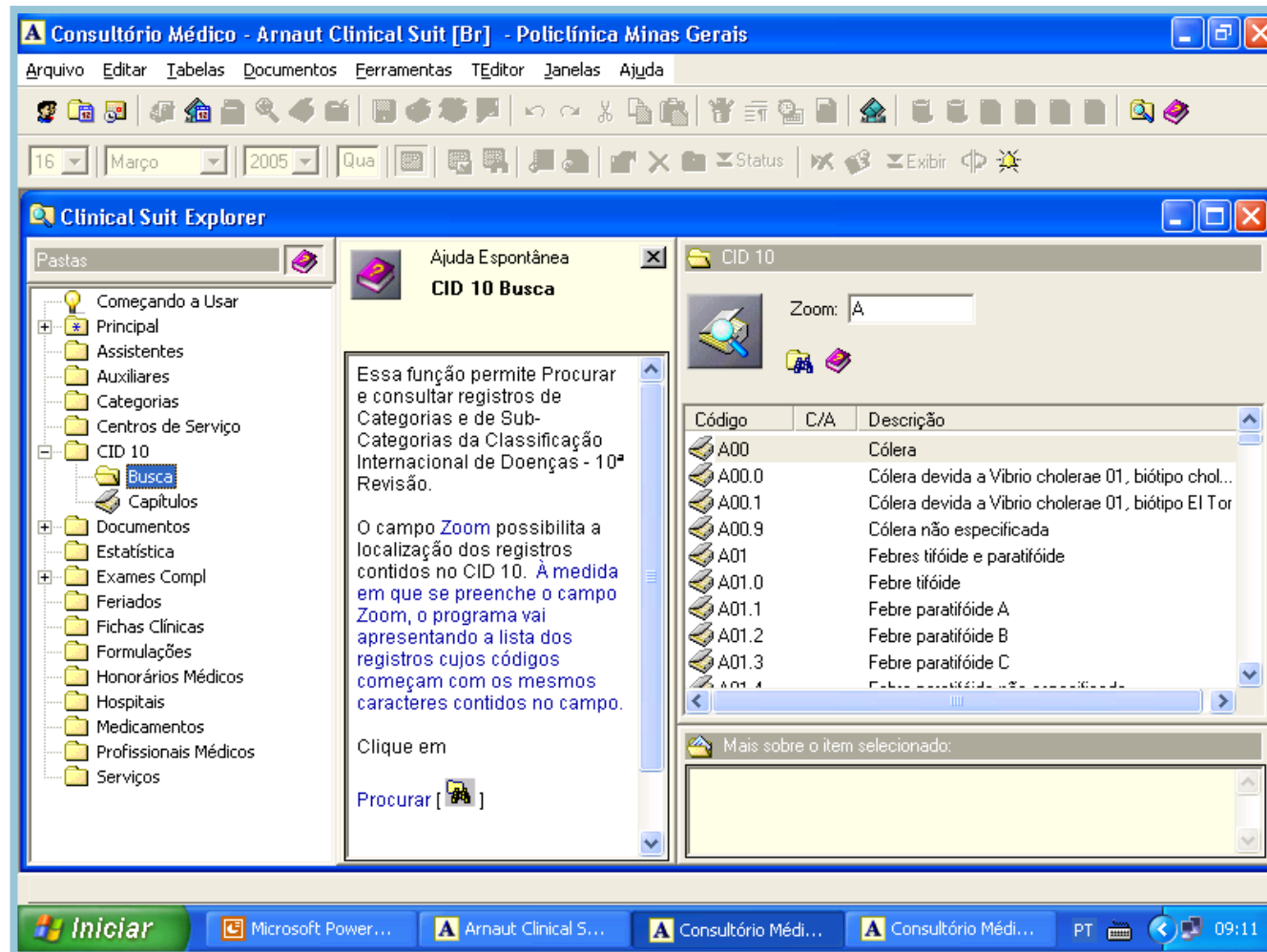
3- Responsável **4- Carteira** **5- Observações** **6- Caução** **7- Imprimir** **8- Médicos** **9- Procedimentos**

