

# Introdução à Biossegurança

Prof. Me. Rodolfo Pimenta



# Definindo

- Segundo a Comissão de Biossegurança da Fiocruz:  
“Conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.”

# Em Odontologia...

- Conjunto de medidas empregadas com a finalidade de proteger a equipe e os pacientes em ambiente clínico.
  - Práticas ergonômicas, controle de riscos físicos e químicos e controle de infecção
  - Manuseio correto de produtos químicos, equipamentos, métodos de esterilização e desinfecção, circulação de instrumentos, antisepsia, uso de barreiras de proteção individual, entre outros

# Nem sempre foi assim...

- 1673-1723: Van Leeuwenhoek descreveu formas microscópicas de vida, porém pouco compreendidas durante muitos anos
- 200 anos...
- Segunda metade do século XIX: Pasteur e Kock demonstraram que eles eram fatores etiológicos de várias doenças

# No passado...

- Propagação de doenças:
  - Peste, tifo, difteria, varíola, cólera
  - Influenza e suas complicações: mais de 500 mil americanos e 21 milhões de pessoas no mundo inteiro, quase 3x o número de mortos da 1<sup>a</sup> guerra

# Cenário atual

- Crescimento do conhecimento com relação à transmissão, progressão, prevenção e tratamento das doenças.

# O que hoje parece óbvio...

- Anti-sepsia: previne a transmissão de doenças infecciosas por inibir ou destruir agentes etiológicos.
- 1846: médico húngaro Semmelweis – febre puerperal matava 10-30% das parturientes – lavagem das mãos com solução cloradas antes do atendimento.
- 1860: cirurgião inglês Lister – manter incisões cirúrgicas livre de contaminação, diminuir mortes pós-cirúrgicas – ácido carbólico ou fenol
- 1865: Neuber – avental cirúrgico
- 1886: Von Bergmann – esterilização por calor úmido / Halsted: luvas cirúrgicas

# As infecções e a odontologia

- Mortes em decorrência de extrações
- Na idade média já observavam relações entre extrações e complicações na região da face.
- Hipócrates acreditava que problemas dentais resultavam de predisposição ou debilidade
- Século V até 1163: Medicina monástica
  - Édito do Concílio de Tours: cirurgia x medicina
  - Barbeiros: cataratas, cálculos renais, abscessos, sangrias, extrações, dentárias: o barbeiro-cirurgião

