

**P 4473**

**Estudo da viabilidade de validação das técnicas de controle de qualidade com o simulador Delta 4 e o portal dosímetro, para os tratamentos de VMAT**

Vanessa Sobrosa Souza, Michele da Silva Alves, Artur Majolo Scheid  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)

**Introdução:** Os planejamentos e os tratamentos com radioterapia evoluíram muito nos últimos anos devido aos avanços contínuos da área de informática, surgindo técnicas de tratamento complexas, como radioterapia com intensidade modulada do feixe (IMRT) e radioterapia em arco volumétrico modulado (VMAT). Para garantir uma eficiência no resultado destes tratamentos, precisamos garantir o controle de qualidade das mesmas. Um fator que dita a correspondência entre a dose medida e planejada, é o índice gama. Este índice é um parâmetro de avaliação da fluência do feixe, em comparação com o que foi planejado para o paciente. **Objetivos:** Validar o controle de qualidade dos tratamentos de VMAT, através da comparação do índice gama medido por métodos independentes. **Materiais e métodos:** Foi utilizado um Simulador Delta 4 e um Portal Dosimétrico do CLINAC 23EX. Realizamos o controle de qualidade de 6 pacientes planejados pelo sistema ECLIPSE 10.0 pelo método de irradiação VMAT. Foi avaliado a distribuição de dose e a fluência do feixe de radiação obtida pela movimentação das lâminas independentes de colimação. A avaliação dos testes foi através do índice gama, onde foi observado a concordância de 3 % da dose e 3 mm de distância, sem restrição da faixa de dose, para 97 % das medidas. **Resultados:** A diferença percentual média obtida no simulador Delta 4 em relação ao Portal Dosimétrico com o foi de 103 % e para 95 % dos casos um desvio de 218 %. **Conclusões:** Os resultados obtidos nos mostram que as medidas não podem validar as técnicas de dosimetria analisadas entre elas. A dosimetria absoluta e independente segue sendo referência no tratamento. Como sugestão para continuidade deste projeto, iremos analisar campos de tratamento com fluências conhecidas e menos complexas. **Palavras-chaves:** Radioterapia, controle de qualidade, índice gama. Revisão sistemática