



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL**  
ODB 0401 – DISCIPLINA DE BIOMATERIAIS PARA USO INDIRETO  
**- 2º SEMESTRE DE 2021**

**EXERCÍCIOS REFERENTES ÀS AULAS DE CORROSÃO DE LIGAS METÁLICAS**  
**(MECANISMOS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS)**

**Vídeo 1 – Introdução geral e tipos de corrosão**

1. Por que a maioria dos metais (e ligas metálicas) sofrem degradação (corrosão) no meio bucal?
2. Qual/quais das alternativas abaixo são falsas? Modifique a frase de modo a torná-la verdadeira.
  - a) A corrosão eletroquímica é o tipo mais comum de corrosão que ocorre na cavidade bucal.
  - b) A corrosão eletroquímica ocorre sem presença de eletrólito e envolve a formação de corrente elétrica.
  - c) Metais puros são altamente reativos e tendem a oxidar para retornarem à sua forma de menor nível de energia, como são encontrados na natureza.
  - d) As formas oxidadas dos elementos metálicos possuem alta reatividade e alta resistência à corrosão.

**Vídeos 2 e 3 - Corrosão eletroquímica**

3. Um paciente que tinha uma restauração metálica de ouro no dente 36 relatou sentir dor pulpar aguda no ato de morder um papel alumínio. O que pode ter ocasionado este desconforto?
4. Cite dois tipos de corrosão eletroquímica em peça metálica única e explique o seu mecanismo.
5. Explique o mecanismo pelo qual utilizar ligas com alto teor de cromo (NiCr e CoCr) e metais com titânio (comercialmente puro e ligas de titânio) evita a corrosão em peças metálicas indiretas.

**Vídeo 4 – Consequências clínicas e cuidados para proteção contra a corrosão**

6. Um dos cuidados que o cirurgião-dentista deve tomar para minimizar a corrosão de restaurações metálicas diz respeito à orientação do paciente para que consiga uma boa higiene oral. Explique o mecanismo de atuação desta recomendação em relação com a corrosão.