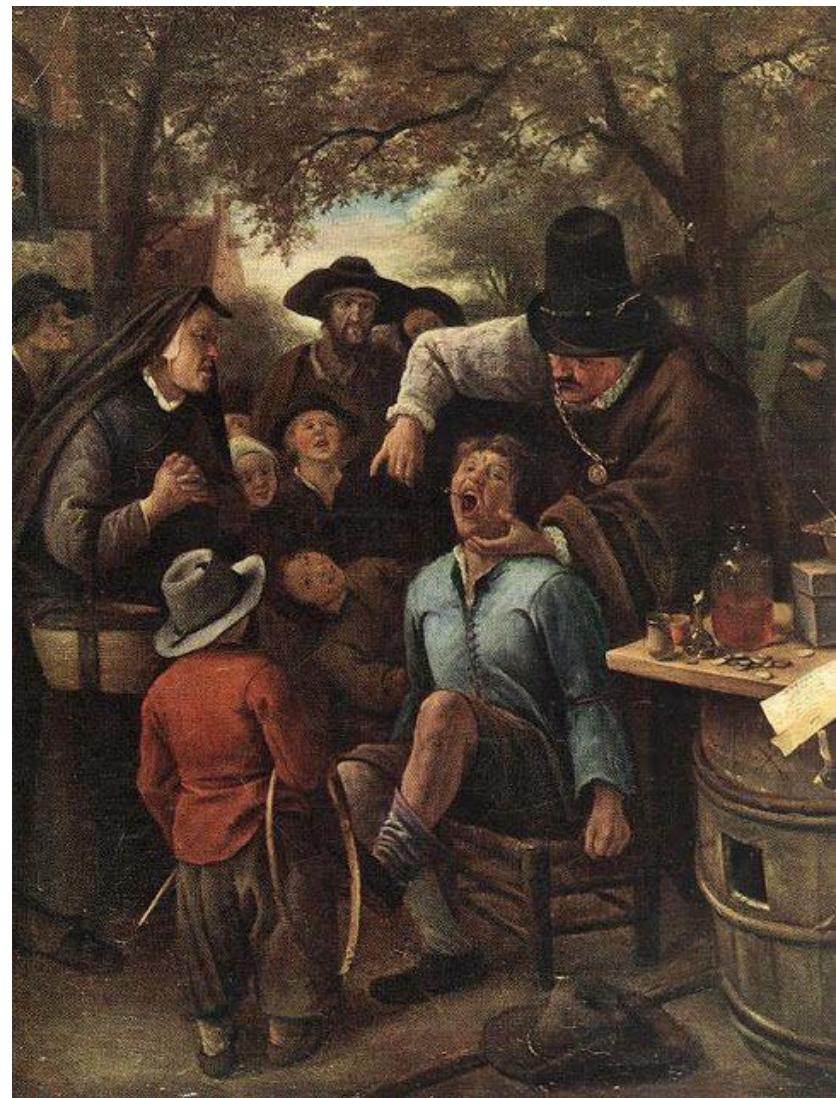
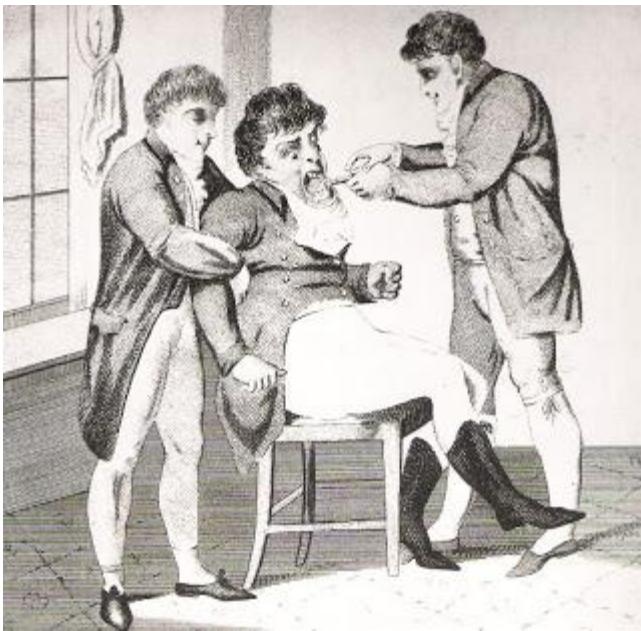






