



## Controlo de Qualidade em PET

**M Teresa Rézio – SMN do IPOFG-CROL,SA**

**José Sousa – Siemens**

A garantia de qualidade dos equipamentos de PET deve ser efectuada de uma forma regular, para manter e confirmar de modo apropriado a “performance” do equipamento.

Neste trabalho é efectuada uma abordagem dos princípios de funcionamento de um Tomografo de Emissão de Positrões (PET) e de alguns factores que podem afectar a qualidade das imagens finais. São explicados os dois modos de aquisição das imagens (2D e 3D) e quais as principais diferenças entre eles.

Relativamente ao controlo de qualidade do equipamento são abordados os parâmetros mais relevantes (resolução, uniformidade, linearidade, NEC) para uma avaliação adequada do sistema.

São apresentados os resultados e avaliados os testes de controlo de qualidade diário (blank scan) por nós efectuado deste que este sistema se encontra a funcionar.

	Valores obtidos
Máximo	5,599
Mínimo	1,018
Média	1,902
Desvio Padrão	0,881

Os valores de normalidade para o “blank scan” não devem exceder os 2,500. Assim, sempre que se verificaram valores que ultrapassavam os limites estabelecidos foi efectuada uma normalização do sistema, recorrendo para tal às fontes sólidas, de normalização, de  $^{68}\text{Ge}$ . A necessidade da realização destas normalizações tem diminuído ao longo do tempo.