

ANÁLISE DOS VOLUMES DAS CÂMARAS PULPARES E CANAIS RADICULARES EM IMAGENS OBTIDAS POR TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE FEIXE CÔNICO COMO UMA NOVA FERRAMENTA FORENSE PARA A PREDIÇÃO SEXUAL

Rodrigo Cabral Perez (IC CNPQ) Thiago de Oliveira Gamba (ORIENTADOR)

AVCP

Introdução

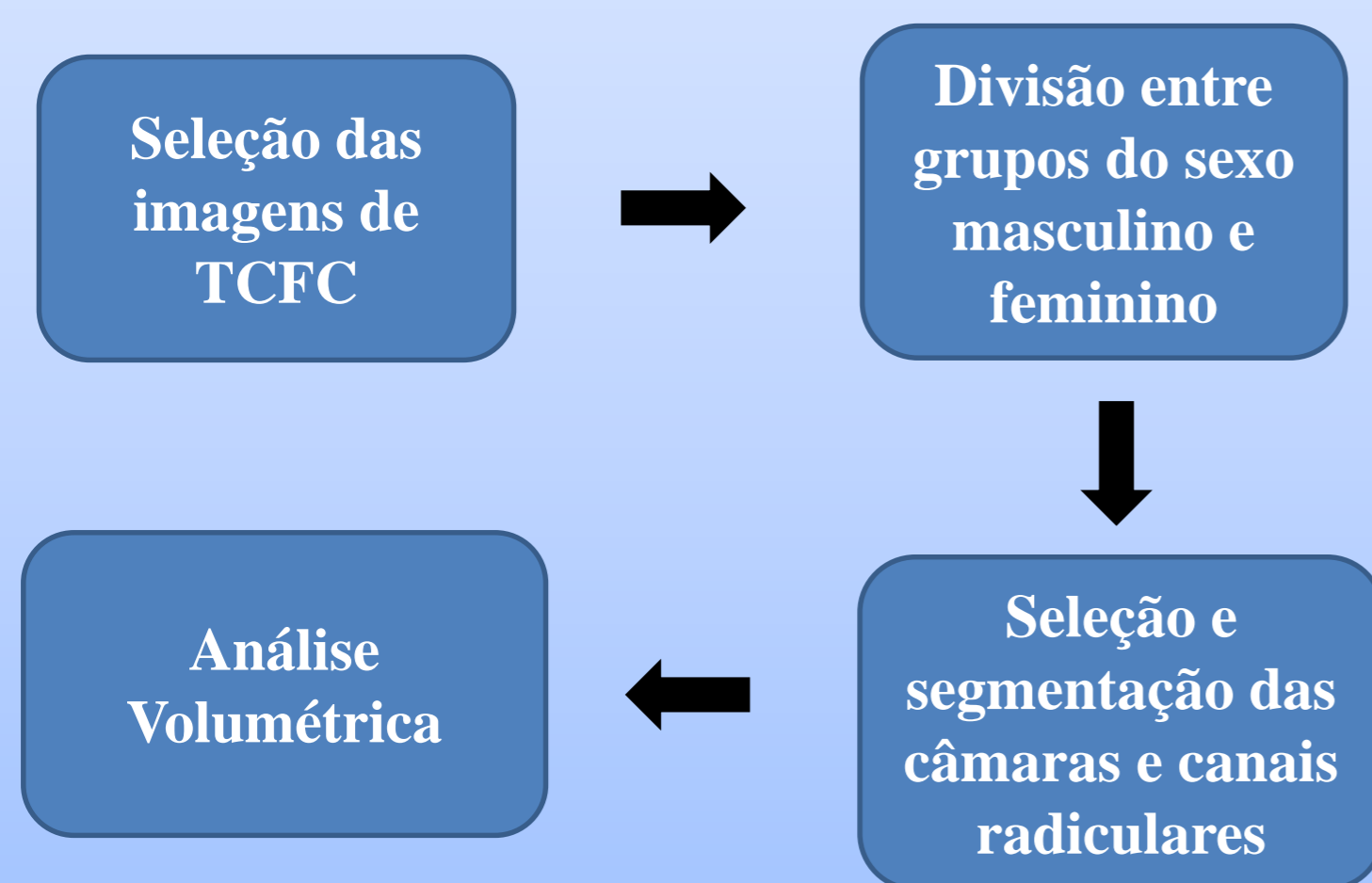
A identificação humana é um método de extrema importância na odontologia legal. Dentre as formas de identificação humana, pode-se citar a predição sexual e estimativa da idade cronológica de um indivíduo desconhecido. Os dentes são pouco destruídos e, geralmente, encontram-se preservados nos corpos em decomposição e são normalmente utilizados para a estimativa da idade cronológica e do sexo do indivíduo

Objetivo

Analisar o volume da câmara pulpar e canal radicular dos dentes como uma nova ferramenta forense para a predição sexual por meio de imagens de Tomografia Computadorizada de Feixe Cônicos

Metodologia

50 imagens de TCFC, oriundas da Clínica de Radiologia Odontológica da Universidade de Caxias do Sul. (25 do sexo masculino e 25 do sexo feminino)



Resultados e Discussão

A partir dos arquivos gerados pela tomografia foi possível selecionar o elemento dentário (canino) (Fig. 1).

