

**GRUPO DE PESQUISA: ESTUDOS APLICADOS À  
ORTODONTIA E ORTOPEDIA  
FACIAL**

**LÍDER:** Prof. Dr. Kurt Faltin Junior

**INTEGRANTES:** Prof. Dr. Cláudio Costa, Profa. Dra. Cristina Lucia Feijó Ortolani, Prof. Renato Bigliuzzi, Aline de Oliveira Silva Magalhães, Celso Massahiro Ogava, Hatsuo Kubo, Milena Carolina de Amorim, Nadia Abataygura, Odilon Jose Fernandes de Souza e Thais Kunert

A importância do diagnóstico personalizado e individualizado de pacientes portadores de anomalias dentofaciais por meio dos recentes avanços das imagens produzidas pela Tomografia Computadorizada Tridimensional Volumétrica – I cat significa um real aprofundamento na avaliação das estruturas ósseas e dentárias.

Esta Linha de Pesquisa leva para a avaliação quantitativa da via aérea superior tanto em volume como ao estabelecimento da zona de mais constrição. Em consequência, abre um largo campo de diagnóstico e tratamento dos problemas decorrentes da respiração bucal e apneia noturna.

A meta a ser alcançada em qualquer tratamento ortopédico e ortodôntico será sempre a harmonia facial nos três sentidos do espaço frontal, vertical e lateral; dentes bem implantados nas bases ósseas e sistema neuromuscular equilibrado. Para tanto, as novas captações de imagens são de grande evidência.

A avaliação do paciente no seu aspecto frontal é de vital importância para diagnosticar as assimetrias faciais da face humana.

Além dos valores de referência individuais, aplicados aos diferentes tipos faciais, direcionamos as nossas pesquisas e estudos para os pacientes

individualmente, em crescimento e desenvolvimento, bem como adicionamos os resultados de diferentes terapias com evidência clínica.

Os trabalhos científicos e as Dissertações de Mestrado produzidas em nosso Grupo de Pesquisa têm sido apresentados em vários eventos nacionais e internacionais importantes como o Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Ortodontia - ABOR, Congresso Americano de Ortodontia, Congresso Europeu de Ortodontia, Congresso da Associação Americana de Ortodontia e Ortopedia Facial (Honolulu, 2012), Congresso do IADR e em vários congressos em países da América do Sul.

Os avanços contínuos técnico-científicos possibilitam cada vez mais a identificação das anomalias dentofaciais e o respectivo planejamento dos tratamentos ortopédicos e ortodônticos. Neste particular, a Tomografia Computadorizada Tridimensional Volumétrica da face é um método de captação de imagens faciais que veio incrementar profundamente o valor dos estudos realizados com esta tecnologia.

Os primeiros estudos referentes à Expansão Rápida da Maxila já foram concluídos.

Atualmente estamos avaliando o volume e os diâmetros da via aérea nasofaríngea em pacientes adultos e com apnéia e ronco noturno por meio de *softwares* especialmente desenvolvidos para esta finalidade.

As primeiras pesquisas do Mestrado demonstraram com evidência estatística um aumento volumétrico da via aérea superior de pacientes portadores de Síndrome da Apnéia e Ronco noturno.

Quatro novos campos de pesquisa laboratorial estão abrindo: 1- Controle de Manchas e Descalcificações ao redor dos braquiais colados na ortodontia; 2- Visualização da carga transmitida aos dentes por meio do uso da luz polarizada; 3- Medidas de forças e cargas de fios Niti utilizados na biomecânica ortodôntica; e, 4- Corrosão dos elementos usados na ortodontia, principalmente os braquiais e os arcos de movimentação.