



C A P Í T U L O 5

DOENÇAS OCUPACIONAIS RELACIONADAS A POSTURA DO CIRURGIÃO – DENTISTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0342511095>

Bruno Ricardo Silva Sarmento

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

Danielle Rodrigues Almeida

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

Isaias Santana Ferreira

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

Luana Santos Ribeiro

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

Mikaella Keyth Sodré Fraga

Discente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

Iane Souza Nery Silva

Docente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

Samylle Martins Sampaio Bertani

Docente de graduação da Faculdade de Excelência - UNEX

RESUMO: **Introdução:** As doenças ocupacionais relacionadas as posturas do Cirurgião-Dentista estão diretamente ligadas ao contexto em que o trabalhador está inserido, e os aspectos biopsicossociais. Dentre as doenças ocupacionais existentes, pode-se destacar as Lesões por Esforços Repetitivos (LER), e Distúrbios Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT). De modo geral, os distúrbios relacionados a má postura no exercício da profissão tornam-se frequentes devido à negligência do profissional perante os riscos iminentes a saúde ocupacional. **Objetivo:** Analisar a existência de doenças ocupacionais que esteja relacionada a ergonomia nos Cirurgiões-Dentistas devido a sua jornada de trabalho e verificar se há necessidade de tratamento fisioterápicos por parte desses profissionais da saúde. **Método:** A pesquisa constitui uma revisão exploratória da literatura. No total, foram consultados

40 registros na base de dados, entre artigos e literatura cinzenta, sendo selecionadas 20 amostras completas para análise. **Resultado/Discussão:** Os Cirurgiões-Dentistas enfrentam altos riscos de distúrbios traumáticos cumulativos devido a fatores como movimentos repetitivos e má postura. Estudos indicam aumento na prevalência desses distúrbios, afetando a capacidade de trabalho e a saúde oral da população. A avaliação postural durante procedimentos clínicos, destaca preocupações com a postura dos profissionais, associadas a problemas como dores no pescoço e possíveis desenvolvimentos de LER/DORT. **Conclusão:** Em suma, pode-se observar em diversos estudos que as jornadas de trabalho desses profissionais da saúde demandam de muito movimentos repetitivos, surgindo assim, dores crônicas. Desse modo, pesquisas apontam para uma má adaptação do corpo no ambiente de trabalho. Sendo que a produtividade está correlacionada ao exercício da profissão.

PALAVRAS-CHAVE: Ergonomia; Doenças Ocupacionais; Cirurgião-Dentista.

OCCUPATIONAL DISEASES RELATED TO THE POSTURE OF THE SURGEON – DENTIST: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: **Introduction:** Occupational diseases related to the posture of the Dental Surgeon are directly linked to the context in which the worker is inserted, and the biopsychosocial aspects. Among the existing occupational diseases, we can highlight Repetitive Strain Injuries (RSI), and Work-Related Musculoskeletal Disorders (WMSDs). In general, disorders related to poor posture in the exercise of the profession become frequent due to professional negligence in the face of imminent risks to occupational health. **Objective:** To analyze the existence of occupational diseases that are related to ergonomics in Dental Surgeons due to their working hours and verify whether there is a need for physiotherapeutic treatment by these health professionals. **Method:** The research is configured as an exploratory bibliographic review. In total, 40 articles were consulted in the database, using a total of 20 complete articles for research. **Result/Discussion:** Dental surgeons face high risks of cumulative traumatic disorders due to factors such as repetitive movements and poor posture. Studies indicate an increase in the prevalence of these disorders, affecting the population's work capacity and oral health. Postural assessment during clinical procedures highlights concerns about professionals' posture, associated with problems such as neck pain and possible development of RSI / WMSDs. **Conclusion:** In short, it can be observed in several studies that the working hours of these health professionals require a lot of repetitive movements, resulting in chronic pain. Thus, research points to poor adaptation of the body to the work environment. Productivity is correlated to the exercise of the profession.

KEYWORDS: Ergonomics; Occupational Diseases; Dental surgeon.

