



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Araçatuba

LUAN CARLOS MONZANE

Saúde do trabalhador: riscos ergonômicos e a prática
odontológica.

**Araçatuba – SP
2025**

LUAN CARLOS MONZANE

Saúde do trabalhador: riscos ergonômicos e a prática
odontológica.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Estadual
Paulista (UNESP), Faculdade de
Odontologia de Araçatuba, para obtenção
do título de Cirurgião-Dentista.

Orientadora: Profa. Suzely Adas Saliba
Moimaz

Coorientadora: Profa. Tânia Adas Saliba

Araçatuba - SP
2025

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Emilio e Maria Helena, que são minha base. Nenhuma palavra será suficiente para agradecer o quanto vocês abriram mão para que eu chegasse até aqui. Pai, cada olhar seu de orgulho foi força pura nos meus momentos mais difíceis. Mãe, sua coragem silenciosa e seu apoio constante me ensinaram a seguir mesmo quando o caminho parecia pesado. Essa conquista é nossa.

À minha esposa, Laura, por ser minha parceira de vida, de lutas e conquistas. Por dividir comigo cada batalha, por ser abrigo nos dias nublados e presença firme quando tudo oscilava. Com você ao meu lado, tudo faz mais sentido.

Aos meus filhos, que transformaram minha vida para sempre. Vocês são minha razão, meu impulso, meu porquê. Cada esforço carrega o desejo de ser o melhor possível para vocês.

Aos professores que não só ensinaram uma profissão, mas formaram pessoas. Obrigado por transmitirem valores, caráter, respeito e propósito. Levo cada aprendizado como guia para o que vem pela frente.

Essa vitória é o reflexo de todas as mãos que me levantaram. A vocês, com todo o meu coração, eu dedico esse momento.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que escreveu essa história muito antes que eu imaginasse.

Aos meus pais, Emilio e Maria Helena, por todo esforço, amor e dedicação. Vocês nunca mediram sacrifícios para que eu pudesse estudar, crescer e sonhar. Pai, seu apoio e sua presença constante me deram direção. Mãe, seu carinho e paciência me ensinaram a nunca desistir. Muito obrigado por tudo o que fizeram por mim.

À minha esposa Laura, meu pilar e minha parceira em tudo. Obrigado por caminhar comigo com paciência, coragem e fé. Você é minha força diária.

À minha sogra Emiliane, pelo carinho e apoio constante. Sua dedicação foi muito além do esperado, e sei que se entregou a essa caminhada com o mesmo cuidado que teria com um filho. Serei eternamente grato por tudo.

Aos meus irmãos, Lucas e Luana pelas mãos estendidas, obrigado por serem parte dessa história.

Aos amigos da turma XXI, pelas risadas, pelos desafios divididos, pela parceria em cada etapa. Às duplas de clínica, obrigado por enfrentarem comigo cada rotina intensa e por fazerem disso uma memória boa.

Aos professores da FOA–UNESP, minha gratidão, admiração e respeito.

Ao Prof. Substituto Júlio César Martinez por toda ajuda, disponibilidade e empatia durante toda a graduação.

À professora Tânia Adas Saliba, meu sincero agradecimento pelo acolhimento, generosidade e humanidade. Sua dedicação, paciência e atenção transformaram minha trajetória acadêmica, fazendo-me sentir valorizado e confiante. Seu exemplo de compromisso com os alunos inspira minha postura como futuro profissional da saúde.

À professora Suzely Adas Saliba Moimaz, minha profunda gratidão por sua orientação firme e atenta. Seu incentivo, sua confiança em meu potencial e seu encorajamento, foram essenciais para que eu superasse desafios e me desenvolvesse como profissional. Sua orientação me trouxe segurança e determinação, transformando cada dificuldade em aprendizado e crescimento.

À pessoa do diretor Prof. Alberto Carlos Botazzo Delbem e do vice-diretor Prof. Luciano Tavares Angelo Cintra da FOA–UNESP, registro meus agradecimentos pelo apoio e dedicação à instituição.

À FOA–UNESP, que foi meu lar acadêmico. Cada espaço, cada pessoa, cada momento vivido aqui foi parte essencial da minha formação. Levo comigo tudo o que vivi com gratidão e orgulho

A todos, meu muito obrigado por acreditarem, inspirarem meu crescimento e contribuírem de forma tão significativa para minha trajetória acadêmica e pessoal.

“Cada desafio enfrentado é uma oportunidade para crescer e transformar seu futuro.” – Albert Einstein, 1921

RESUMO

MONZANE, C. L. Saúde do trabalhador: riscos ergonômicos e a prática odontológica
2025 Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Odontologia,
Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araçatuba, 2025

A ergonomia, criada no século XIX por Wojciech Jastrzębowski, tem como objetivo adaptar o trabalho ao ser humano, preservando sua saúde. Na Odontologia, a rotina clínica envolve posturas estáticas prolongadas e movimentos repetitivos, fatores que favorecem o desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos. O objetivo deste trabalho foi fazer um estudo acerca dos principais riscos ergonômicos presentes na prática odontológica. Trata-se de uma revisão de literatura realizada entre os anos de 2024 e 2025. Foram analisados artigos publicados entre 2015 e 2025, selecionados nas bases SciELO, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios de inclusão foram: artigos que abordassem fatores como posturas inadequadas, jornadas prolongadas, movimentos repetitivos, ausência de pausas regulares e impactos à saúde do trabalhador odontológico. Foram excluídos artigos publicados antes de 2015, duplicados ou indisponíveis nos idiomas de português (Brasil), inglês e espanhol. Foram inicialmente identificados 722 trabalhos a partir dos descritores: saúde do trabalhador; ergonomia; odontologia; doenças profissionais; transtornos traumáticos acumulativos. Após a aplicação dos filtros com base nos critérios de inclusão, restaram 124 estudos, que foram avaliados quanto à compatibilidade com o tema, resultando em 75 artigos elegíveis. Destes, 19 foram finalmente incluídos. Entre os artigos incluídos, 89,5% mencionam dores musculoesqueléticas em cirurgiões-dentistas, sendo as regiões cervical, lombar e ombros as mais afetadas; 78,9% relatam posturas estáticas prolongadas como fator de risco; 68,4% associam os problemas a movimentos repetitivos; 47,4% destacam a vibração de instrumentos ou o mobiliário inadequado como elementos agravantes; 73,7% evidenciam que dores, fadiga e redução da produtividade interferem negativamente na qualidade de vida e no desempenho clínico dos profissionais; 63,2% abordam diretamente a percepção de risco ergonômico entre cirurgiões-dentistas ou estudantes; 36,8% discutem a ausência do ensino sobre ergonomia como fator preventivo; 73,7% propõem melhorias práticas, como mudanças posturais, pausas regulares, ajustes no mobiliário

ou maior instrução ergonômica; e 26,3% apresentam dados internacionais. Conclui-se que os riscos ergonômicos representam um desafio permanente na prática odontológica, com impacto significativo na saúde ocupacional dos cirurgiões-dentistas. A elevada prevalência de queixas musculoesqueléticas evidencia a necessidade de intervenções preventivas, maior conscientização profissional e inserção efetiva da ergonomia tanto na formação acadêmica quanto na prática clínica, a fim de priorizar o bem-estar e o sucesso na carreira dos profissionais da Odontologia.

