



**7º Sim Saúde- Simpósio em Saúde 2016**

Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP

17 de setembro de 2016 – Araçatuba, Brasil

DOI:<http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1716>

## **Uso de modelo matemático e computacional na análise de qualidade de vida de pacientes em tratamento radioterápico**

SCHWEITZER, Christiane Marie\*; SANTOS, Paula Cristina Constantino; GAETTI-JARDIM JR, Elerson (Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP – Pós- Graduado)

Qualidade de vida (QV) é um conceito que vem sendo definido na tentativa de categorizar aspectos da experiência do ser humano, e mostra que a avaliação de domínios individuais é importante para entender o funcionamento e sintomas característicos das doenças. A radioterapia tem sido utilizada no tratamento das lesões malignas de cabeça e pescoço, inibindo metástases e com melhora significativa da sobrevida dos pacientes. Entretanto esta terapia está relacionada a reações adversas como mucosite, xerostomia, candidíase, disgeusia, osteoradionecrose; que afetam a qualidade de vida dos pacientes, podendo alterar a evolução do tratamento. A incidência dessas reações depende da dose/frequência da radioterapia, local irradiado, da idade e condições clínicas do paciente e dos tratamentos associados. O uso de modelos probabilísticos tem sido bastante utilizados nas áreas de diagnóstico e saúde, esses modelos podem ser associados a modelos de otimização sob o foco de avaliar as restrições que mapeiam as ocorrências. Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo desenvolver um modelo matemático e computacional que avalia as diferentes variáveis consideradas na qualidade de vida de pacientes em tratamento radioterápico e as variáveis impactantes que interferem na evolução das doenças apresentadas.

**Descritores:** Qualidade de Vida; Radioterapia; Matemática; Simulação por Computador.