

1-Diga 2 vantagens em usar tecnologia CMOS em vez de tecnologia CCD no âmbito da radiografia digital.

2-Em termos de *fill factor* a tecnologia CCD é superior à tecnologia CMOS?

3-Quais as vantagens de usar o polímero SU-8 para fabricar microcanais em dispositivos *lab-on-a-chip*?

4-O uso de luz ambiente em dispositivos *lab-on-a-chip* é possível mas obriga a certos requisitos?

5-Microespectrómetros sintonizáveis podem ser fabricados mas sofrem de vários problemas, no caso de serem baseados em interferómetro Fabry-Perot, quais são?

6-Na construção de microantenas para comunicações sem fios, desenvolveu-se as estruturas de microtira enrolada? Quais são as vantagens?

7-A construção no mesmo microssistema para comunicações sem fios integrando por completo o *transceiver* e a microantena ou por módulos através das técnicas de Multi-Chip-Module tem vantagens; quais são?

8-O encapsulamento de microdispositivos RF obriga a certos requisitos, quais?

9-A figura de mérito dos materiais termoelétricos (número ZT) depende de que factores?

10- Explique cada um dos blocos representados na Fig. 5.16 sobre um microssistema termoelétrico tridimensional, o qual foi construído com técnicas MCM e contém um microdispositivo termoelétrico, uma bateria de estado sólido e electrónica em tecnologia CMOS.