Palavras-chave: saúde do trabalhador; ergonomia; odontologia; doenças profissionais; transtornos traumáticos acumulativos.

ABSTRACT

MONZANE, C. L. Worker's Health: Ergonomic Risks and Dental Practice 2025 Undergraduate Thesis – School of Dentistry, São Paulo State University (UNESP), Araçatuba, 2025

Ergonomics, created in the 19th century by Wojciech Jastrzębowski, aims to adapt work to human beings, preserving their health. In dentistry, clinical routine involves prolonged static postures and repetitive movements, factors that favor the development of musculoskeletal disorders. The objective of this study was to analyze the main ergonomic risks present in dental practice. This is a literature review conducted between 2024 and 2025. Articles published between 2015 and 2025, selected from SciELO, PubMed, and the Virtual Health Library (VHL), were analyzed. The inclusion criteria were: articles addressing factors such as inadequate posture, long working hours, repetitive movements, lack of regular breaks, and impacts on the health of dental workers. Articles published before 2015, duplicates, or those unavailable in Brazilian Portuguese, English, or Spanish were excluded. A total of 722 studies were initially identified using the following descriptors: worker health; ergonomics; dentistry; occupational diseases; cumulative trauma disorders. After applying filters based on the inclusion criteria, 124 studies remained, which were assessed for compatibility with the topic, resulting in 75 eligible articles. Of these, 19 were ultimately included. Among the included articles, 89.5% mention musculoskeletal pain in dentists, with the cervical, lumbar, and shoulder regions being the most affected; 78.9% report prolonged static postures as a risk factor; 68.4% associate the problems with repetitive movements; 47.4% highlight instrument vibration or inadequate furniture as aggravating factors; 73.7% indicate that pain, fatigue, and reduced productivity negatively impact professionals' quality of life and clinical performance; 63.2% directly address the perception of ergonomic risks among dentists or students; 36.8% discuss the lack of ergonomics education as a preventative factor; 73.7% propose practical improvements, such as postural changes, regular breaks, furniture adjustments, or increased ergonomic training; and 26.3% present international data. It is concluded that ergonomic risks represent a constant challenge in dental practice, with a significant impact on the occupational health of dentists. The high prevalence of musculoskeletal complaints highlights the need for preventive interventions, greater professional awareness, and the effective integration of

ergonomics into both academic training and clinical practice, in order to prioritize the well-being and career success of dental professionals.

Keywords: worker health; ergonomics; dentistry; occupational diseases; cumulative traumatic disorders.

TABELA

Tabela 1. Artigos incluídos na revisão, Brasil, 2025.....	18
---	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
OBJETIVOS	14
METODOLOGIA	15
RESULTADOS	17
DISCUSSÃO	22
CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS	26

INTRODUÇÃO

O termo ergonomia está historicamente associado à adaptação das condições de trabalho às características humanas, com o objetivo de prevenir lesões e promover ambientes mais seguros¹⁻³. No contexto da Odontologia, tais adaptações assumem papel essencial, pois a prática clínica demanda concentração, resistência mental e esforço físico, associados a condições ergonômicas que precisam ser constantemente observadas para evitar sobrecargas^{4,5}.

A permanência prolongada em posições estáticas e desconfortáveis, associada a movimentos repetitivos e jornadas extensas, favorece o surgimento de distúrbios musculoesqueléticos, com impacto na saúde física, na qualidade de vida e no tempo de atuação profissional. Esses fatores tornam o consultório odontológico um ambiente com riscos ergonômicos relevantes⁵⁻¹⁴.

Embora haja diretrizes e orientações voltadas à ergonomia desde os primeiros contatos clínicos, ainda persiste uma lacuna na conscientização e na aplicação efetiva desses princípios durante a formação e a prática profissional^{2,4,14-19}. A Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17) estabelece critérios para adaptar as condições laborais às características psicofisiológicas do trabalhador, configurando-se um marco regulatório essencial no contexto da ergonomia³.

O foco principal da prática odontológica é o cuidado com a saúde bucal do paciente; contudo, a preservação da integridade física do próprio profissional, não obstante ser discutida, raramente é aplicada de forma efetiva^{11,12}. Essa lacuna contribui para a alta incidência de distúrbios musculoesqueléticos e disfunções relacionadas ao estresse entre estudantes e cirurgiões-dentistas, afetando diretamente a saúde física, mental e o desempenho clínico^{3,5,11,12,14,16-18}.

A relevância desse estudo vai além do campo acadêmico, pois evidencia a relação direta entre a ocorrência de dores musculoesqueléticas e a redução da qualidade de vida do cirurgião-dentista, comprometendo inclusive sua longevidade profissional^{6,8,19}. Estudos indicam que cerca de 93% dos cirurgiões-dentistas relatam ter apresentado algum tipo de dor musculoesquelética ao longo da carreira, enquanto pesquisas com estudantes já revelam prevalências em torno de 86%¹², proporção

significativamente superior aos 62% registrados na população geral^{5,6,13,15} evidenciando que tais problemas iniciam precocemente durante a formação acadêmica¹⁷. Tal condição representa uma das principais causas de afastamento temporário ou abandono precoce da profissão¹³.

O ambiente odontológico, que deveria representar realização profissional, torna-se um espaço associado a dores constantes e frustração crônica, fatores que reduzem a satisfação e qualidade de vida no trabalho^{6-10,12-14,16-19}. A carência de intervenções educativas e preventivas, como orientação sobre posturas corretas, pausas, exercícios compensatórios e reavaliação do ambiente clínico, limita a identificação precoce de problemas e a implementação de soluções eficazes^{4,8,10-15,17,19}.

Alternativas preventivas como a conscientização de gestores e empresários quando tratamos de cirurgiões dentistas assalariados, ginástica laboral, práticas de relaxamento, fisioterapia e, principalmente, adequações ergonômicas nos ambientes de trabalho, mostram-se essenciais para promover saúde e prolongar a carreira do cirurgião-dentista^{7,11,15-19}.

