

# **INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIA EM SAÚDE**

*JUNHO 2017 Brasília*

Miyuki Goto  
Consultora Técnica CBHPM - AMB

**O que é a  
tecnologia  
em saúde?**

# O QUE É TECNOLOGIA EM SAÚDE?

De acordo com a Organização Mundial da Saúde OMS\*, Tecnologia em Saúde é a *“aplicação de conhecimentos e habilidades organizados na forma de dispositivos, medicamentos, vacinas, procedimentos e sistemas desenvolvidos para resolver um problema de saúde e melhorar a qualidade de vida”*.

(\* ) fundada em 7 de abril de 1948

O termo “Tecnologia em Saúde” abrange um conjunto de itens e insumos com o objetivo de promover a saúde, prevenir e tratar as doenças e reabilitar as pessoas, incluindo:

- medicamentos
- dispositivos médicos implantáveis ou não
- procedimentos médicos e de saúde
- procedimentos de diagnose
- organização dos sistemas de prestação de serviços e de suporte dentro dos quais os cuidados à saúde são oferecidos

# Tecnologia... SÉCULO XX

## ➤ **Avanços Tecnológicos em Diagnose e Terapia:**

- **ANESTESIA** - **anestesia geral** com inalação de éter sulfúrico, descoberta por Thomas Green Morton, em 1846, EUA.
- **TÉCNICAS CIRÚRGICAS**
- **RAIO X** - **os Raios-X** foram descobertos em 1895 por Wilhelm Conrad Roentgen, Alemanha.
- **ANTIBIÓTICO** - o primeiro **antibiótico** moderno, a penicilina, foi **descoberta** pelo escocês Alexander Fleming, em 1928

## ➤ **Modelo assistencial hospitalar - Ex: parto não é mais domiciliar**

# Ludwig van Beethoven (1770-1827)

Ele escreveu ao amigo e médico Franz Gerhard Wegeler em 21 de junho de 1801, quando tinha 31 anos de idade:

"Você tem tido notícia da minha situação? Os meus ouvidos nos últimos 3 anos estão cada vez mais fracos, Frank o diretor do Hospital de Viena procurou retonificar o meu organismo com tônicos e meus ouvidos com óleo de Mandorle. Não houve nenhum efeito, a surdez ficou ainda pior. Depois um asno de um médico me aconselhou banhos frios o que me levou a ter dores fortes. Outro médico me aconselhou banhos rápidos no Danúbio, todavia a surdez persiste, as orelhas continuam a rosnar e estalar dia e noite. Te confesso que estou vivendo uma vida bem miserável. Há quase 2 anos me afastei de todas as atividades sociais, principalmente porque me é impossível dizer para as pessoas : Sou surdo !..."

