

**eP2307****Determinação experimental do fator filtro virtual no acelerador linear Clinac 23EX da Varian**

Tais Marques Peron - HCPA

Introdução: Diversos acessórios são utilizados nos tratamentos radioterápicos para melhorar a distribuição da dose de tratamento, o gradiente de dose e outros fatores. O filtro altera o formato das linhas de isodose, sendo que o ângulo é dado pela inclinação das isodoses. Atualmente, há dois tipos de filtros utilizados nos tratamentos em radioterapia: virtuais e físicos. Os filtros físicos são acessórios externos colocados na saída do feixe de radiação e que possuem formato de cunha, podendo ser de vários ângulos. Já os filtros virtuais são simulados através da movimentação do colimador durante a irradiação. O fator filtro virtual é calculado através da razão das doses, sem e com o filtro, obtidas nas mesmas condições de aquisição. Objetivo: Este trabalho teve como objetivo a determinação experimental do fator filtro virtual e uma posterior comparação com os valores obtidos através do software Eclipse. Métodos: Para a realização das medidas, foi utilizado o conjunto dosimétrico da IBA, composto por uma câmara cilíndrica (FC65-P), um eletrômetro (Dose 1), um objeto simulador da IBA (RW3) e o acelerador linear 23EX da Varian. Para as leituras, a câmara foi posicionada no centro do campo, em uma profundidade de 10 cm e com uma distância fonte superfície de 100 cm. Os parâmetros utilizados foram: feixes de fótons de 6 e 15 MV, campos quadrados (5x5, 10x10 15x15 e 20x20 cm) e filtros virtuais de 10, 15, 20, 25, 30, 45 e 60°. Resultados: Com relação aos valores experimentais do fator filtro e os valores nominais calculados pelo software Eclipse - as maiores diferenças obtidas ocorreram para o filtro 60° com uma variação de 2% nas seguintes condições: filtro 60 OUT, campo 20x20 e feixe de 6 MV. Não foram observadas diferenças significativas entre as orientações IN e OUT dos filtros e nem para os feixes de fótons de 6 e 15 MV. Conclusões: De acordo com a norma NN 6.10 da CNEN, é exigido um segundo sistema de cálculo para verificação do sistema de planejamento, sendo assim, os dados obtidos serão utilizados para verificar o cálculo que é realizado pelo software Eclipse. Palavras-chaves: radioterapia, filtro virtual, sistema de planejamento