OBJETIVOS

O objetivo neste estudo foi analisar, por meio de uma revisão integrativa, os principais riscos ergonômicos que compõem a rotina clínica dos cirurgiões-dentistas, identificando as causas, os impactos físicos e psicológicos e avaliar a percepção dos cirurgiões-dentistas sobre as estratégias preventivas instituídas, à melhoria da saúde ocupacional e da qualidade de vida na prática odontológica.

METODOLOGIA

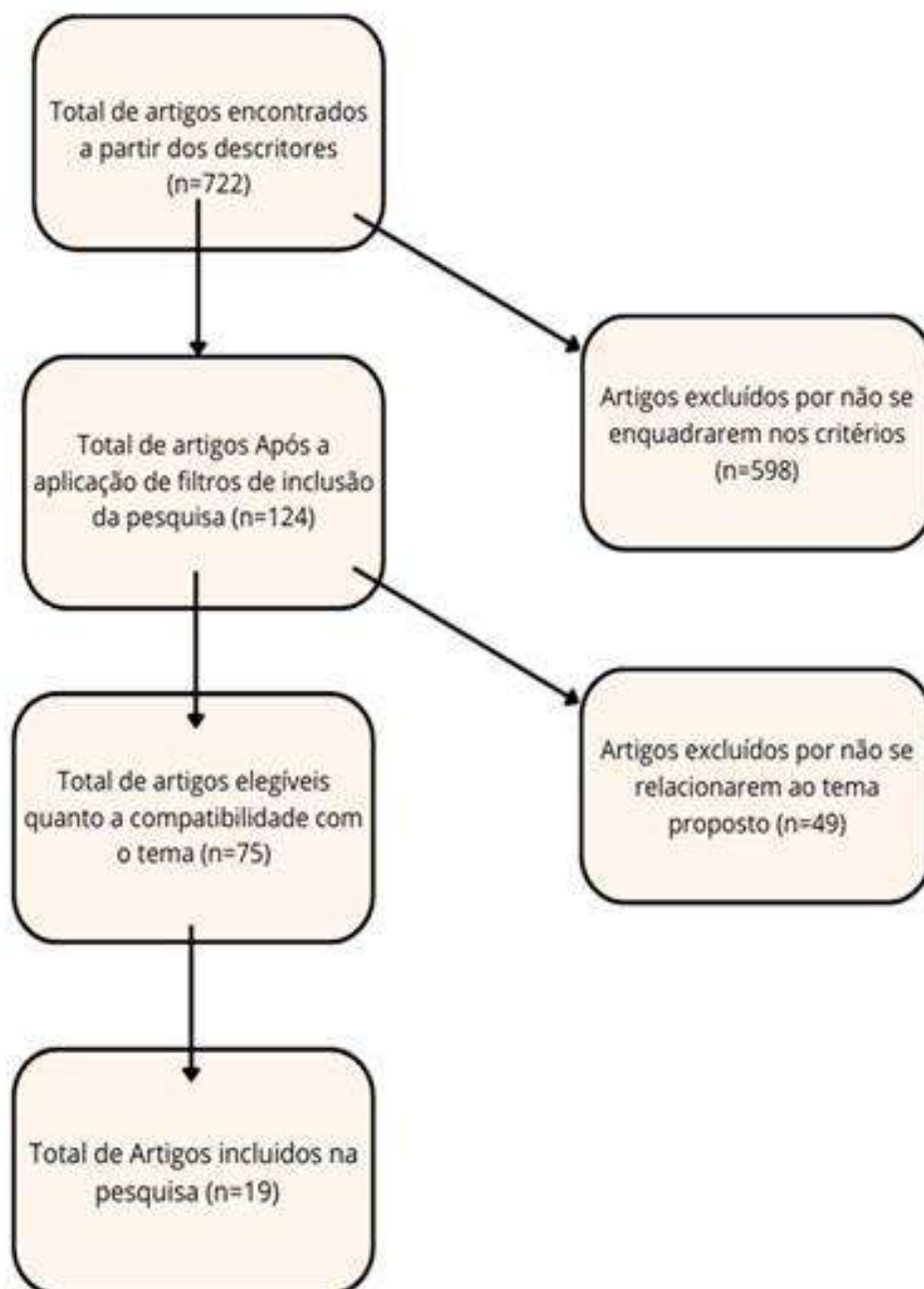
Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa de literatura, com o intuito de identificar e avaliar os principais riscos ergonômicos na rotina clínica dos cirurgiões-dentistas. Foram analisados artigos científicos publicados entre 2015 e 2025, selecionados em bases de dados como SciELO, PubMed e BVS, utilizando os descritores: saúde do trabalhador; ergonomia; odontologia; doenças profissionais; transtornos traumáticos acumulativos.

Os critérios de inclusão foram artigos que abordaram fatores como posturas de trabalho, jornadas prolongadas, movimentos repetitivos, ausência de pausas regulares e saúde do trabalhador odontológico. Os critérios de exclusão foram os artigos publicados antes de 2015 e aqueles não disponíveis nos idiomas português, inglês ou espanhol.

A análise contemplou a frequência de ocorrência dos riscos ergonômicos identificados, suas repercussões na saúde física e mental dos profissionais, na percepção dos próprios cirurgiões-dentistas e dos estudantes e, por fim, as estratégias preventivas sugeridas.

Foi dispensada a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Figura 1 - Fluxograma da seleção de artigos encontrados para análise, Brasil, 2025



RESULTADOS

Do total de 75 artigos, 19 foram selecionados, 89,5% mencionam dores musculoesqueléticas entre cirurgiões-dentistas, sendo a cervical, lombar e ombros as regiões mais afetadas; 78,9% relatam posturas estáticas prolongadas como fator de risco; 68,4% relacionam-se com movimentos repetitivos; 47,4% apontam vibração de instrumentos ou mobiliário inadequado como elementos agravantes; 73,7% destacam que as dores, fadiga e redução da produtividade interferem negativamente na qualidade de vida ou desempenho clínico dos profissionais; 63,2% abordam diretamente a percepção de risco ergonômico por cirurgiões-dentistas ou estudantes; 36,8% tratam do ensino sobre ergonomia como fator preventivo ausente; 73,7% propõem melhorias práticas, como mudanças de postura, pausas, ajuste de mobiliário ou maior instrução ergonômica; 26,3% têm foco internacional.