INTRODUÇÃO

O ato de trabalhar ocasiona para o indivíduo sentimento de bem-estar, oportuniza espaço de socialização e produz saúde (Silva Jr et al., 2022). No entanto, as possibilidades de doenças que podem ser desencadeadas dentre as profissões de modo geral, os distúrbios relacionados a má postura no exercício da profissão torna-se frequente devido a negligência do profissional perante aos riscos iminentes a saúde ocupacional. Muitos trabalhadores apresentam lesões provenientes da ausência de ergonomia, com por representação, a classe dos Cirurgiões-Dentistas (CDs) na execução das práticas clínicas (Sakzewski & Naser-ud-din, 2012).

Assim, é de grande relevância estabelecer a relação do homem e seu ambiente de trabalho, bem como compreender o conceito de Ergonomia, termo originado das palavras gregas *ergon* (trabalho) e *nomos* (leis) (IEA,2000). A ergonomia tem como objeto de estudo nortear a execução do trabalho, favorecendo de forma eficiente melhoria a saúde, bem-estar e qualidade de vida do profissional no seu campo de atuação (Edgard blucher, 2012).

Dentre as doenças ocupacionais existentes, pode-se destacar Lesões por Esforços Repetitivos (LER) e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT), que são ergopatias conhecidas por acometerem membros superiores e inferiores do corpo humano, como também vasos, nervos, músculos e tendões. É crucial salientar que para identificar o surgimento dessas doenças, é necessário analisar o contexto em que o trabalhador está inserido, e os aspectos biopsicossociais (Chiavegato filho, 2004).

Os odontólogos apresentam pré-disposição de serem acometidos por LER e DORT, estes profissionais podem desenvolver tais patologias devido à falta constante de postura adequada quando estão no exercício de sua função, o que propicia o desenvolvimento dessas lesões, que a depender da gravidade e sem tratamento recomendados podem levar ao seu afastamento temporário ou definitivo prematuro (Regis Filho, 2006).

Considerando a abordagem mencionada, o profissional habilitado para realizar a intervenção fisioterápica é o fisioterapeuta, que atua no combate sintomatológico dos distúrbios, onde são utilizados protocolos com técnicas manuais e eletrotermoterapia. Contudo, para obter o êxito na terapêutica empregada, faz-se necessário uma conscientização e colaboração do paciente, bem como atuação de uma equipe multidisciplinar no processo reabilitador (Santos, Nascimento, Melo 2021; Albuquerque, Liberato, 2014).

Silva e Moura (2016, p. 8) destacam que a prevalência significativa de capacidade inadequada encontrada em sua pesquisa sobre o trabalho revela um aumento alarmante na amostra estudada (46,7%). Este dado ressalta que os Cirurgiões-

Dentistas (CDs) frequentemente enfrentam altos níveis de fadiga, o que compromete suas atividades laborais e, consequentemente, pode afetar a saúde oral da população que atendem.

Segundo dados do Ministério da Saúde de 2019, ao longo de um período de 10 anos, as doenças relacionadas ao trabalho incidiram em um total de 67.599 casos entre os trabalhadores no país, evidenciando um aumento alarmante de 184% no mesmo intervalo temporal. Esse dado reflete uma preocupação crescente com as condições de saúde ocupacional e a necessidade de medidas eficazes de prevenção e gestão dessas enfermidades.

Diante das informações apresentadas no texto, fica evidente a relevância de compreender as doenças relacionadas ao trabalho que acometem os CD e identificar os parâmetros para prevenção e bem-estar do profissional. Desse modo, surgiu a seguinte pergunta de pesquisa: Quais as doenças ocupacionais relacionadas a postura do CD?