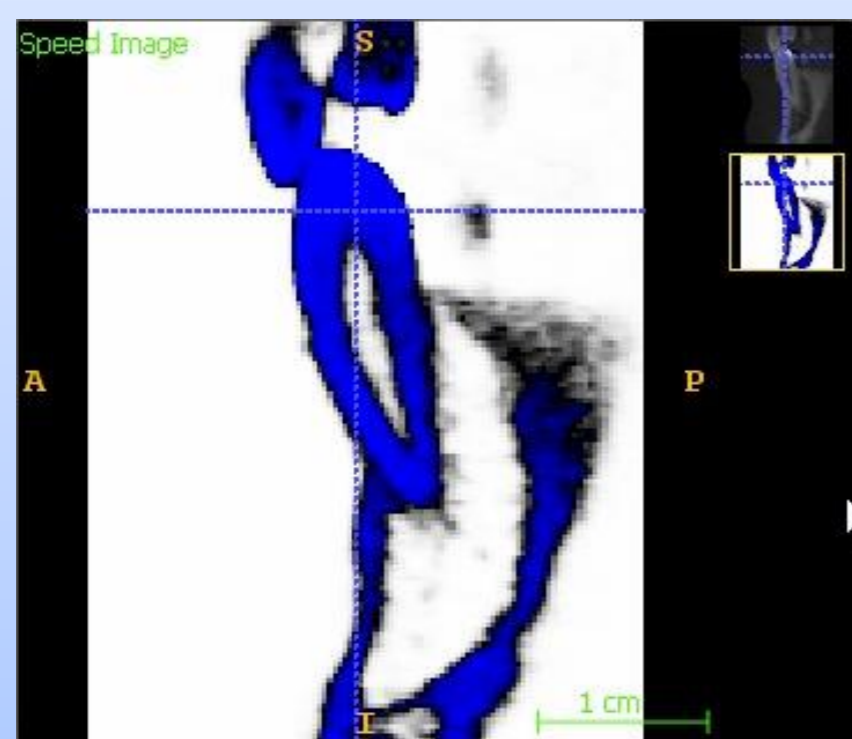


Fig. 1 – Seleção do dente canino por meio do software ITK-Snap

Resultados e Discussão

Utilizando o software ITK-Snap é possível selecionar apenas a câmara e canal radicular do canino, assim como é mostrado na figura 2.

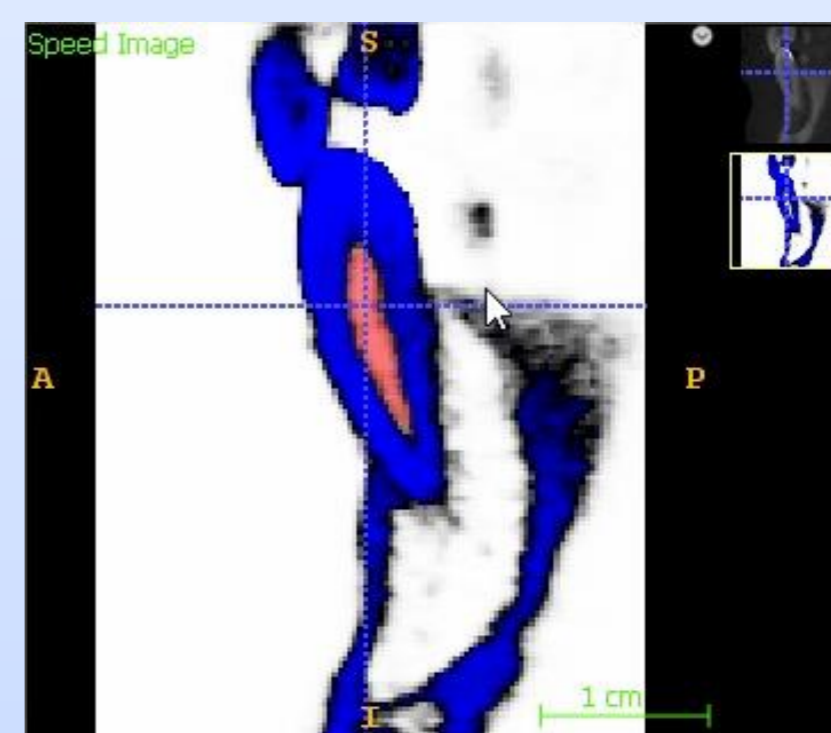


Fig. 2 – Seleção da câmara e canal radicular do exame de tomografia computadorizada.