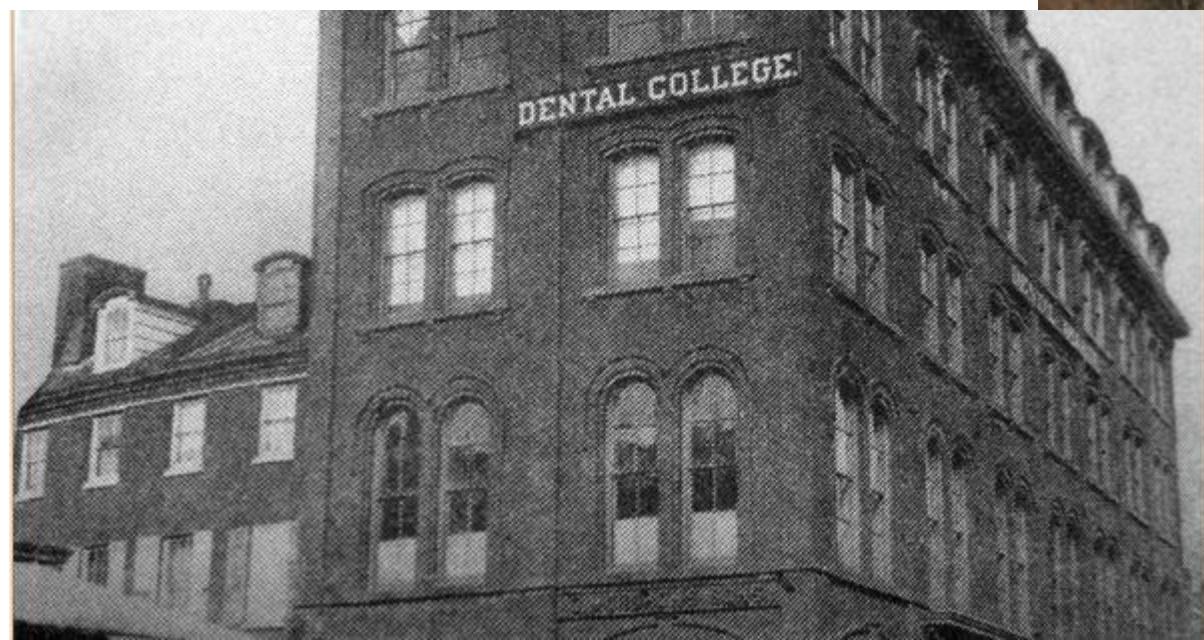
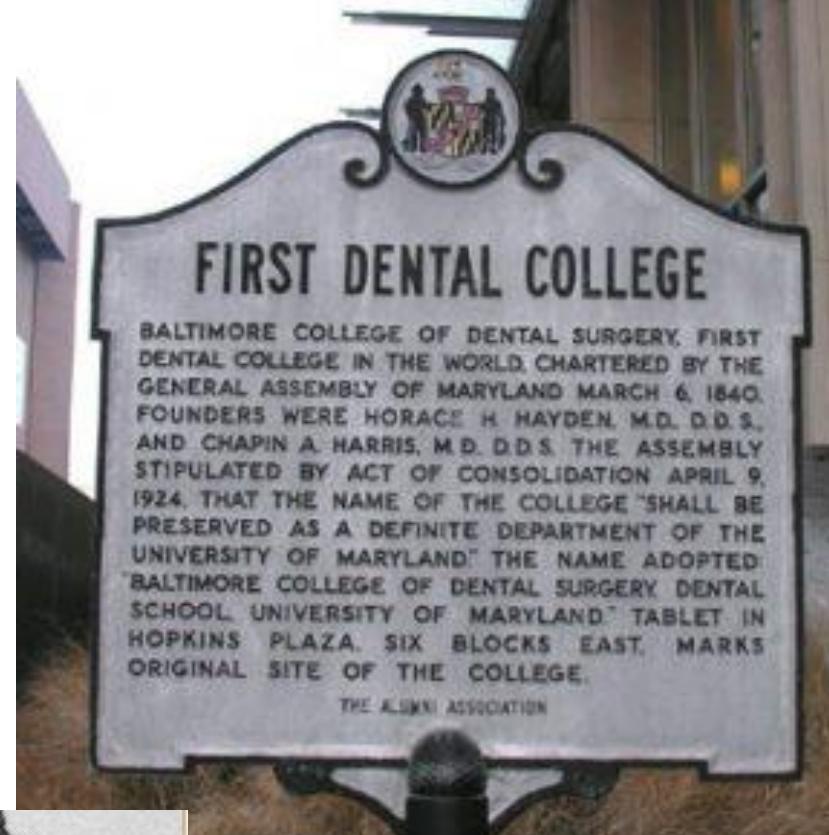
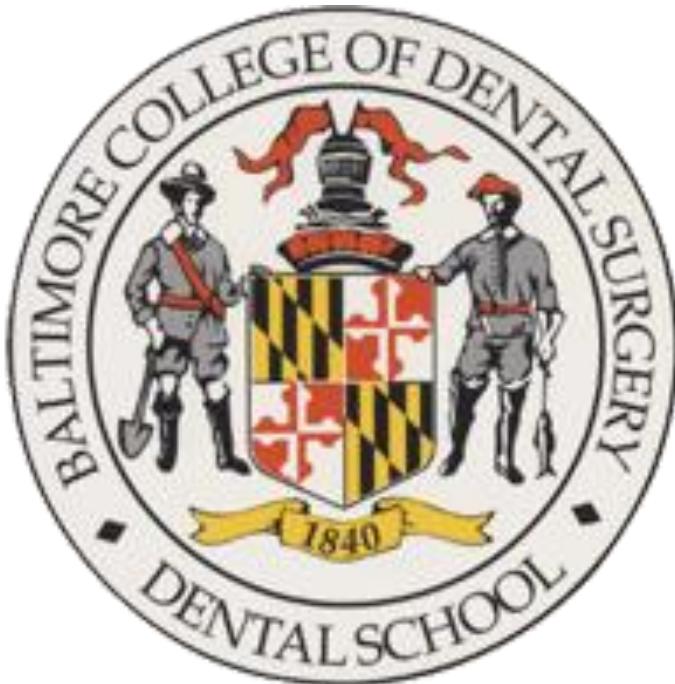
# O período dos barbeiros-cirurgiões