**Fonte: A Surdez de Beethoven, o Desafio de um Gênio**

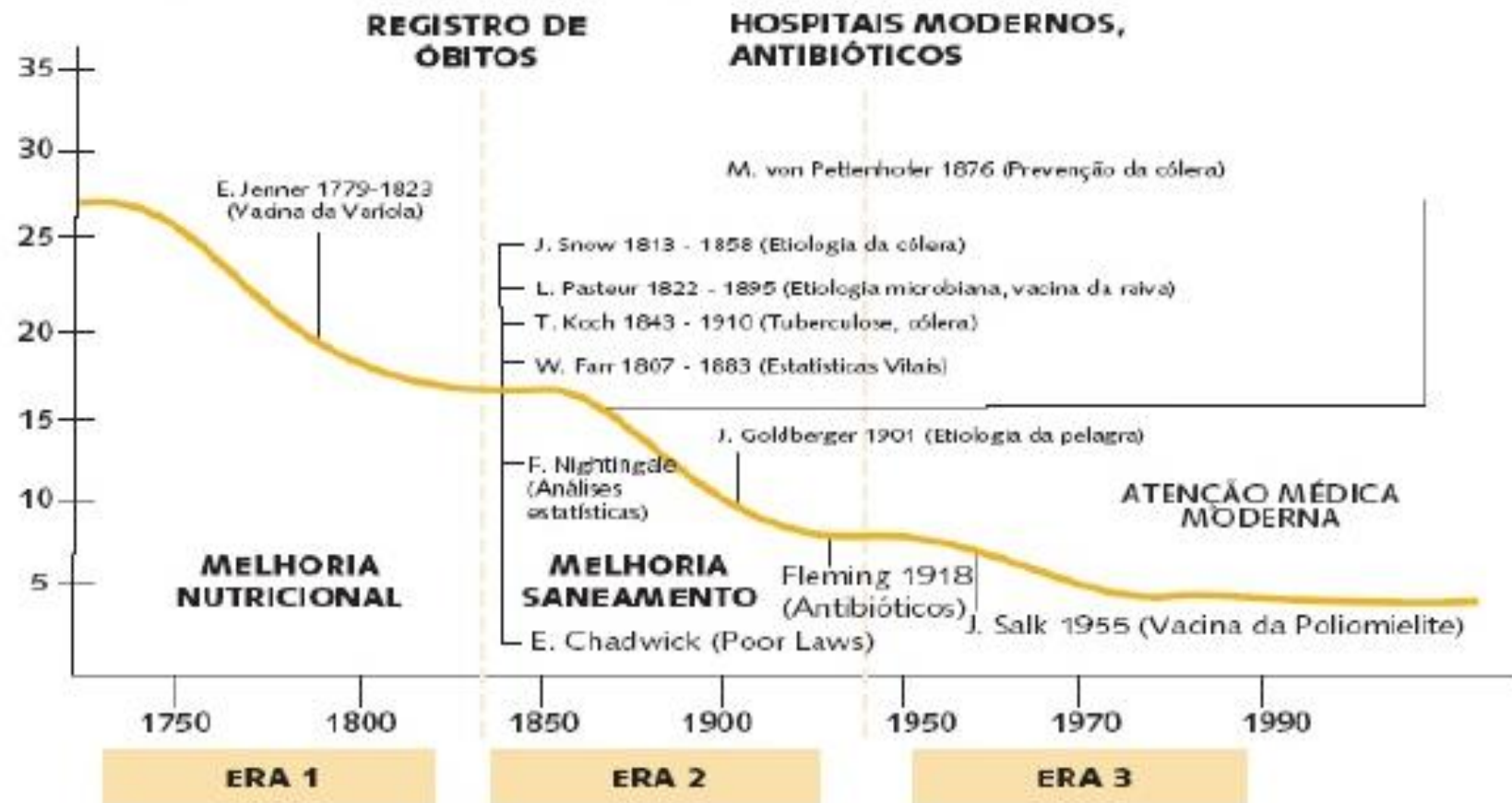
# Dom Pedro II do Brasil (1825 -1891)

Nos anos 1880 o imperador precisou usar óculos pincenê para ler devido ao declínio de sua visão e próteses dentárias a fim de comer, já que o açúcar tinha feito seus dentes se deteriorarem. Inesperadamente começou a se manifestar uma tendência para cochilar, incluindo adormecer "no meio de reuniões importantes e durante compromissos públicos". A causa era o que se conhece hoje como diabetes mellitus tipo 2, com a qual Pedro foi diagnosticado por volta de 1882. O monarca foi afligido pelos anos seguintes com várias doenças repentinas, indo desde dores estomacais até febres. Ele sofreu um corte em sua perna esquerda em 1884, que infeccionou e demorou muito mais que o esperado para curar devido ao diabetes. Pedro também começou a sofrer de "problemas urinários devido ao dano causado pelo diabetes a seus rins"

**Fonte: Barman, Roderick J. (1999). *Citizen Emperor: Pedro II and the Making of Brazil, 1825–1891***

## EVOLUÇÃO SECULAR DA MORTALIDADE NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

### TAXA BRUTA DE MORTALIDADE POR 1.000 HAB



Fonte: MCKINLAY, J.; MCKINLAY, S. M., 1977.



**O que é a  
avaliação de  
tecnologias  
em saúde?**

# Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS)

- Segundo a Organização Mundial de Saúde, Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) é “a avaliação sistemática das propriedades, efeitos e/ou impactos da tecnologia em saúde. Seu principal objetivo é **gerar informação para a tomada de decisão**, para incentivar a adoção de tecnologias custo-efetivas e prevenir a adoção de tecnologias de valor questionável ao sistema de saúde”.

# Características das Tecnologias em Saúde

- Contínuo surgimento de novas tecnologias, de forma intensa, acumulativa e não substitutiva.
    - Raio X, Tomografia e Ressonância
- (quem ainda possui televisão preto e branco, de tubo? E a máquina de escrever em funcionamento, ou a câmera fotográfica com filme?)
- Ganho de adeptos com grande rapidez e geralmente incorporada sem muita avaliação de sua eficácia, efeitos colaterais e custos
  - Indução de demanda pela oferta
  - Falta de fontes de informações seguras e objetivas de forma estruturada sobre as novas tecnologias lançadas
  - O sistema carece de um planejamento na aquisição e incorporação de tecnologias médicas

# A importância da ATS

Auxiliar os tomadores de decisão na prática de decisões racionais referentes a questões:

