# PSI-5761 – Introdução aos Processos de Fabricação em Microeletrônica

**Nome:** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ nº USP \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Lista de Exercícios 2**

*A lista deve ser enviada em pdf*

1. Por que não é usado o óxido CVD na fabricação de óxido de porta de um dispositivo NMOS? Explique as principais causas.
2. Responda os seguintes itens relacionados com o CVD:

a) Explique as principais vantagens e desvantagens de uma deposição por CVD.

b) Principais películas obtidas por este tipo de processo.

1. Considerando uma etapa de deposição por CVD, diferencie uma “reação homogênea” de uma “reação heterogênea”.
2. Qual a vantagem da Epitaxia comparativamente ao CVD?
3. Por que a Técnica de MBE não é um processo CVD?
4. O que significa uma Sala Limpa Classe 1000?
5. Uma Sala Limpa pode ser considerada mais “limpa” do que um centro cirúrgico?
6. Por que no processo de deposição de um metal com um equipamento do tipo *eletron-beam* é mais fácil controlar a espessura do que durante a deposição por evaporação térmica?
7. Descreva a deposição por *Sputtering* e relacione vantagens e desvantagens comparativamente aos demais métodos de metalização vistos em aula.
8. Por que se utiliza um suporte esférico para se colocar as lâminas de silício dentro de uma evaporadora?