

AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DO CIRURGIÃO DENTISTA

Ana Laura Maximo de Oliveira Filfili*

Camila da Silva Ribeiro Alves*

João Vitor dos Santos Nascimento*

Marcus Paulo Vaz da Silva Santos*

RESUMO

A área de odontologia é uma das mais afetadas com a falta de análise ergonômica. Atingindo todas as áreas do trabalhador como dores e lesões corporais, causadas pelos movimentos repetitivos, más posturas, e pausas inadequadas, problemas psicossociais produzido pelo estresse, pressões dos superiores, metas e cansaço emocional e físico. O objetivo foi analisar e validar alguns aspectos ergonômicos dos profissionais como a postura, dores e desconfortos. Para isso foi realizado um estudo, com ferramentas como o questionário Nórdico, método Rula e a avaliação da postura pelos métodos OWAS. Os pesquisadores que definiram o método OWAS criaram mais de 60 posturas e combinações para se utilizar de parâmetro para a utilização do método PAIM (2017). Percebe-se uma contribuição feita pelo nosso projeto, possibilitando uma visão mais atenta aos erros dos profissionais. Tornando-se perceptíveis as possíveis melhorias e mudanças para o conforto do trabalhador.

Palavras chaves: AET, Cirurgiões, Dentistas.

ABSTRACT

The field of dentistry is one of the most affected by the lack of ergonomic analysis. It affects all areas of the worker, such as pain and bodily injuries caused by repetitive movements, poor posture, and inadequate breaks, as well as psychosocial problems resulting from stress, pressure from superiors, goals, and emotional and physical exhaustion. The objective was to analyze and validate some ergonomic aspects of professionals, such as posture, pain, and discomfort. For this purpose, a study was conducted using tools such as the Nordic questionnaire, RULA method, and posture assessment using OWAS methods. The researchers who defined the OWAS method created over 60 postures and combinations to be used as parameters for the utilization of the PAIM method (2017). Our project has made a contribution by enabling a more attentive view of professionals' errors, making possible improvements and changes for the comfort of workers to be noticeable.

Key Words: AET, Surgeons, Dentists.

filfianalaura@gmail.com

camila08022005@gmail.com

nascimentojoao1804@gmail.com

marcusvax78@gmail.com

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
1. INTRODUÇÃO	3
2. DESENVOLVIMENTO	4
3. RESULTADOS	9
4. CONCLUSÃO	10
REFERÊNCIAS	11

1. INTRODUÇÃO

A ergonomia estuda a relação entre o homem seus meios e seus métodos no ambiente de trabalho. Contanto Vieira et. al (2015) a ciência que mostra os métodos e princípios dos produtos e sistemas de trabalho, a fim de melhorar a segurança e bem-estar humano como o desempenho dos sistemas. Para a ergonomia objetiva pode-se mudar os processos de trabalho para a adequação de atividades do serviço, habilidades e limitações de pessoas com atuação eficiente, confortável e segura.

Trazendo a ergonomia para o meio da odontologia, ela já se faz presente ajudando no desenvolvimento de ferramentas, melhorias no mobiliário e melhorando a condição de trabalho, a ergonomia aplicada na odontologia é usada diminuir o estresse físico e mental para prevenir as doenças ocupacionais decorrente a uma produtividade excessiva. (MACIEL JÚNIOR; CATAI, 2015).

De acordo com Bormio et al. (2011), afirma que o posto de trabalho do dentista é vasto, compondo mobiliário e equipamentos e por isso se torna um desafio porque existem diversos movimentos onde existe a precisão do movimento e a concentração. Algumas realizações que podem gerar algum risco ocupacional como: postura incorreta, ausência de um auxiliar, incapacitação do auxiliar, esforços repetitivos, ritmos excessivos e entre outros podendo gerar lesões como torções do tronco, flexão da cabeça forçando a musculatura cervical.

Falando sobre a consequência de uma má postura, Saliba et. al (2016), reforça que a indisposição dos musculoesquelético são muito comuns em cirurgiões-dentistas, devido a postura do trabalhador. A colocação da cabeça do paciente deve estar sempre muito próxima a quem está operando, para que não fique desconfortável para nenhum dos dois e a pequena área de trabalho que é a cavidade bucal fazendo com que o profissional adote a postura imóvel.

Além da indisposição, a má postura traz doenças ocupacionais, conhecidas como LER E DORT, que são doenças que atingem os músculos, tendões, nervos e articulações (SOUZA 2014).

As doenças LER/DORT não possuem causa única, havendo assim incontáveis situações que colaboram para o seu aparecimento. Dentro da área de odontologia, temos os cirurgiões-dentistas que realizam diversos movimentos repetitivos, má postura, trabalho sob pressão e estresse. Esses tipos de lesões

são doenças de origem ocupacional que atingem os membros superiores, a região escapular (ombro) e o pescoço, causados pelo desgaste musculares, tendinosas, das articulações e neurológicos, provocado pela inadequação do trabalho ao ser humano (SANTOS et al. 2013).

