

APLICAÇÕES CLÍNICAS DA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA CONE BEAM NA ENDODONTIA¹

Pedro Henrique Ferreira de Menezes², Lucas Vinicius Fischer³, Eduarda Favero⁴,
Magda de Sousa Reis⁵

¹ Trabalho da Disciplina de Endodontia da Universidade de Santa Cruz do Sul.

² Pedro Henrique Ferreira de Menezes - Aluno do Curso de Graduação em Odontologia da UNISC, Bolsista PUIC/UNISC. pedromenezesf@gmail.com - Santa Cruz do Sul/RS/Brasil.

³ Lucas Vinicius Fischer - Aluno do Curso de Graduação em Odontologia da UNISC, Bolsista PUIC/UNISC. lucasvfischer77@gmail.com - Santa Cruz do Sul/RS/Brasil.

⁴ Eduarda Favero - Aluno do Curso de Graduação em Odontologia da UNISC. dudabfavero@gmail.com - Santa Cruz do Sul/RS/Brasil.

⁵ Magda de Sousa Reis - Professor Orientador, Professora de Odontologia na UNISC. magdar@unisc.br - Santa Cruz do Sul/RS/Brasil.

Introdução: As radiografias periapicais ainda são muito utilizadas nos procedimentos endodônticos, apesar de disponibilizarem informações limitadas, restringindo-se apenas a ângulos de Raios-X, contrastes, morfologia e densidade óssea. Buscando ampliar a capacidade de análise e diagnóstico das radiografias odontológicas, a prática endodôntica aderiu ao suporte das tomografias computadorizadas, capazes de elucidar a manifestação de sinais e sintomas que não se enquadram numa definição diagnóstica através de exame clínico e/ou radiográfico convencional ou digital. Dentre as tomografias, vale destacar a Tomografia computadorizada de Cone Beam (CBCT), que em contrapartida as demais, utiliza um grau mínimo de radiação. Além disso, é um exame muito útil no que se refere ao diagnóstico diferencial, através de um processo de eliminação das manifestações patológicas. A CTBC na Endodontia, tem a capacidade de abranger diferentes aspectos dentro do mesmo exame, como presença e extensão de lesões ósseas, localização de alterações da anatomia e morfologia do canal radicular, auxiliando nos estudos e planejamentos endodônticos pré-cirúrgicos, frente às reabsorções, fraturas e nas avaliações frente à necessidade de tratamentos. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi discutir as utilizações e benefícios da utilização da tomografia Cone Beam na Endodontia. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada nas bases de dados (Portal de Periódicos da CAPES, PubMed e Scielo) e foram incluídos artigos originais, nacionais e internacionais- A coleta utilizou os descritores em saúde (DeCS) em português e em inglês: Endodontia (endodontics), Tomografia computadorizada de feixe cônico (Cone Beam computed tomography) e Radiografia (radiography). **Discussão:** A tomografia computadorizada Cone Beam entrega feixes de raios X em formato de cone, capturando integralmente as estruturas ósseas em apenas um volume craniano, mandibular/maxilar, fornecendo imagens precisas. A redução de doses de radiação ao paciente é uma das maiores vantagens da técnica Cone Beam. A CTBC tem sido principalmente empregada na detecção das fraturas radiculares por apresentar maior precisão na visualização em relação a radiografias

periapicais de fraturas radiculares. Além disso, a CBCT se apresentou mais acurada que as radiografias periapicais convencionais, principalmente no sentido méso-distal. Outras vantagens deste tipo de exame estão relacionadas à análise da morfologia radicular, topografia óssea, bem como a localização de canais radiculares, pois a tomografia Cone Beam é utilizada para visualização em três dimensões destas estruturas, possibilitando melhor acurácia na determinação do número de canais radiculares e da presença e localização das reabsorções nos tecidos dentários ou ósseos quando comparadas às radiografias convencionais ou digitais. O uso desta tecnologia torna mais eficaz o plano de tratamento, por fornecer informações não alcançadas pelas radiografias convencionais. **Conclusão:** A pesquisa ressaltou que a tomografia computadorizada Cone Beam é um importante recurso auxiliar para os tratamentos endodônticos, notadamente em casos complexos, como em localizações de canais radiculares, determinação de diferentes tipos e níveis de reabsorções ósseas e estruturas dentárias, além da melhor evidência das fraturas radiculares.

Palavras chaves: Endodontia, Tomografia computadorizada de feixe cônico e Radiografia.