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Investigar as doenças ocupacionais relacionadas à postura dos Cirurgiões-Dentistas (CD) no exercício de suas atividades profissionais. Visando explorar e compreender as doenças específicas que afetam os Cirurgiões-Dentistas devido à sua postura durante o trabalho.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar as principais doenças ocupacionais relacionadas à falta de ergonomia na prática dos Cirurgiões-Dentistas;
- Analisar estratégias e medidas preventivas para mitigar os efeitos da falta de ergonomia na saúde dos Cirurgiões-Dentistas;
- Investigar as abordagens e técnicas de tratamento disponíveis para as doenças ocupacionais decorrentes da falta de ergonomia na atividade dos Cirurgiões-Dentistas.

METODOLOGIA

Esta pesquisa adota uma abordagem de revisão de literatura de caráter exploratório. O objetivo é investigar as doenças ocupacionais relacionadas à falta de ergonomia entre os Cirurgiões-Dentistas. Para a coleta de dados, foram realizadas consultas em bases de dados eletrônicas indexadas, focando principalmente em

artigos e literaturas cíncanas disponíveis nas seguintes fontes: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde Brasil (BVS), utilizando como descriptores: Ergonomia; Doenças Ocupacionais; Cirurgião-Dentista.

A pesquisa apresenta como critérios de inclusão publicações disponíveis na íntegra, artigos e Normas Regulamentadoras que abordem temas relacionados a atendimento fisioterapêutico, ergonomia, doenças ocupacionais, prevenção de doenças e Cirurgião-Dentista e publicações em português e inglês. Foram excluídas publicações que se enquadram nos seguintes critérios: publicações na língua espanhola, trabalhos acadêmicos (TCCs, monografias, teses), artigos que não estavam diretamente relacionados ao tema deste estudo.

A seleção dos estudos foi realizada de forma sistemática, utilizando palavras-chave pertinentes ao tema, como “ergonomia odontológica”, “doenças ocupacionais dentistas”, “prevenção de doenças ergonômicas”, entre outras. Após a identificação inicial dos estudos, foi feita uma triagem inicial baseada nos critérios de inclusão e exclusão. Os estudos selecionados foram então lidos na íntegra para extração de dados relevantes.

Os dados coletados foram sintetizados e organizados de maneira a responder às perguntas de pesquisa sobre as principais doenças ocupacionais relacionadas à falta de ergonomia, suas formas de prevenção e tratamento. A discussão incluirá uma análise crítica dos resultados encontrados na literatura revisada.

É importante destacar que esta revisão de literatura pode estar sujeita às limitações inerentes à disponibilidade e qualidade dos estudos encontrados nas bases de dados consultadas. Além disso, a abordagem exploratória pode não ser abrangente o suficiente para cobrir todas as nuances do tema.

Todos os dados utilizados foram obtidos de fontes públicas, e todas as referências serão devidamente citadas ao longo do estudo para garantir a integridade acadêmica e ética da pesquisa.

Esta metodologia foi desenvolvida para fornecer uma estrutura clara e rigorosa para a condução da revisão de literatura exploratória sobre as doenças ocupacionais relacionadas à ergonomia na prática dos Cirurgiões-Dentistas.

RESULTADOS

A análise do trabalho seguiu critérios rigorosos de inclusão e exclusão na seleção de artigos e achados em literatura cíncanta com base em seus títulos. Foram escolhidos artigos, normas regulamentadoras e outras fontes relevantes, com uma primeira triagem pelos resumos e leitura integral posterior. Ao todo, foram examinadas 20 amostras, incluindo artigos científicos e documentos normativos, para compor a amostra final.

Os artigos foram organizados em um quadro que detalha autor/ano, título do artigo, objetivo e resultados, proporcionando uma visão clara e estruturada das informações compiladas.

