



ACURÁCIA DA ANÁLISE VOLUMÉTRICA DE CÂMARAS E CANAIS RADICULARES EM ESTUDOS FORENSES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Isandra Caroline Rodrigues (BIC-UCS), Thalía Tessaro Torresan, Thiago de Oliveira Gamba (Orientador(a))

Sabe-se que com a idade ocorre a diminuição do volume da cavidade pulpar causada pela deposição de dentina secundária, o que pode servir como indicador para estimativa de idade. Portanto o objetivo desta revisão sistemática foi identificar a acurácia da segmentação volumétrica das câmaras e canais radiculares de dentes humanos por meio de softwares de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico (TCFC) para serem utilizados como uma ferramenta auxiliar na identificação humana. Para tal, foi realizada uma busca nas bases de dados Pubmed, Scielo, Scopus e Embase, para seleção de artigos que utilizaram softwares de TCFC para a realização de mensurações do volume da cavidade pulpar com o intuito de estimar a idade cronológica. Foram removidos da pesquisa artigos que analisassem o volume da polpa em radiografias panorâmicas, tomografia computadorizada de feixe em leque, Micro-CT, que não avaliassem o volume pulpar e/ou não apresentassem a taxa de acurácia e/ou a amostra utilizada, assim como estudos que utilizaram terceiros molares. Após a seleção dos artigos científicos, aplicando tais critérios de inclusão e exclusão, foram utilizados no estudo 16 artigos publicados no período entre 2006 e 2020. Os critérios analisados foram: grupo dentário utilizado, parâmetros de exposição aplicados na TCFC e software utilizado para segmentação volumétrica. Com relação aos resultados encontrados, pode-se observar que os estudos que utilizaram incisivos centrais superiores obtiveram maior acurácia na estimativa da idade cronológica. Ao analisar os parâmetros aplicados nas TCFCs observou-se variação de voxel, campo de visão, kV, mA e tempo de escaneamento. Cada pesquisa analisada utilizou um software distinto para realizar os cálculos volumétricos. Neste sentido após análise dos resultados encontrados pode-se observar uma satisfatória acurácia em câmaras e canais radiculares mais amplos como é o caso dos incisivos e caninos, contudo têm-se a necessidade de um maior aprimoramento de softwares e protocolos aplicados com o intuito de aumentar a acurácia dos dentes com canais radiculares mais estreitos, para que possam ser utilizados como uma ferramenta forense nestes grupos dentários com menor acurácia.

Palavras-chave: cone beam computed tomography, dental pulp cavity, volume

Apoio: UCS, outros