Tabela 1. Artigos incluídos na revisão, Brasil, 2025

Título	Autor/ Ano de publicação	Objetivos	Métodos	Conclusão
Historical Milestones of Ergonomics: From Ancient Human to Modern Human	PANDVE, Harshal Tukaram., 2017	O objetivo do artigo é apresentar uma visão geral histórica sobre os marcos do desenvolvimento da ergonomia, desde os primeiros registros de práticas rudimentares por humanos antigos até sua consolidação como ciência multidisciplinar na era moderna.	O estudo tem caráter descritivo e qualitativo, com abordagem histórica e teórica, baseado em revisão narrativa de literatura. Utiliza-se de fontes secundárias, como registros históricos, conceitos teóricos de ergonomia e marcos cronológicos de desenvolvimento da área.	A ergonomia tem dois principais objetivos: promover a saúde dos trabalhadores e aumentar a produtividade. A partir do século XIX, com a Revolução Industrial e o surgimento da administração científica, a ergonomia passou a ser aplicada de forma mais sistemática, evoluindo para uma disciplina que hoje integra conhecimentos de áreas como psicologia, fisiologia e engenharia, especialmente com o avanço da tecnologia e da computação.
History of the International Ergonomics Association 1985–2018	INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. 2018	Registrar o desenvolvimento histórico da IEA entre 1985 e 2018. Documentar eventos, congressos, diretorias e expansão da ergonomia no mundo. Valorizar as contribuições institucionais e de seus membros para o avanço da ergonomia como ciência multidisciplinar.	Estudo documental e histórico, com base em registros institucionais (atas, relatórios, atas de assembleias) entrevistas e contribuições de ex-presidentes, membros e comitês técnicos revisão de eventos, congressos e publicações oficiais da IEA.	A IEA conclui que seu histórico é um reflexo do crescimento do reconhecimento da ergonomia no mundo e uma base sólida para sua atuação futura na promoção do bem-estar humano e do desempenho sistêmico.
Aspectos gerais de ergonomia	FERNANDES, José Luiz; NÓBREGA, Marcelo de Jesus Rodrigues; FERNANDES, Andréa Sousa da Cunha 2023	apresentar os conceitos fundamentais da ergonomia e sua importância na promoção da saúde, segurança e bem-estar no ambiente de trabalho.	Trata-se de uma revisão bibliográfica, com levantamento de referências em bases científicas sobre ergonomia e saúde ocupacional.	O estudo conclui que a ergonomia é essencial para melhorar as condições de trabalho, prevenir doenças ocupacionais e aumentar a produtividade e qualidade de vida dos trabalhadores. Os profissionais da odontologia precisam reconhecer o impacto significativo das doenças ocupacionais na saúde.
Ergonomia odontológica: integrando teoria e prática para o avanço do ensino	ROVIDA, Tânia Adas Saliba; GARBIN, Artênio José Ísper; PERUCHINI, Luis Fernando Dahmer; MACHADO, Ana Carolina Bernardes; MOIMAZ, Sílvia Amélia Scudeler. 2016	O estudo objetiva descrever e analisar a experiência de uma estratégia inovadora na disciplina de ergonomia odontológica, com uso de tecnologias digitais e método ativo de ensino-aprendizagem	Foi realizado um estudo observacional, descritivo em Laboratório de Ensaaios Ergonômicos de um curso de Odontologia, sobre uma estratégia de aprendizado baseado em problemas (PBL) e emprego de filmagem de atendimento clínico.	A estratégia ativa de ensino-aprendizagem, utilizando a filmagem de atendimentos a pacientes, em laboratório de ergonomia, possibilitou a identificação de várias situações problema, melhorando o senso crítico do acadêmico em relação à organização do trabalho na prática clínica odontológica e a sua percepção sobre a importância da ergonomia em seu cotidiano
Prevalência de dor musculoesquelética em estudantes de Odontologia: revisão de literatura	ANDRADE, Semírames Martins de; PASSOS, Vanara Florêncio; FERREIRA, Regina Gláucia Lucena Aguiar. 2023	Este estudo busca descrever a prevalência da dor musculoesquelética entre estudantes de Odontologia, suas características e fatores associados	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura obtida por meio de busca eletrônica nas bases de dados: IBECs, LILACS, MEDLINE e Scielo, tendo como critérios de inclusão: artigos publicados entre 2019 e 2022, nos idiomas português e inglês, textos disponíveis na íntegra, com ênfase na dor musculoesquelética em acadêmicos de Odontologia	Diante das altas taxas de DME em estudantes de Odontologia, torna-se fundamental a adoção de posturas de trabalho adequadas, a utilização de equipamentos ergonômicos, a realização de pausas e de alongamento entre os atendimentos e a prática regular de exercício físico, visando-se à prevenção da dor musculoesquelética.