Autor/Ano	Desempenho	Objetivo	Resultados
Albuquerque, Liberato, 2014	A importância da fisioterapia em pacientes com processos inflamatórios osteomusculares associados a LER/DORT	Esta pesquisa tem por objetivo discutir a importância da fisioterapia no processo inflamatório osteomuscular obtidas pela Ler/ Dort, através de uma análise de outros artigos, tendo conhecimento de como a fisioterapia têm a contribuir com esses pacientes.	Hoje, as doenças ocupacionais formam um sistema de patologia que estão relacionadas ao ambiente de trabalho como a LER/DORT, motivadas pela repetição de tarefas, má alimentação, sedentarismo e estresse enfrentado pelo trabalhador. Além de provocar processos inflamatório são comorbidade que afetam principalmente articulações, tendões e músculo, trazendo limitações de trabalho. A intervenção fisioterápica requer um profissional apto a identificar e tratar um trabalhador com LER/DORT de maneira holística.
Brasil, Ministério do Trabalho e Emprego, 2022	NR 17 - ERGONOMIA	17.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.	Medidas de prevenção devem ser implementadas para reduzir sobreargas musculares e prevenir posturas prejudiciais, movimentos bruscos e exigência cognitiva excessiva, tendo em vista avaliação ergonômica preliminar.
Ministério da Saúde, 2019	LER e DORT são as doenças que mais acometem os trabalhadores, aponta estudo	Informar sobre a prevalência e o impacto das LER/ DORT, identifica os grupos mais afetados, e os setores ocupacionais com maior incidência dessas doenças.	Ministério da Saúde mostra que, em 10 anos, as duas doenças representam 67.599 casos entre os trabalhadores do país. Índice aumentou 184% no mesmo período.

Chiavegatfilho, Pereira Jr, 2004	LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos	Tem como objetivo discutir a proposta de uma abordagem integradora de fatores biopsicossociais envolvidos na gênese e evolução das LER/DORT.	Pesquisas mostram que LER/DORT é um dos fatores associados a problemas de saúde pública e barreiras ao manejo, recuperação e prevenção.
Silva, Morsch, 2019	Os benefícios da fisioterapia nas doenças osteomusculares associadas ao trabalho	O objetivo deste artigo é descrever os DORT e os benefícios alcançados por meio de técnicas fisioterapêuticas no seu tratamento.	DORT é uma das doenças ocupacionais que apresenta complexidade que resulta no fator por se caracterizar como um evento multifatorial. Entende-se que o DORT apresenta na sua constituição uma série de alterações que afetam os vasos, músculo, nervos, nervos e tendões, definida como dor crônica que afeta principalmente membros superiores. São vários fatores que vão contribuir para o surgimento desses distúrbios, são: movimentos repetitivos, repouso insuficiente e entre outros problemas.
Filfili et al., 2023	Avaliação ergonômica do cirurgião dentista	O objetivo foi analisar e validar alguns aspectos ergonômicos dos profissionais como a postura, dores e desconfortos.	O estudo observou que o "Acesso à bandeja" e o "Ajuste do refletor" requer uma atenção maior devido a falta de postura dos cirurgiãs-dentistas, sendo que os mesmos tiveram problemas como dores e formigamentos no pescoço e isso pode indicar possíveis problemas futuros como a LER/DORT.
Mazzucco et al., 2017	Posturas adotadas durante os procedimentos odontológicos e os seus impactos biomecânicos	O objetivo do presente estudo foi analisar a postura dos acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) durante o atendimento e identificar as disfunções musculoesqueléticas.	Houve aumento significativo da dor, e aumento significativo da força em coluna lombar no sexo feminino.

