

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

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

**INTEGRANTES:** Profa. Dra. Cristina Lucia Feijó Ortolani, Prof. Dr. Renato Bigliuzzi, Carolina Bruder, Cristina Yuri Okada, Nancy Emilia Peçanha, Rita Catia Bras Bariani e Taís Pereira Leal

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. Novos *softwares* mais trabalhados e evoluídos permitem uma visualização quase perfeita da via aérea.

A Linha de Pesquisa Aplicação de imagens da tomografia volumétrica tridimensional no diagnóstico de distúrbios das ATMs e da via aérea objetiva a avaliação quantitativa da via aérea superior, tanto em volume como ao estabelecimento da zona de maior constrição, bem como a avaliação das condições volumétricas decorrentes de terapias da cirurgia ortognática em estreita relação com a Ortodontia no planejamento e execução do tratamento.

A avaliação do paciente no seu aspecto frontal é de vital importância para diagnosticar as assimetrias faciais e continua sendo motivo de vários estudos. Por sua vez, os valores de referência individuais, aplicados aos diferentes tipos faciais, também permanecem como objeto de investigação de nosso Grupo de Pesquisa.

Os trabalhos científicos e as dissertações de mestrado produzidos no Grupo têm sido apresentados em vários eventos nacionais e internacionais, assim como uma quantidade grande de publicações de valor em revistas reconhecidas da especialidade.

Os avanços técnico-científicos contínuos possibilitam, cada vez mais e melhor, 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 naso-faringeana em pacientes adultos e com apneia e ronco noturno por meio de *softwares* especialmente desenvolvidos para esta finalidade. As primeiras pesquisas do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UNIP demonstraram com evidência estatística um aumento volumétrico da via aérea superior de pacientes portadores de Síndrome da Apneia e Ronco Noturno. Os primeiros resultados mostram a importância do atendimento integrado da medicina envolvida nos problemas respiratórios, do sono e do ronco noturno com a ortodontia e cirurgia ortognática.

Os resultados obtidos pela cirurgia ortognática após preparação ortodôntica, principalmente com alargamento da maxila, comprovam o aumento altamente significativo da via aérea e a consequente melhora também significativa desses problemas.

Novos campos de pesquisa laboratorial estão abrindo: controle de manchas e descalcificações ao redor dos bráquetes colados na Ortodontia, visualização da carga transmitida aos dentes por meio do uso da luz polarizada e de experimentos realizados no nosso Laboratório.

A estabilidade ou as alterações das qualidades físicas, bem como a alteração das superfícies dos fios ortodônticos (corrosão e avaliação da fricção) usados na confecção e transmissão de cargas consideradas biomecânicas intraorais fazem parte de novas pesquisas.