Musculoskeletal disorders and quality of life of dentists	SALIBA, Tânia Adas; MACHADO, Ana Carolina Bernardes; MARQUESI, Camila; GARBIN, Artênio José Ispser. 2016	O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho, sintomas dolorosos e sua relação com qualidade de vida e o emprego de medida preventiva entre cirurgiões-dentistas	Foram utilizados dois questionários autoaplicáveis, sendo um para mensurar a qualidade de vida (World Health Organization Quality of Life-bref) e outro para distúrbios musculoesqueléticos. A população do estudo foi composta por dentistas da rede privada (n=64).	A região com maior prevalência de sintomas dolorosos foi o pescoço e a coluna cervical; profissionais com dores tiveram menor satisfação com sua qualidade de vida.
Occupational disorders in dental practice: an integrative review of risk factors	SILVA, Bruna de Oliveira; MARTINS, Ronald Jefferson; SALIBA, Nemre Adas; MOMAZ, Suzely Adas Saliba; Tânia Adas. 2025	Os objetivos deste estudo foram determinar a prevalência de doenças musculoesqueléticas em cirurgiões-dentistas, bem como identificar os principais fatores que influenciam essa ocorrência	Esta revisão integrativa, analisou artigos entre 2013 e 2023 nas bases de dados PubMed, Scopus, Biblioteca Brasileira de Odontologia e Web of Science, utilizando descritores específicos. Os critérios de elegibilidade incluíram estudos observacionais com amostra mínima de 50 participantes, publicados em periódicos revisados por pares, em português ou inglês. A análise e a coleta de dados seguiram um protocolo padronizado para extração de dados em revisões integrativas (URSI, 2005)	A relação entre distúrbios musculoesqueléticos e qualidade de vida aponta riscos específicos para os cirurgiões-dentistas, justificando a implementação de abordagens preventivas
Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry	GARBIN, Artênio José Ispser; GARBIN, Clea Adas Saliba; ARCIERI, Renato Moreira; ROVIDA, Tânia Adas Saliba; FREIRE, Ana Carolina da Graça Fagundes. 2015	O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de dores osteomusculares e observar se o trabalho dos cirurgiões-dentistas que atuam no setor público e privado foi realizado de forma ergonômica	Trata-se de um estudo com desenho transversal, descritivo e observacional, com cirurgiões-dentistas (n=80). Com um questionário autoaplicável verificou-se a frequência de dores musculoesqueléticas e lesões ocupacionais, bem como o registro das atividades laborais, prática de atividade física e suas frequências.	Houve alta prevalência de dores osteomusculares relacionadas com as posturas adotadas durante os atendimentos clínicos e longas jornadas de trabalho sem pausas.
Avaliação de riscos ergonômicos durante o trabalho odontológico: um estudo de caso	TONELLO, Luis Cesar Giansante; CARVALHO, Emerson Machado de. 2017	Este estudo analisa a percepção e o discurso sobre ergonomia e os principais problemas de postura durante o atendimento odontológico de um cirurgião dentista	Para análise da percepção e discurso do cirurgião-dentista foi utilizado o Teste de Associação Livre de Palavras (TALP), juntamente com a análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC); para levantamento da ocorrência de desconforto/dor utilizou-se o diagrama de Corlett e observações e registro fotográfico da condição de trabalho do profissional durante o atendimento.	Os objetivos deste estudo foram plenamente alcançados, o cirurgião-dentista investigado reconhece os riscos ergonômicos, bem como as medidas preventivas e mitigadoras, porém não as implementa de forma consistente em sua prática profissional.
Riscos químicos, físicos e ergonômicos que os cirurgiões dentistas estão submetidos em sua rotina diária	SOARES, Stelyana Pereira; DIVARDIN, Sindianara 2020	O artigo realiza uma avaliação dos riscos ocupacionais físicos e ergonômicos de cirurgiões-dentistas, acerca das características principais destes riscos e assim contribuir para a melhoria da saúde ocupacional e consequentemente geral do cirurgião-dentista	Caracteriza-se como uma revisão de literatura utilizando-se as bases de dados disponíveis na plataforma digital Scielo e livros que tratam a biossegurança e a ergonomia odontológica. A partir dos descritores de assunto "riscos ocupacionais", "riscos químicos" e "riscos físicos", proporcionando avaliação crítica sobre os riscos ocupacionais nessa área profissional.	Ainda há espaços a serem preenchidos no conhecimento dos riscos ocupacionais do cirurgião-dentista, e este profissional necessita da utilização de medidas preventivas relacionadas aos agentes que possam lhes causar danos à saúde, tornando-o menos vulnerável e proporcionando-lhe exercício profissional mais seguro

Ergonomia e desconforto físico: Uma abordagem entre os acadêmicos em Odontologia	GARBIN, Artenio José Íspér; WAKAYAMA, Bruno; SALIBA, Nelly Foster Ferreira; SALIBA, Tânia Adas; SALIBA GARBIN, Cléa Adas. 2018	O estudo verifica a prática ergonômica durante o atendimento odontológico e determinar as principais queixas de desconforto físico	Trata-se de um estudo epidemiológico transversal quantitativo, realizado com acadêmicos em odontologia do último ano de graduação, de uma universidade estadual. Foi utilizado como instrumento de coleta, um inquérito semiestruturado, com variáveis objetivas e discursivas. Para análise dos dados utilizados é uma estatística descritiva, determinando as frequências absolutas e percentuais, por meio de tabelas e gráficos.	Conclui-se que, grande parte dos formandos afirmou ser de alta importância a ergonomia no atendimento odontológico, suas práticas evidenciaram dificuldades na aplicação dos princípios ergonômicos. Mesmo com a presença da sintomatologia da dor ocupacional, a maioria dos acadêmicos negligenciaram a prevenção das doenças ocupacionais, por meio da realização da ginástica laboral, assim como, a busca pelo tratamento. Há necessidade de educar e conscientizar o futuro profissional dos infatunhos que acometem a profissão.
Avaliação dos riscos ocupacionais em clínicas odontológica: uma análise multidimensional da segurança do trabalho	DELEVATTI, Leandro; PINTO, Mara Silvia Malvezzi; OLIVEIRA, Rosângela Ap. Pereira de; GRACIOSO, Rafael de Oliveira. 2025	O estudo avaliar os principais riscos ocupacionais presentes em clínicas odontológicas e as medidas preventivas adotadas	Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e análise normativa, fundamentada em fontes como a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32), diretrizes da ANVISA e literatura científica nacional.	conclui-se que, embora exista um grau de conhecimento satisfatório sobre os riscos ocupacionais, a segurança no contexto odontológico depende essencialmente da transformação desse conhecimento em ações concretas. Recomenda-se a integração de políticas institucionais, educação continuada e auditoria periódica para promover a saúde e longevidade profissional desses trabalhadores.
Doenças ocupacionais relacionadas à prática da odontologia na atenção primária à saúde.	CORDEIRO, Fernanda Celano; CASTILHOS, Jaqueline. 2023	Este trabalho busca descrever quais são as doenças ocupacionais e seus agentes etiológicos, no contexto da Equipe de Saúde da Família	Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, utilizando-se de artigos, dissertações e teses de diversos autores da língua portuguesa	o cirurgião-dentista que trabalha na Estratégia de Saúde da Família deve: ter todo o material preparado dentro das normas de biossegurança; manter o ambiente de trabalho adequado; fazer uso de equipamento de proteção individual (EPI); manter o calendário vacinal em dia, atualizar-se por meio de cursos de biossegurança e conhecer sobre o PGRSS (Plano de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde)
The physical and ergonomic risks of dental practice: A literature review	NEVES, P. T. de O.; FALCÃO, M. C. de A. V.; PAZ, E. S. L. da; BROCHARDT, S. R. A.; TRINDADE, V. A. C.; FALCÃO, M. M. F.; PRADO, V. F. F. do; FREITAS, L. R.; PAZ JUNIOR, F. B. da; LIMA, R. G. M. de. 2022	Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre os riscos físicos e ergonômicos na prática odontológica nos anos de 2017 a 2022	Foi realizada uma busca bibliográfica em fontes de dados eletrônicas com perfis consolidados na comunidade científica: BBO, Pubmed, Lilacs, Medline e Scielo, os dados foram combinados com associações e desfechos de interesses	Torna-se necessário à continuação de estudos, a busca por mais conhecimentos cujo objetivo seja preparar o cirurgião dentista para atuar de maneira ergonômica na sua prática clínica. A pouca realização de estudos acerca do tema em nível nacional é um fator limitante, pois foi possível identificar uma maior quantidade de produções internacionais sobre a temática, sugerindo que ainda é necessário produzir mais estudos relacionados aos riscos físicos e ergonômicos da prática odontológica, as doenças relacionadas a eles e suas medidas de prevenção e cuidado
Ergonomia na prática odontológica	OLIVEIRA, Lucas Quaressemin; FERREIRA, Michele Bortoluzzi De Conto 2017	O objetivo deste estudo foi identificar se os acadêmicos seguem os princípios de ergonomia durante os atendimentos clínicos e verificar a presença de dor corporal nestes indivíduos, apontando quais os locais anatômicos são mais acometidos	Tratou-se de um estudo com abordagem quantitativa, cujo delineamento é do tipo transversal e observacional. A amostra foi por conveniência não probabilística com os 155 acadêmicos de Odontologia da IMED que estavam matriculados nas disciplinas de Clínica Odontológica e que cursavam do 4º ao 8º semestre. Participaram do estudo respondendo ao questionário 66 alunos, e, na etapa fotográfica, foram analisados 63 atendimentos durante os meses de setembro e outubro de 2015.	Os acadêmicos de Odontologia da IMED não seguem os princípios de ergonomia durante os atendimentos clínicos. O presente estudo além de realçar os resultados que foram obtidos e demonstrados neste trabalho, também alerta aos profissionais que adotem as medidas cabíveis (hábitos ergonomicamente corretos e instruções mais reforçadas aos alunos) que são indispensáveis para a prática clínica dos mesmos. Grande parte dos estudantes sentem dor em algum local do corpo, sendo o pescoço e a parte inferior das costas os locais anatômicos com maior comprometimento

