



Escola Nacional de Saúde Pública  
Universidade Nova de Lisboa

# Produção e gestão hospitalar: o caso das ciências laboratoriais

---

**Sílvia Lopes**  
**Carlos Costa**

Modelos de Gestão na Saúde – Implicações nas Ciências Laboratoriais.  
Congresso de Análises Clínicas e Saúde Pública. APTAC 2009.  
Porto, 21 de Março de 2009.

## Agenda

- ✓ Introdução
- ✓ Caracterização e medição da produção hospitalar
  - ✓ Importância para a gestão
  - ✓ Fontes de dados
  - ✓ Aplicações práticas
- ✓ Notas finais

# Introdução

- ✓ Produção
- ✓ Qualidade / Desempenho
- ✓ Financiamento

## Informação

- ✓ Pertinente
- ✓ Atempada
- ✓ Fiável
- ✓ Suficiente
- ✓ Custo-efectiva

3

# Produção hospitalar: Importância para a gestão

- ✓ Conhecer o processo produtivo:
  - ✓ quem trata determinado tipo de doentes
  - ✓ em que unidades da instituição estes são tratados.
- ✓ Conhecer o tratamento recebido por determinado tipo de doentes, os seus resultados e custos.
- ✓ Estimar resultados e consumos de recursos esperados para determinado tipo de doentes.
- ✓ Avaliar a adequação, efectividade e a eficiência dos cuidados prestados.
- ✓ Estimar a procura futura de cuidados e planear recursos humanos e financeiros.

4

## Produção hospitalar: fontes de dados

✓ Dados administrativos

✓ Dados clínicos

5

## Dados administrativos: descrição

✓ Resumo de alta (Idade, sexo, códigos de diagnóstico (CID-9-MC), códigos de procedimento (CID-9-MC), tipo de admissão e destino após alta, entre outros)

✓ Exemplo:

✓ Sexo: Masculino.

✓ Idade: 35 anos.

✓ Diagnóstico principal\*: 250.02 (Diabetes mellitus sem complicações, de tipo II ou não especificado, não controlada)

✓ Diagnósticos secundários: nenhum.

\* Diagnóstico que motivou a admissão (a ordenação dos diagnósticos é feita pelo médico codificador).

6

## Dados clínicos: descrição

- ✓ Dados administrativos + Dados respeitantes a sintomas, sinais vitais e resultados de imagiologia e de análises clínicas.
  
- ✓ Exemplo:
  - ✓ Sexo: Masculino.
  - ✓ Idade: 35 anos.
  - ✓ Glicémia 8 ou mais horas após a refeição  $\geq 126$  mg/dl e com confirmação por repetição do teste  $\geq 24$  horas depois.
  - ✓ Poliúria.

7

## Dados administrativos

### Principais vantagens / desvantagens

- + Disponíveis em bases de dados informatizadas.
  
- Sujeitos às limitações da CID-9-MC (sobreposição, ambiguidade)
- Contêm todas as condições tratadas durante o internamento, não distinguindo as presentes na admissão.
- Disponíveis apenas após a alta.
- Razões para esperar que o nível de codificação varie entre hospitais / departamentos / serviços

8

## Dados clínicos

### Principais vantagens / desvantagens

- + Maior objectividade dos elementos proporcionados pelos sinais vitais e resultados dos exames complementares de diagnóstico, o que aumenta a fiabilidade.
- + Disponibilizam informação sobre a situação no momento de admissão, durante a estadia e no momento de alta.
- Maiores custos na recolha dos dados

9

## Dados clínicos: Aplicações práticas

- ✓ APACHE
- ✓ Disease Staging (Clinical)

10

## Aplicação de dados clínicos – APACHE II

### Variáveis consideradas

- Temperatura (° C)
- Pressão arterial (mmHg)
- Frequência cardíaca
- Frequência respiratória
- Oxigenação (Gradiente Alvéolo - arterial de O<sub>2</sub> PAO<sub>2</sub>)
- pH arterial
- Nível de sódio sérico (mMol/L)
- Nível de potássio sérico (mMol/L)
- Nível de creatinina sérica (mg/100 ml)
- Hematócrito (%)
- Contagem de leucócitos (total/mm<sup>3</sup>)
- Glasgow – Escala de coma (1 a 15)
- Idade
- Presença de determinadas doenças crônicas



**Risco de morte**

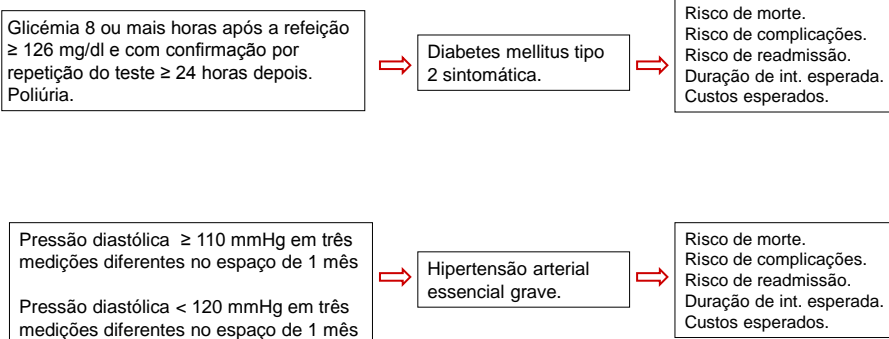
**Consumo de recursos esperado**

11

## Aplicação de dados clínicos - Disease Staging (Clinical)

- Dados necessários variam consoante a situação.

Exemplos:



12

## Notas finais

- ✓ A informação é decisiva para uma gestão hospitalar eficaz.
- ✓ O conhecimento acerca da produção é uma ferramenta indispensável para uma tomada de decisão informada e para a avaliação da actividade hospitalar.
- ✓ Os dados clínicos, comparativamente aos dados administrativos, possuem vantagens enquanto fonte de dados para a medição da produção hospitalar.

13

## Referências

- ✓ Costa C, Lopes S. Produção hospitalar: a importância da complexidade e da gravidade. Rev Port Saude Pub. 2004; Vol temático 4: 35-50.
- ✓ Gonnella JS, editor. Disease Staging: Clinical Criteria. Version 5.22. Ann Arbor (MI): Medstat, 2004. Disponível em: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/db/nation/nis/Disease%20Staging%20V5.22%20Clinical%20Criteria.pdf>
- ✓ Iezzoni, LI. Data sources and implications: administrative databases. In: Iezzoni LI, editor. Risk adjustment for measuring healthcare outcomes. 2nd ed. Chicago (IL): Health Administration Press, 1997. p. 169-242.
- ✓ Iezzoni, LI. Data sources and implications: information from medical records and patients. In: Iezzoni LI, editor. Risk adjustment for measuring healthcare outcomes. 2nd ed. Chicago (IL): Health Administration Press, 1997. p. 243-278.
- ✓ Wagner D, Draper E, Knaus W. APACHE III study design: analytic plan for evaluation of severity and outcome in intensive care unit patients. Development of APACHE. Crit Care Med. 1989 Dec;17(12 Pt 2):S199-203.

14

# **Produção e gestão hospitalar: o caso das ciências laboratoriais**

---

**Obrigada.**