- Fim do séc. XI até o séc. XVII
  - Tratados, recomendações
  - Tablado em praça pública
  - até estabelecimentos próprios



# Primeiros passos

- Os cirurgiões franceses foram os primeiros a lutar por uma legislação que regulamentasse a prática da cirurgia
- 1699: licença para a prática odontológica
- Odontologia como especialidade passando a ser desenvolvida em outros países da Europa
- 1840: Maryland, EUA – Baltimore College of Dental Surgery
- 1867: Boston, EUA – Harvard Dental School



# Avanços na odontologia

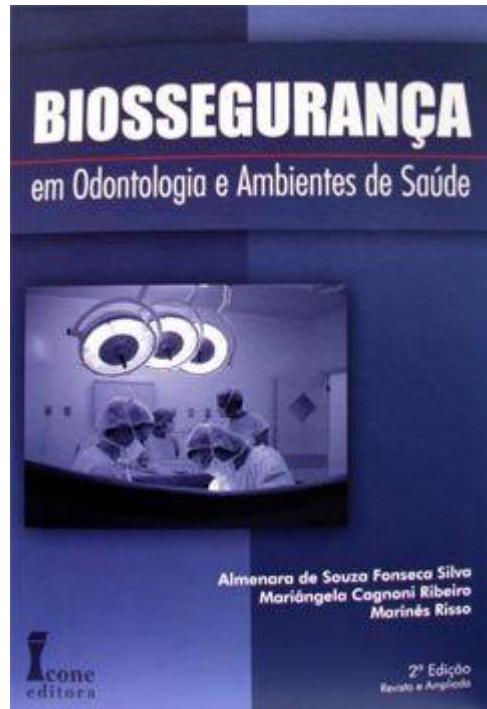
- A partir do séc. XIX: inúmeros progressos
  - Recursos materiais
    - Anestesia, amálgama
  - Campo tecnológico
    - Tornos elétricos

# Avanços na biossegurança

- Primeiros movimentos para controle de infecção no mundo: década de 50
  - Center of Disease Control (CDC)
- Brasil: 1983, Ministério da Saúde – portaria 196 – parâmetros de orientação para controle da infecção hospitalar
  - Mais atualmente: Norma regulamentadora 32 (NR 32)

# Principal referência

- SILVA, A. S. F.; RIBEIRO, M. C.; RISSO, M. Biossegurança em Odontologia e Ambientes de Saúde. 2 ed. São Paulo: Ícone, 2009. 262p.





Underwood  
New York