Análise ergonômica do atendimento odontológico	SALIBA, Tânia Adas; MACHADO, Ana Carolina Bernardes; GARBIN, Artêmio José Isper; Luis Dahmer; Fernando Cléa Adas Saliba. 2016	O presente estudo teve por objetivo analisar aspectos ergonômicos de atendimentos clínicos realizados em quatro especialidades odontológicas	Trata-se de um estudo observacional, para o qual foram filmados 48 procedimentos odontológicos, das especialidades de Endodontia, Cirurgia, Dentística Restauradora e Periodontia, realizados por acadêmicos concluintes de um curso de Odontologia em um laboratório de ergonomia. A postura ergonômica foi analisada por meio de um instrumento baseado nas especificações da ISO/FDI (International Standards Organization e a Federation Dentaire Internationale)	As menores médias de pontos positivos relacionados à postura de trabalho foram observadas nas especialidades de Endodontia e Cirurgia. Posturas inadequadas de trabalho foram observadas nos atendimentos que demandavam maior tempo clínico e precisão pelo profissional.
Prevalence of symptoms of musculoskeletal disorders related to self-reported work Dentistry students and professors	FERNANDES, Ilabara Fusco; NABARRETTE, Mariana; CARNEIRO, Diego Patrik Alves; BIANCO, Vinicius Cappo 2021	O presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de sintomas de DORT em estudantes e docentes de odontologia	Para avaliar os sintomas de DORT, foi utilizada a versão brasileira do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO), aplicado a uma amostra de estudantes e docentes do curso de odontologia. Para a compreensão dos dados, foi realizada uma análise descritiva dos dados. Participaram do estudo 505 (n=505) indivíduos, sendo 75% do sexo feminino e 25% do sexo masculino.	A partir dos resultados descritivos e preliminares do presente estudo, os sintomas de DORT parecem se iniciar ainda na graduação, sendo os sintomas das regiões cervical e lombar os mais relatados por profissionais e estudantes de odontologia. Portanto, é importante que sejam implantados programas de educação que auxiliem no conhecimento de DORT já na graduação.
Percepção dos Acadêmicos de Odontologia em Relação à Postura em Atividade Clínica	SALIBA, Tânia Adas; OLIVEIRA, Julio Martinez Alves; RUY, Wênica Victória de Souza; GARBIN, Artêmio José Isper 2021	Este trabalho teve o objetivo de investigar o conhecimento dos acadêmicos de odontologia do sexto ano de graduação (FOA-UNESP) no curso noturno em relação a postura e doenças ocupacionais	Trata-se de uma pesquisa transversal observacional que foi realizada na Faculdade de Odontologia de Araçatuba-UNESP. Foram incluídos no estudo todos os 41 alunos regularmente matriculados nos cursos de odontologia do período noturno no ano letivo de 2019 e 2020. Utilizando um instrumento de coleta de dados contendo questões que envolviam a dores relacionadas ao pescoço, região lombar, relação com o desconforto, e estresse.	A proporção de alunos que relataram sentir dor, e desconforto físico e psicológico como consequência de práticas ergonômicas inadequadas de trabalho, alcançou um número significativo. A adoção de práticas ergonômicas de trabalho demonstra ser fundamental para diminuir os danos à saúde, e podem promover qualidade de vida dos alunos durante a graduação e dos profissionais de Odontologia.
Occupational Health Problems among Dentists in Croatia	VODANOVIĆ, M.; SOVIĆ, S.; GALIĆ, I. 2016	Avaliar o estado de saúde entre dentistas na Croácia em relação aos sintomas de distúrbios musculosqueléticos, dermatológicos, visuais, auditivos e neurológicos	Um total de 800 cirurgiões-dentistas selecionados aleatoriamente de todas as regiões da Croácia foram convidados por e-mail a participar de uma pesquisa online anônima e voluntária relacionada aos distúrbios de saúde ocupacional. Todos os participantes tinham pelo menos um ano de experiência em prática clínica. Com base na literatura disponível e relevante, em estreita colaboração com médicos de diferentes especialidades foi desenvolvido um questionário para avaliação do estado geral de saúde do cirurgião dentista.	Doenças ou distúrbios ocupacionais e relacionados ao trabalho têm se tornado cada vez mais comuns entre os profissionais da odontologia e podem desencadear uma série de eventos que podem resultar no fim prematuro da carreira. Os dentistas croatas apresentam alta prevalência de problemas de saúde ocupacional. Distúrbios musculosqueléticos, visuais e de pele estão entre os problemas de saúde mais comumente relatados.

DISCUSSÃO

A prática odontológica envolve diversos desafios ergonômicos que afetam a saúde física, mental e funcional dos cirurgiões-dentistas, configurando um quadro preocupante para a manutenção do trabalho profissional a longo prazo. A ergonomia, embora frequentemente associada a aspectos superficiais, como cadeiras mais confortáveis, é muito mais abrangente, pois se refere à adaptação do ambiente e das atividades às limitações e capacidades humanas¹². A complexidade das atividades odontológicas, realizadas em espaços reduzidos e que exigem alta precisão, associada a posturas inadequadas e prolongadas, eleva os riscos à saúde ocupacional do cirurgião-dentista. Os distúrbios musculoesqueléticos configuram, assim, uma das principais causas de afastamento e de suscetibilidade ao adoecimento nessa categoria profissional⁴⁻¹³.

