



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL

Roteiro de estudos – Biocompatibilidade

Data: 05/06/2013

1 Aspectos conceituais:

- Todo material possui um risco potencial de causar reações adversas

Biocompatibilidade: capacidade de um biomaterial desempenhar a função esperada sem desencadear qualquer efeito indesejado local ou sistêmico no beneficiário desta terapia.

2 Efeitos adversos da exposição aos materiais dentários:

- Tipos de reações adversas:

- reações alérgicas (dose-independente)
 - Reações tóxicas (dose-dependente)
 - Reações mutagênicas
- } Reações inflamatórias

- **Testes realizados para avaliar a biocompatibilidade:**

- Análises da composição
- Testes de degradação superficial
- Testes de cultura de células
- Testes em modelos animais
- Testes clínicos em humanos

3 A biocompatibilidade de alguns materiais odontológicos

- Látex – próprio material libera substâncias alergênicas; além disso, o processo de vulcanização faz com que as substâncias alergênicas vão para a superfície do material.

- Amálgama – relacionada à liberação de mercúrio
- Ligas metálicas – relacionada aos efeitos corrosivos e de desgaste que acabam liberando óxidos para a cavidade oral
- Resinas - esta relacionada a presença do BisGMA (que pode se degradar, liberando bisfenol A), HEMA e monômeros acrílicos residuais

4 Agências de notificação

- Monitoram o número de reações intraorais a materiais dentários (natureza e frequência)
- ANVISA e FDA: por meio destes órgãos, é possível relatar as reações.