Digite o Código do Paciente
Record: 1/1

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)
- ▶ [Intercâmbio de dados entre sistemas médicos](#)
 - ▶ 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: Incorporação do CID

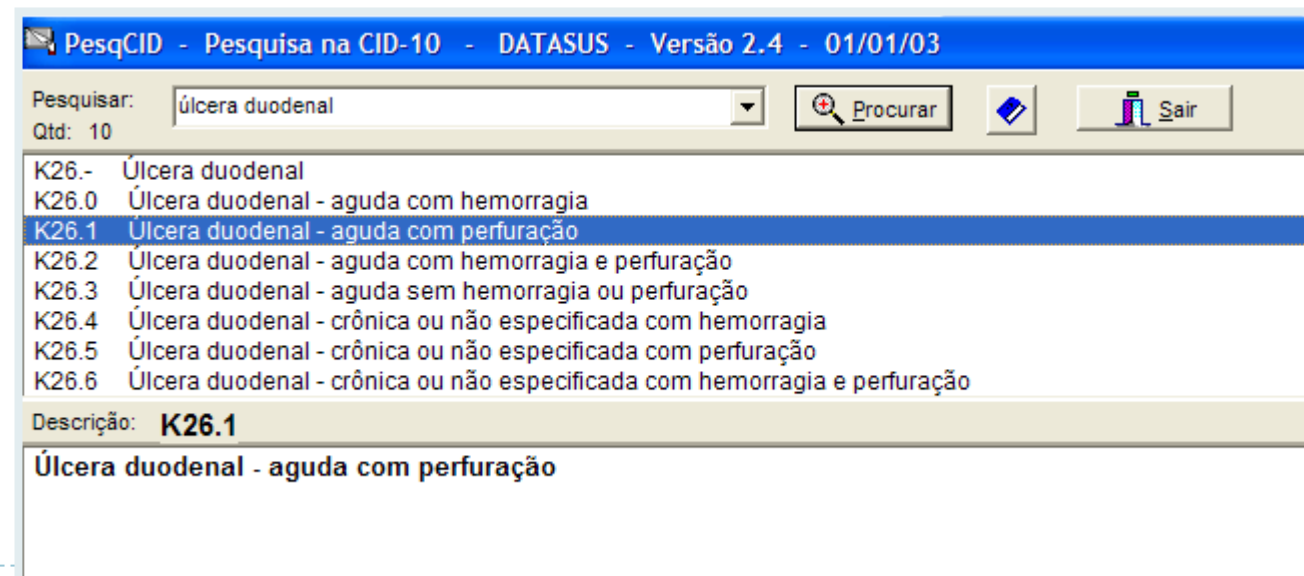


CID10 - Exemplo

- ▶ Paciente chega à emergência com quadro de abdome agudo. É realizado RX em posição ortostática que detecta ar livre sub-diafragmático (indicando perfuração visceral). Na cirurgia, observa-se perfuração do segmento proximal do duodeno não associada à neoplasia.
- ▶ Diagnóstico
 - ▶ Úlcera péptica duodenal perfurada

CID10 - Exemplo

- ▶ Busca no PesqCID por:
 - ▶ Úlcera duodenal, aguda com perfuração
- ▶ Resultado:
 - ▶ Capítulo II
 - ▶ Doenças do aparelho digestivo
 - ▶ O CID será K26.1



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
- ▶ 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.portalmedico.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
- ▶ Assinatura digital
 - ▶ Normas da ICP Brasil (Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira)
<https://www.icpbrasil.gov.br/>

PEP – Regulamentação em enfermagem?