- i. aprovação para **acesso ao mercado**;
- ii. aprovação para sua **inclusão nos serviços financiados** com fundos públicos ou privados, e se, aprovados;
- iii. incorporação e disseminação apropriada dentro do sistema de saúde.
- iv. retirar o financiamento de tecnologias que não se mostrem eficientes e/ou **suspensão de tecnologias** sua indicação do mercado

# Necessidade do uso da ATS

- Aumento dos gastos em saúde;
- Alteração do perfil demográfico e epidemiológico da população;
- Tecnificação do cuidado e medicalização;
- Aumento de possibilidades terapêuticas na prática clínica;
- Condutas clínicas inconsistentes e até inapropriadas;
- Pouco conhecimento dos impactos na saúde individual e coletiva de intervenções diagnósticas e terapêuticas já disseminadas;
- Velocidade de introdução de novas tecnologias, antes de avaliações rigorosas.

# Principais instrumentos para ATS

- Estudos observacionais
- Estudos econômicos
- Ensaio clínicos
- Revisões sistemáticas e metanálise

## Resultados e ações da ATS

- Elaboração de Parecer Técnico da avaliação da incorporação da Tecnologia em Saúde
- Avaliação do impacto financeiro
- Incorporação, disseminação/divulgação para adoção e Elaboração de **Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas**
- Monitoramento e avaliação contínua da tecnologia incorporada

**O que é o  
Projeto  
Diretrizes?**

Projeto: início em dez/1999, em Brasília, reunindo AMB e CFM, em favor da parceria entre as duas entidades, delineando uma política de atuação conjunta. Início dos trabalhos em out/2000 e em 2002 já totalizando 100 Diretrizes.

Em 2003 **Projeto Diretrizes é apresentado para ANS e OPAS.**

Em 2009 Primeiras Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar

Organização:



Apoio:





## PREMISSAS E OBJETIVOS

- Orientações diagnósticas terapêuticas e, quando aplicável, preventivas baseadas em evidências científicas
- Conciliam informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico
- Apresentam grau de recomendação e a força de evidência científica
- **Preservam a autonomia do médicos**

## AS DIRETRIZES DEVEM SER APLICÁVEIS:

- ✓ PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS  
AMBULATORIAIS
- ✓ PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS PACIENTES  
INTERNADOS
- ✓ SOLICITAÇÃO DE EXAMES
- ✓ SOLICITAÇÃO DE PROCEDIMENTOS
- ✓ CONDUTAS TERAPÊUTICAS

# DESAFIOS

**CONSULTA PÚBLICA Nº 24**

Publicada no [DOU 12/09/2016](#)

**Início:** 13/09/2016

**Término:** 03/10/2016

**Diretriz para o tratamento do Aneurisma de Aorta Abdominal**

Relatório CONITEC

Contribuição

 [Relatório Técnico](#)

 [Faça sua contribuição](#)

## Projeto Diretrizes SBACV

ANEURISMAS DA AORTA ABDOMINAL  
DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Elaboração final: Dezembro de 2015

## **SBACV**

“Embora haja estudos que indiquem o reparo eletivo em pacientes sem comorbidades e com aneurisma fusiforme somente com diâmetro máximo maior do que 5,4 cm 103, (D), há trabalhos clássicos, como os de Darling<sup>123</sup> e de Johnston<sup>124</sup> e vários trabalhos recentes que reduzem este diâmetro para 5 cm, sobretudo em mulheres 31,57,125,126(D).”

## **CONITEC**

“Nos estudos que avaliaram possíveis benefícios na abordagem de aneurismas pequenos, não houve benefício de reparação precoce em mulheres e a totalidade das evidências disponíveis no momento não fornece nenhuma boa razão para alterar o limiar de 5,5 cm para reparo eletivo (9)”

**DESAFIO: ATUALIZAÇÃO CONTÍNUA E INFORMAÇÃO SEGURA**  
**AMB defende uma diretriz única válida para setor público e privado**

# DESAFIOS

- Os órgãos envolvidos Ministério da Saúde e ANS disponibilizarem e analisarem sua base de informação para incorporar esses dados validando ou não a literatura internacional
- Dados epidemiológicos
- Verificar a efetiva aplicabilidade de estudos estrangeiros à população brasileira
- Não ficar refém apenas da literatura internacional
- Modular diretrizes conforme realidade nacional

**MUITO OBRIGADA !**

**Miyuki Goto**  
**Consultora Técnica CBHPM – AMB**  
**[cbhpm@amb.org.br](mailto:cbhpm@amb.org.br)**