Estudos indicam que cerca de 93% dos cirurgiões-dentistas relatam algum grau de dor musculoesquelética, com maior prevalência nas regiões cervical, lombar e nos ombros. Essas áreas são particularmente suscetíveis à sobrecarga devido às posturas estáticas prolongadas e aos movimentos repetitivos exigidos pela prática clínica, o que pode comprometer o desempenho ocupacional e a qualidade de vida desses profissionais^{5,7,10,12,15,16}. Essa condição não se restringe aos dentistas formados, estando também presente entre estudantes, o que evidencia falhas no ensino de ergonomia e a necessidade urgente de disciplinas formativas^{4,5,11,15-19}.

Além da dimensão física, os efeitos psicossociais, tais como estresse, ansiedade e fadiga, configuram consequências dos riscos ergonômicos e das doenças ocupacionais, formando um círculo vicioso que compromete a saúde mental e a qualidade de vida do profissional^{5-10,12,18,19}. A dor crônica e as limitações funcionais reduzem a motivação e o desempenho clínico, impactando o relacionamento com os pacientes e a própria satisfação profissional^{6-8,18,19}.

A redução dos riscos ergonômicos presentes na prática odontológica requer ações múltiplas, que envolvem modificações no ambiente físico, educação continuada e políticas organizacionais^{4,5,7,9}. A regulação adequada dos instrumentos, como a altura e a proteção da cadeira do paciente, a posição do mocho e do refletor, contribui para diminuir consideravelmente a sobrecarga musculoesquelética, aumentar o conforto e prevenir lesões cervicais já no curto prazo^{3,5,15,16}. Contudo, para que esses

ajustes sejam eficazes, é imprescindível que os profissionais recebam orientação adequada ainda durante a formação acadêmica, articulando efetivamente teoria e prática no ensino da ergonomia⁴.

O ensino prático, aliado à supervisão e ao feedback constante, contribui para consolidar hábitos posturais saudáveis e prevenir o adoecimento precoce já observado em estudantes e recém-formados^{5,6,8,11,15,17-19}. Além disso, a incorporação de exercícios de ginástica laboral e a alternância de tarefas ao longo da jornada clínica favorecem a recuperação muscular e a redução da fadiga acumulada^{6,8,12,15}. As pausas regulares, mesmo que breves, configuram estratégias simples e eficazes para minimizar os efeitos da postura estática prolongada^{8,11,12,15,19}.

A organização do trabalho também deve incluir a restrição da agenda clínica, de modo a intercalar procedimentos de maior e menor exigência física, permitindo a recuperação muscular e prevenindo lesões ocupacionais^{4-9,11,15,18}. No campo institucional, a criação de uma cultura que valorize a ergonomia é responsabilidade fundamental de gestores e educadores, por meio de campanhas educativas, treinamentos regulares e reuniões de troca de experiências entre as equipes, a fim de fortalecer as práticas preventivas^{2,4,9,11,13,18,19}.

Além das ações individuais e coletivas, as instituições devem estimular ambientes adequados, com condições específicas, incluindo o cumprimento das Normas Regulamentadoras NR-17 e NR-32, que estabelecem critérios mínimos para garantir segurança e saúde no trabalho odontológico^{3,12,13}. É fundamental manter em foco a promoção da saúde integral como base para o desenvolvimento das perspectivas de carreira⁴.

Os profissionais da Odontologia estão constantemente expostos a riscos físicos, psíquicos, ergonômicos, acidentais e biológicos podem potencializar agravos ocupacionais. Substâncias presentes em materiais odontológicos, como solventes e anestésicos gerais, quando utilizadas adequadamente, cumprem funções benéficas no atendimento; entretanto, exigem cuidados específicos e a adoção de protocolos de prevenção^{7,10,13,19}. O ruído proveniente dos equipamentos é um estressor que pode gerar desconforto e alterações auditivas a longo prazo¹², enquanto a radiação ionizante dos procedimentos radiográficos requer proteção contínua para evitar danos^{10,14}.

Fatores ambientais, como ventilação insuficiente, iluminação excessiva e má qualidade do ar, interferem diretamente no conforto e no bem-estar, podendo causar sintomas físicos e emocionais e prejudicar tanto o desempenho clínico quanto a saúde integral do profissional^{7,10,12,16,19}.

A sobrecarga física, associada à exposição prolongada a esses riscos, favorece o desenvolvimento de distúrbios musculoesqueléticos e outras doenças ocupacionais, comprometendo a qualidade de vida no trabalho e na esfera pessoal. O estresse, a ansiedade e a exaustão emocional, nesse contexto, acarretam prejuízos ao convívio familiar, ao lazer e à satisfação profissional, intensificando o ciclo da dor e reduzindo a produtividade^{3,5-8,10,11,14 17,19}.

Nesse cenário, é preciso investir não apenas em intervenções, mas principalmente em ações preventivas, que envolvam desde a formação acadêmica até a organização e adequação dos ambientes de trabalho, incluindo suporte institucional e educação continuada. Entre as estratégias recomendadas, destacam-se a adoção de dispositivos ergonômicos como o mocho apropriado, utilização de lupas e microscópios, mesas auxiliares reguláveis, pausas periódicas, prática regular de atividade física, uso adequado de equipamentos de proteção individual e campanhas educativas voltadas à promoção da saúde ocupacional, contribuindo para a longevidade e a qualidade de vida na Odontologia^{5-7,11,15,16}.

Portanto, a promoção da ergonomia e a consequente redução dos riscos a ela associados não constituem apenas uma necessidade de saúde pública, mas também um investimento essencial para a sustentabilidade da profissão odontológica, garantindo que os profissionais exerçam suas atividades com competência, segurança e bem-estar ao longo de toda a carreira^{1-3,9,11,15}.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os riscos ergonômicos constituem um desafio permanente na prática odontológica e exercem impacto significativo sobre a saúde ocupacional dos cirurgiões-dentistas. A elevada prevalência de queixas musculoesqueléticas e afastamentos, reforça a necessidade de intervenções preventivas, maior conscientização profissional, de gestores e empresários, a inserção adequada da ergonomia, tanto na formação acadêmica, quanto na prática clínica, de modo que o foco permaneça no bem-estar e no sucesso da carreira dos profissionais da área odontológica.

As posturas ocupacionais assumidas, os movimentos repetitivos e as longas jornadas de trabalho, associadas à ausência de pausas e à insuficiente formação em ergonomia, configuram as principais causas dos distúrbios musculoesqueléticos que afligem essa categoria profissional gerando um alto índice de afastamento, sendo significativamente maior no setor público em comparação ao privado.