Nas imagens obtidas é possível fazer a segmentação e análise volumétrica apenas da câmara e canal radicular. (Figuras 3 e 4,)

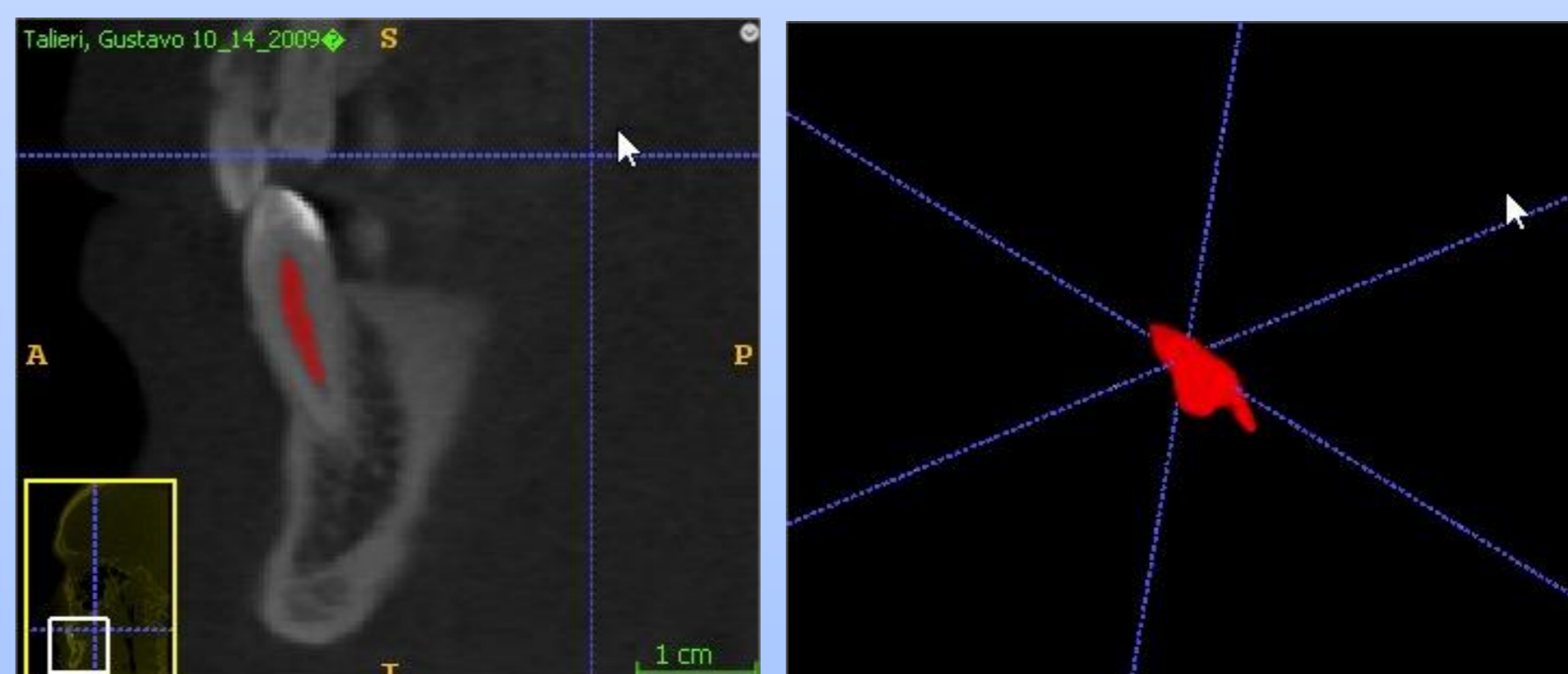


Fig. 3 e 4– Segmentação e análise volumétrica da polpa dentária

Conclusões

Após a segmentação ser realizada, será possível fazer as análises e testes volumétricos das câmaras e canais radiculares em ambos sexos da amostra selecionada.

Referências Bibliográficas

- [1] Tardivo D, Sastre J, Ruquet M, Thollon L, Adalian P, Leonetti G, Foti B. Three-dimensional modeling of the various volumes of canines to determine age and sex: a preliminary study. *J Forensic Sci.* 2011 May;56(3):766-70.
- [2] Farias Gomes A, de Oliveira Gamba T, Yamasaki MC, Groppo FC, Haiter Neto F, Possobon RF. Development and validation of a formula based on maxillary sinus measurements as a tool for sex estimation: a cone beam computed tomography study. *Int J Legal Med.* 2019 Jul;133(4):1241-1249.
- [3] Sakuma A, Saitoh H, Suzuki Y, Makino Y, Inokuchi G, Hayakawa M, Yajima D, Iwase H. Age estimation based on pulp cavity to tooth volume ratio using postmortem computed tomography images. *J Forensic Sci.* 2013 Nov;58(6):1531-5