Soares e Divardin, 2020	Riscos Químicos, Físicos e Ergonômicos que os Cirurgiões Dentistas Estão Submetidos em sua Rotina Diária	objetivo de identificar os principais riscos do cirurgião-dentista no seu exercício profissional.	Os riscos ergonômicos podem gerar distúrbios psicológicos e fisiológicos e provocar sérios danos à saúde do trabalhador porque produzem alterações no organismo e estado emocional, comprometendo sua produtividade, saúde e segurança, tais como: LER/ DORT, cansaço físico, dores musculares. Para evitar que estes riscos comprometam as atividades e a saúde do trabalhador, é necessário um ajuste entre as condições de trabalho e o homem sob os aspectos de praticidade, conforto físico e psíquico.
Santos, Nascimento, Melo, 2021	Ergonomia incorreta associada ao surgimento de distúrbios osteomusculares em cirurgiões-dentistas	visa explorar os principais aspectos de uma Ergonomia incorreta, bem como discorrer a respeito dos principais distúrbios osteomusculares que acometem cirurgiões-dentistas, em detrimento de sua postura inadequada no cotidiano profissional, bem como salientar a importância de se seguir criteriosamente os protocolos de uma correta ergonomia.	Na atualidade os cirurgiões-dentista estão cada vez mais propensos a desenvolverem desordens musculoesqueléticas no decorrer de sua profissão. Portanto, há que se zelar pelos princípios básicos da Ergonomia Odontológica, a fim de prevenir o aparecimento de desordens musculoesqueléticas.
Ferreira et al., 2018	Revisão sistematizada das orientações sobre prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados à Odontologia	Identificar fatores de risco, as formas comuns de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na área de Odontologia e prevenção.	Para prevenção os estudos destacaram o estilo de vida saudável, a prática de esportes, alongamento, controle do estresse, organização e adoção de princípios ergonômicos.

Saliba, et al., 2016	Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico	Desta forma, foi objetivo deste estudo realizar uma análise observacional da postura ergonômica de acadêmicos de Odontologia durante o atendimento nas especialidades de Endodontia, Cirurgia, Dentística Restauradora e Periodontia.	De acordo com essa classificação, são observados oito aspectos durante o atendimento, que envolvem o profissional e o equipamento utilizado, recebendo um ponto para cada item corretamente executado. Os tratamentos de Endodontia tiveram média de 3,69 pontos positivos; Cirurgia 4,03; Dentística Restauradora 4,26 e Periodontia 5,99 pontos. O tempo médio de atendimento foi de 62,3 minutos, sendo que os de maior duração resultaram em número maior de infrações ergonômicas ($p<0,01$). Quanto maior a complexidade do procedimento realizado, menor a adequação aos princípios ergonômicos ($p=0,01$).
Silva, Moura, 2016	Capacidade para o trabalho de cirurgiões-dentistas da atenção básica: prevalência e fatores associados	Esta pesquisa tem por objetivo avaliar os fatores associados à capacidade para o trabalho de CDs que trabalham na Estratégia Saúde da Família (ESF).	OS cirurgiões-dentistas apresentaram capacidade inadequada para o trabalho, sendo os fatores independentes associados: sexo, limpeza não adequada, ambiente úmido, muito barulho no ambiente de trabalho, tarefas repetitivas e monótonas, a não satisfação com o sono, estado de saúde regular, presença de morbidade e níveis elevados de fadiga.
Veronesi Jr, 2020	Métodos preventivos na saúde do trabalhador	Analizar as formas de métodos preventivos na saúde do trabalhador.	Foram encontrados muitos estudos consistentes referentes a vários métodos preventivos, como ginástica laboral, treinamento e fortalecimento funcional, ergonomia, rodízio de função, sistemas semi-automatizados, ambulatório de fisioterapia, ambulatório médico, pausas fisiológicas, e apoio social.

Quadro: Distribuição das características do estudo.

Fonte: Elaborada pelo autor (2024)

DISCUSSÃO

A discussão sobre as doenças ocupacionais entre os Cirurgiões-Dentistas (CDs) revela um cenário complexo e preocupante, como destacado por vários estudos. Albuquerque e Liberato (2014) e Mazzucco et al. (2017) evidenciam que as atividades repetitivas durante a jornada de trabalho são um fator significativo para o surgimento de doenças ocupacionais. Essas condições não apenas comprometem a saúde dos profissionais, mas também prolongam os procedimentos odontológicos, aumentando o risco de exposição a fatores de risco.