- ▶ Google
 - ▶ Regulamentação
 - ▶ SAE
 - ▶ PEP na enfermagem
 - ▶ Coren

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

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

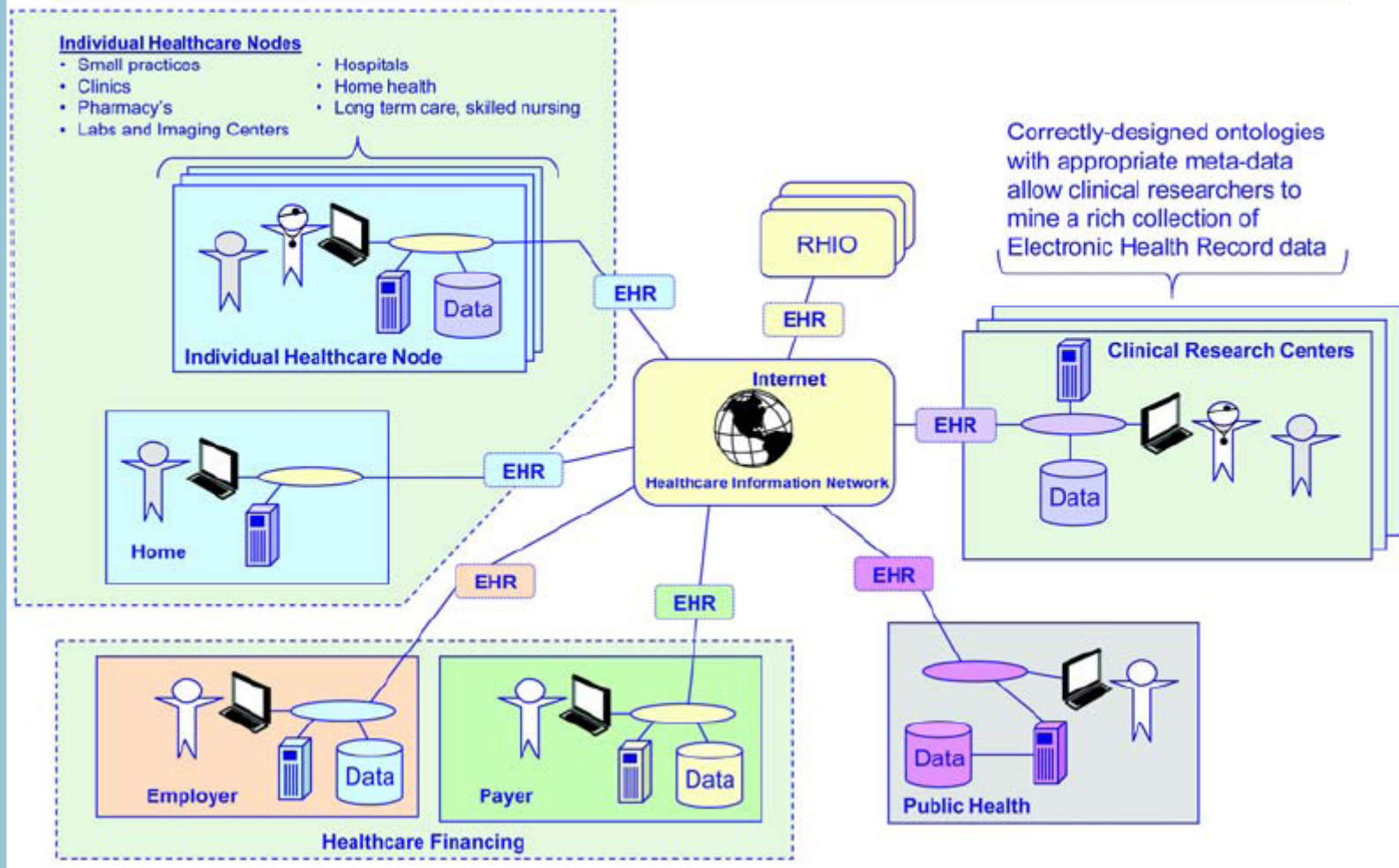
- ▶ Acesso ao prontuário através de dispositivos móveis

- ▶ Hospitais (terminais beira de leito)
 - ▶ SAMU



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

Future EHRs supporting Clinical Research



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

Profa. Cláudia Mélo, claudiabmelo@gmail.com , Dep. Patologia



Medicina Clínica
Universidade Federal de Pernambuco