A promoção de uma cultura ergonômica nas instituições é essencial para a formação de profissionais conscientes e preparados para ingressar no mercado de trabalho desde o início de suas carreiras. A ergonomia deve ser compreendida como um recurso fundamental e imprescindível para assegurar a qualidade da prática odontológica, bem como para promover a responsabilidade individual e coletiva para a saúde dos trabalhadores.

REFERÊNCIAS

- [1] PANDVE, H. T. Historical milestones of ergonomics: from ancient human to modern human. *Journal of Ergonomics*, [S. l.], v. 7, e169, 2017. DOI: 10.4172/2165-7556.1000e169.
- [2] INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. *History of the International Ergonomics Association 1985–2018*. Geneva: IEA, 2018. Disponível em: <https://iea.cc/wp-content/uploads/2020/04/IEA-Historical-Book-1985-2018.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- [3] FERNANDES, J. L.; NÓBREGA, M. J. R.; FERNANDES, A. S. C. Aspectos gerais de ergonomia. *Revista Tecnológica da Universidade Santa Úrsula – TEC USU*, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 162–169, 2023. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/TEC-USU/article/view/3663>. Acesso em: 24 jul. 2025.
- [4] ROVIDA, T. A. S.; GARBIN, A. J. Í.; PERUCHINI, L. F. D.; MACHADO, A. C. B.; MOIMAZ, S. A. S. Ergonomia odontológica: integrando teoria e prática para o avanço do ensino. *Revista da ABENO*, v. 15, n. 4, p. 37–44, 2016. DOI: 10.30979/rev.abeno.v15i4.230.
- [5] ANDRADE, S. M.; PASSOS, V. F.; FERREIRA, R. G. L. A. Prevalência de dor musculoesquelética em estudantes de Odontologia: revisão de literatura. In: *Ciências Biológicas e da Saúde: integrando saberes em diferentes contextos*. v. 2. [S. l.]: Editora Científica, 2023. Cap. 14, p. 178–192. DOI: 10.37885/221211543.
- [6] SALIBA, T. A.; MACHADO, A. C. B.; MARQUESI, C.; GARBIN, A. J. Í. Musculoskeletal disorders and quality of life of dentists. *Revista Dor*, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 267–272, 2016. DOI: 10.5935/1806-0013.20160085.
- [7] SILVA, B. O.; MARTINS, R. J.; SALIBA, N. A.; MOIMAZ, S. A. S.; SALIBA, T. A. Occupational disorders in dental practice: an integrative review of risk factors. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, [S. l.], 15 fev. 2025. Disponível em: <https://revsaludtrabajo.sld.cu/index.php/revsytr/article/view/897>. Acesso em: 4 jul. 2025.
- [8] GARBIN, A. J. Í.; GARBIN, C. A. S.; ARCIERI, R. M.; ROVIDA, T. A. S.; FREIRE, A. C. G. F. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. *Revista Dor*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 90–95, 2015. DOI: 10.5935/1806-0013.20150018.
- [9] TONELLO, L. C. G.; CARVALHO, E. M. Avaliação de riscos ergonômicos durante o trabalho odontológico: um estudo de caso. *Revista Online de Extensão e Cultura*, v. 4, n. 7, p. 120–144, 2017. DOI: 10.30612/re-ufgd.v4i7.7256.

- [10] SOARES, S. P.; DIVARDIN, S. Riscos químicos, físicos e ergonômicos que os cirurgiões-dentistas estão submetidos em sua rotina diária. *JNT – FACIT Business and Technology Journal*, v. 1, ed. 21, p. 114–123, 2020. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/772>. Acesso em: 10 jul. 2025.
- [11] GARBIN, A. J. Í.; WAKAYAMA, B.; SALIBA, N. F. F.; SALIBA, T. A.; GARBIN, C. A. S. Ergonomia e desconforto físico: uma abordagem entre os acadêmicos em odontologia. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, v. 21, n. 1, p. 29–32, dez. 2017–fev. 2018. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327423145>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- [12] DELEVATTI, L.; PINTO, M. S. M.; OLIVEIRA, R. A. P.; GRACIOSO, R. O. Avaliação dos riscos ocupacionais em clínicas odontológicas: uma análise multidimensional da segurança do trabalho. *Revista Novos Desafios*, v. 5, n. 1, p. 122–133, 2025. Disponível em: <https://novosdesafios.inf.br/index.php/revista/article/view/138>. Acesso em: 15 jun. 2025.
- [13] CORDEIRO, F. C.; CASTILHOS, J. Doenças ocupacionais relacionadas à prática da odontologia na atenção primária à saúde. *Revista Tópicos*, v. 1, n. 1, p. 1–14, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10344139.
- [14] NEVES, P. T. O.; FALCÃO, M. C. A. V.; PAZ, E. S. L.; BROCHARDT, S. R. A.; TRINDADE, V. A. C.; FALCÃO, M. M. F.; PRADO, V. F. F.; FREITAS, L. R.; PAZ JÚNIOR, F. B.; LIMA, R. G. M. The physical and ergonomic risks of dental practice: a literature review. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 12, p. e95111234038, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i12.34038.
- [15] OLIVEIRA, L. Q.; FERREIRA, M. B. D. C. Ergonomia na prática odontológica. *Journal of Oral Investigations*, Passo Fundo, v. 6, n. 1, p. 15–28, 2017. DOI: 10.18256/2238-510X/j.oralinvestigations.v6n1p15-28.
- [16] SALIBA, T. A.; MACHADO, A. C. B.; GARBIN, A. J. Í.; PERUCHINI, L. F. D.; GARBIN, C. A. S. Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico. *Revista Odonto Ciência*, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 117–122, 2016. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-59542016000300012. Acesso em: 4 jun. 2025.
- [17] FERNANDES, I. F.; NABARRETTE, M.; CARNEIRO, D. P. A.; BIANCO, V. C. Prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferido em estudantes e professores de Odontologia. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e51210716891, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i7.16891.

[18] SALIBA, T. A.; OLIVEIRA, J. M. A.; RUY, W. V. S.; GARBIN, A. J. Í. Percepção dos acadêmicos de odontologia em relação à postura em atividade clínica. *Archives of Health Investigation*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 266–270, 2022. DOI: 10.21270/archi.v11i2.5505.

[19] VODANOVIĆ, M.; SOVIĆ, S.; GALIĆ, I. Occupational health problems among dentists in Croatia. *Acta Stomatologica Croatica*, v. 50, n. 4, p. 310–320, 2016. DOI: 10.15644/asc50/4/4.