A postura inadequada é uma das principais causas apontadas para o desenvolvimento de Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (DORT) e Lesões por Esforços Repetitivos (LER), conforme observado por Soares e Divardin (2020) e Filfili et al. (2023). Essas patologias afetam músculos, articulações e tendões, áreas críticas para os CDs devido à necessidade de manter posturas flexíveis durante procedimentos bucais complexos, como ressaltado por Saliba et al. (2016). Chiavegato Filho e Pereira Jr (2004) e Silva e Morsch (2019) enfatizam a complexidade multifatorial das LER/DORT, destacando a influência de fatores psicológicos, biológicos e sociológicos. Essas doenças não só representam um desafio significativo para a saúde pública, mas também refletem a falta de soluções eficazes para seu manejo e prevenção.

A importância da ergonomia na prática clínica dos CDs é ressaltada por Santos, Nascimento e Melo (2021), pois a aplicação dos princípios ergonômicos não apenas otimiza o desempenho no trabalho, mas também minimiza os riscos associados à má postura. A integração de medidas ergonômicas, conforme defendido por Ferreira et al. (2018) e Veronesi Jr (2020), incluindo a adoção de estilos de vida saudáveis e práticas de exercícios físicos, emerge como uma estratégia crucial para mitigar o estresse e proteger contra doenças osteomusculares.

Finalmente, a observância da Norma Regulamentadora NR-17, como destacado pelo Ministério da Saúde (2019) e pela NR-17 (Brasil, 2022), é fundamental para proporcionar condições de trabalho que promovam conforto, segurança e eficiência. Essas normativas visam reduzir a sobrecarga muscular e prevenir posturas prejudiciais, sendo essenciais para a promoção da saúde ocupacional dos profissionais de odontologia.

Portanto, diante das evidências apresentadas, é crucial que estratégias efetivas sejam implementadas não apenas para mitigar os impactos das doenças ocupacionais entre os CDs, mas também para promover um ambiente de trabalho saudável e sustentável ao longo de suas carreiras profissionais.

CONCLUSÃO

Considerando os aspectos mencionados, torna-se claro que as longas jornadas de trabalho na odontologia, com seus movimentos repetitivos, apresentam um desafio significativo que pode resultar em dores crônicas persistentes. A classe odontológica demonstra uma alta predisposição ao desenvolvimento de doenças ocupacionais, como LER/DORT, devido às exigências físicas e posturais inerentes ao trabalho. A saúde dos profissionais está diretamente relacionada à sua produtividade e capacidade de desempenho eficaz, o que sublinha a urgência na implementação de medidas preventivas. Portanto, é crucial que os dentistas adotem estratégias preventivas, como a intervenção de fisioterapeutas especializados, para evitar lesões futuras e garantir a continuidade saudável e sustentável de sua prática profissional.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Nayra Gomes de; LIBERATO, Francisca Rocha Carneiro. **A importância da fisioterapia em pacientes com processos inflamatórios osteomusculares associados a LER/DORT.** EFDeportes.com, v. 19, ed. 196, 2014. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd196/processos-inflamatorios-associados-a-ler-dort.htm>. Acesso em: 12 nov. 2023.
- BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 17 (NR-17).** Atualizada 2022. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <[https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-no-17-nr-17](https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadoras/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-17-nr-17)>. Acesso em: 3 abr. 2024.
- BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Comissão Tripartite Paritária Permanente. **Norma Regulamentadora nº 01:** Atualizada 2022. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-01-atualizada-2022-1.pdf>>. Acesso em: 8 mar. 2024.
- CHIAVEGATO FILHO, L. G.; PEREIRA JR., A. LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 8, n. 14, p. 149–162, fev. 2004.
- DOS SANTOS SILVA, L. P.; MORSCH, P. Os benefícios da fisioterapia nas doenças osteomusculares associadas ao trabalho. **Revista Científica FAEMA**, v. 10, n. 1, p. 183–191, 26 jul. 2019. Disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/759>. DOI: <https://doi.org/10.31072/rcf.v10iedesp.759>. Acesso em: 18 mar. 2024.

FERREIRA, M. L. G.; ENDO, M. S.; FUJIMAKI, M.; LOLLI, L. F.; ROCHA, N. B. da. **Revisão sistematizada das orientações sobre prevenção de distúrbios osteomusculares relacionados à Odontologia.** ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, [S. I.], v. 7, n. 5, 2018. DOI: 10.21270/archi.v7i5.3002. Disponível em: <https://archhealthinvestigation.com.br/ArchI/article/view/3002>. Acesso em: 27 maio. 2024.

