

# ARMAZÉM DE DADOS SOBRE A ASSISTÊNCIA ONCOLÓGICA AMBULATORIAL DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Rômulo Cristovão de Souza<sup>1</sup>  
Sergio Miranda Freire<sup>1</sup>  
Rosimary Terezinha de Almeida<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Departamento de Tecnologia da Informação e Educação em Saúde,  
Faculdade de Ciências Médicas - UERJ

<sup>2</sup> Programa de Engenharia Biomédica - COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

ARMAZÉM DE DADOS

- A informação é uma importante ferramenta para o planejamento e gestão das ações desenvolvidas para o controle do câncer, bem como na avaliação da assistência prestada;
- O Sistema de Informação Ambulatorial do SUS (APACIA/SUS) possui um módulo (APAC ONCO) que registra a produção mensal da assistência oncológica ambulatorial em quatro tabelas independentes;
- Necessidade de rotinas de integração para análise da assistência;
- Armazém de dados (AD) vem sendo utilizado nas últimas décadas para integrar dados do ambiente operacional em uma estrutura que facilite a análise dos mesmos para fins gerenciais.

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

# OBJETIVO

Desenvolvimento e a avaliação de um armazém de dados, denominado SISONCO, visando à integração dos arquivos que compõem o módulo oncologia do subsistema APACSA/SUS, de modo a facilitar a utilização dos dados disponíveis no sistema pelos gestores.

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

# METODOLOGIA

- Foram utilizados os arquivos de dados da produção mensal do Estado do Rio de Janeiro do módulo de oncologia do subsistema APACSA/SUS, para o período de janeiro de 2001 a dezembro de 2002, obtidos em novembro de 2007 no sítio do DATASUS;
- Estes arquivos foram integrados em um Armazém de Dados (AD);
- A criação da estrutura lógica do AD seguiu uma combinação da proposta de **Inmon** e a modelagem multidimensional conhecida por **star schema**;
- Foram criados dois conjuntos de fatos relativos a: 1) casos tratados no período observado; 2) produção apresentada;
- A definição de caso aqui empregada considera uma chave formada pelos campos: CPF, sexo, data de nascimento e o código relativo ao tipo de câncer (CID).

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

- Para o presente trabalho foram utilizados softwares livres:
  - Banco de dados – Postgresql;
  - Modelagem – DB Designer;
  - Programação: Java, com ambiente de desenvolvimento NetBeans 6.01;
- Foram aplicados testes para avaliar o SISONCO quanto à exatidão da rotina de integração e geração dos fatos.

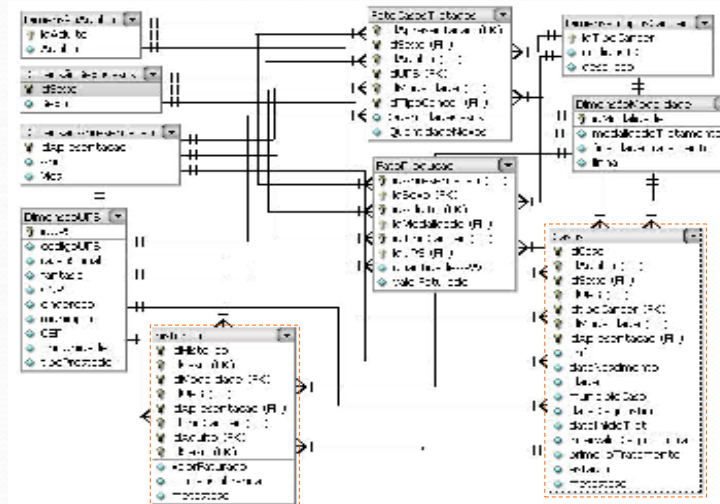


Figura 1 – Modelo do Armazém de Dados SISONCO.  
Em destaque as tabelas casos de câncer e histórico de tratamento.



Figura 2 – Tela de consulta do SISONCO para a quantidade de casos tratados

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

- Uma das limitações dos sistemas de informação desenvolvidos e mantidos pelo MS é a não integração das diversas bases de dados;
- Existem outras propostas de AD para bases do SUS, mas não visando à integração no molde aqui proposto;
- O SISONCO, quando comparado à estratégia de integração de Gomes Jr. et al, apresenta as seguintes vantagens:
  - dispensa a necessidade de conhecimento especializado para a construção da rotina e aquisição da informação;
  - permite a atualização das bases de dados seja feita de forma cumulativa, sem precisar que todos os arquivos sejam integrados a cada atualização;
  - reduz o tempo de atualização;
  - reduz o tempo de extração da informação
  - permite que as consultas sejam feitas a partir de uma interface gráfica.

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

P  
r  
ó  
x  
i  
m  
a  
  
E  
t  
a  
p  
a

Está em estudo a possibilidade de se integrar o SISONCO com ferramentas OLAP e de mineração de dados, e também a integração com outras bases do SUS, como a AIH e o SIM.

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo

Contato: [romulocsouza@gmail.com](mailto:romulocsouza@gmail.com)

CBIS 2008, Campos do Jordão, São Paulo