

Estudo Dirigido - Experimento 3 – Qualidade do feixe (Attix – 1986 - Cap 9)

1. Quais são os tipos de filtros de um tubo de raio-x? Explique a função de cada um.
2. Porque o termo “qualidade” é utilizado para especificar as características de um feixe de raios-x?
3. Qual a principal diferença entre os filtros de alumínio, cobre, chumbo e molibdênio. Se for preciso usar mais de um filtro, qual a importância da ordem de posicionamento dos filtros?
4. Defina os conceitos de primeira camada semirredutora, camada quartorredutora, segunda camada semirredutora, coeficiente de homogeneidade, energia efetiva e energia equivalente.
5. Como a camada semirredutora se relaciona com a qualidade do feixe de raio x, coeficiente de atenuação e energia efetiva?
6. Qual a diferença entre energia máxima, energia média e energia efetiva. Use um espectro de raio x para explicar. O que pode causar a diferença entre elas no espectro do raio x?
7. Por que um feixe de radiação produzido por um tubo de raios-x não pode ser especificado apenas por sua kVp enquanto os feixes de radiação emitidos por radioisótopos podem ser especificados apenas pela energia da radiação emitida?
8. Se você fosse “registrar”/catalogar um feixe de raios-x usando um primeiro nome, segundo nome e sobrenome, quais seriam as escolhas mais adequadas?