FILFILI, Ana Laura Máximo de Oliveira; ALVES, Camila da Silva Ribeiro; NASCIMENTO, João Vitor dos Santos; SANTOS, Marcus Paulo Vaz da Silva. **Avaliação ergonômica do cirurgião dentista.** 2023. 15 p. Artigo. Trabalho de conclusão de curso (Curso Técnico em Segurança do Trabalho) - Etec Prof. Alfredo de Barros Santos, Guaratinguetá, SP, 2023. dc.identifier. uri: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/15270>

GOUVÉA, Giovana Renata; VIEIRA, Walbert De Andrade; PARANHOS, Luiz Renato; et al. Assessment of the ergonomic risk from saddle and conventional seats in dentistry: A systematic review and meta-analysis. **PLOS ONE**, v. 13, n. 12, p. e0208900, 2018. Disponível em: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0208900>>. Acesso em: 26 abr. 2024.

JUNIOR, José Ronaldo Veronesi. Métodos preventivos na saúde do trabalhador. **Fisioterapia Brasil**, v. 21, n. 1, p. 33–42, 2020. Disponível em: <<https://convergenceseditorial.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/3940>>. Acesso em: 28 maio 2024.

LER e DORT são as doenças que mais acometem os trabalhadores, aponta estudo. Ministério da Saúde. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2019/abril/ler-e-dort-sao-as-doencas-que-mais-acometem-os-trabalhadores-aponta-estudo>>. Acesso em: 28 maio 2024.

MAZZUCCO, A et al., Posturas adotadas durante os procedimentos odontológicos e os seus impactos biomecânicos. **Revista Inova Saúde**, Criciúma, vl. 6, n. 1, jul. 2017. 225 ISSN 2317-2460

MONTEIRO, Antonio L.; BERTAGNI, Roberto Fleury de S. Acidentes de trabalho e doenças ocupacionais: conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas. **Editora Saraiva**, 2023. E-book. ISBN 9786553624320. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553624320/>. Acesso em: 09 abr. 2024.

REGIS FILHO, G. I.; MICHELS, G.; SELL, I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 3, p. 346–359, set. 2006.

RIBEIRO, P. Ergonomia incorreta associada ao surgimento de distúrbios osteomusculares em cirurgiões-dentistas: **Revista Cathedral**, v. 3, n. 4, p. 25-34, 1 dez. 2021.

SAKZEWSKI, L.; NASER-UD-DIN, S. Work-related musculoskeletal disorders in dentists and orthodontists: a review of the literature. *Work*, v. 48, n. 1, p. 37-45, 2012.

SALIBA, T. A.; MACHADO, A. C. B.; GARBIN, A. J. Ísper; PERUCHINI, L. F. D.; GARBIN,

C. A. S. Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico. *Revista da ABENO, /S. I.J*, v. 16, n. 3, p. 96–105, 2016. DOI: 10.30979/rev.abeno.v16i3.284.

SILVA, J. M. N. DA ; MOURA, L. DE F. A. DE D.. Capacidade para o trabalho de cirurgiões-dentistas da atenção básica: prevalência e fatores associados. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 41, 2016.

SILVESTRE SILVA-JUNIOR, J. et al. Atualização 2020 da Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, v. 47, p. e11, 2022.

SOARES, Stelyana Pereira; DIVARDIN, Sindianara. Riscos químicos, físicos e ergonômicos que os cirurgiões dentistas estão submetidos em sua rotina diária. *Facit Business and Technology Journal*, v. 1, n. 21, 2020. Disponível em: <<http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/772>>. Acesso em: 27 maio 2024.

What Is Ergonomics (HFE)? | International Ergonomics Association. Disponível em: <<https://iea.cc/about/what-is-ergonomics/>>. Acesso em: 2 nov. 2023.