Para reafirmar a importância do AET na área de odontologia, uma pesquisa realizada em 2003 com 200 cirurgiões dentistas com 35 perguntas, 50% Homem e 50% mulheres, 31% dos cirurgiões dentistas trabalham 8 horas por dia ou mais de 5 vezes na semana, 74% não realizam nenhum tipo de alongamento após o atendimento clínico e 15,5% afirmam terem adquirido alguma doença relacionada ao trabalho (OHASHI, 2003).

Já Regis Filho, Michels e Sell (2006) utilizaram um método chamado epidemiológico transversal, através de evidências que comprovam a existência da relação dos Cirurgiões-dentistas e as doenças LER/DORT. Os estudos revelam que ambos os sexos têm presença significativa da patologia. O gênero feminino apresenta mais lesões que o masculino. Ombro/braço (39,40%), punho/mão (18,30%) e pescoço (17,20%) são as regiões mais afetadas.

Por isso, o grupo decidiu avaliar e validar alguns aspectos ergonômicos profissionais como a postura, movimentos repetitivos causando dores, desconfortos e até possíveis lesões. Desenvolvendo assim o maior número possível deles e assim abordando as medidas de postura, conforto e dores osteomusculares, trazendo evidências aos pontos de atenção.

1. DESENVOLVIMENTO

1.1.1.AET

Desde a época das cavernas a ergonomia já se é utilizada, mas só na revolução industrial teve um grande avanço nesses estudos para diminuir o tempo de trabalho e aumentar a produção, por isso surgiu a necessidade de aprimorar técnicas e procedimentos para diminuir e mitigar os problemas de saúde dos trabalhadores (MACIEL JÚNIOR; CATAI, 2015).

De acordo com Ferreira (2009) São existente quatro etapas envolvidas no AET (Análise Ergonômica do Trabalho), a primeira etapa é a análise da demanda que é a contextualização dos problemas relatados pelos trabalhadores, a segunda etapa é a análise da tarefa, que consiste na identificação de dois pontos: o trabalho prescrito e os requisitos físicos da realização da tarefa, a terceira etapa é a análise do trabalho que

consiste em visualizar o trabalho realizado pelo trabalhador contando as atividades físicas e mentais dos mesmos e por último é o diagnóstico que ressalta o espaço técnico de realização do trabalho



Fonte: feito pelos autores.

1.1.2. Odontologia

Segundo Oliveira et al. (2011) a odontologia no Brasil já vem desde 1800, já o curso foi fundado em 1884 no decreto nº9311. O objetivo do estudo foi por causa da deficiência dos cirurgiões entenderem que as atividades científicas ajudam no preparo do profissional para exercer sua função durante e após a sua graduação.

A Odontologia vai além de só uma clínica que vemos por aí, a Odontologia pode ser usada em investigações criminais em desastre em massa exemplo (tsunamis, terremotos, acidentes envolvendo aviões e veículos) de acordo com Kavitha (2009) a Odontologia pode ajudar na identificação de vítima queimadas ou desfiguradas.

1.1.3. Doenças dos Profissionais

Os cirurgiões-dentistas são frequentemente atingidos por doenças ocupacionais, mesmo com melhorias tecnológicas estão tendo problemas com desordem de musculoesqueléticas, ou melhor a se dizer na doença de LER e DORT. São doenças que atingem os músculos, tendões, nervos e articulações (SOUZA 2014).

O diagnóstico de LER e DORT é baseado no exame clínico e físico do paciente. Porém, muitas vezes os portadores da doença ocupacional

apresentam sintomas e dor crônicas que não combinam com o resultado do exame clínico (Merlo et al. 2001).

1.1.4. Postura

Existem vários métodos de postura, porém o que deve destacar é a postura não é uma condição estática, mas sim atividades práticas, visto que as partes do corpo humano se adequam sempre a impulsos recebidos, avaliando corporalmente ao ambiente. Na maioria das vezes a postura corporal do ser humano depende muito do estado emocional em que a pessoa esteja, do momento e do conhecimento corporal (POUSSA,1992).

1.2. Análise da Tarefa

Para Carmo et al. (2011) na odontologia os profissionais estarão expostos a riscos e consequências da postura inadequada permanente e não estável. O fato de ajustar esse tipo de postura sem ergonomia mesmo com equipamentos, gera um tipo de sobrecarga na parte do pescoço, ombro e costas em desconforto ao longo do trabalho estresse e principalmente o cansaço durante um longo período.

Como já foi falado dentro da área de odontologia, os cirurgiões-dentistas que realizam diversos movimentos repetitivos, má postura, trabalho sob pressão e estresse. Esses tipos de lesões são doenças de origem ocupacional que atingem os membros superiores, a região escapular (ombro) e o pescoço, causados pelo desgaste musculares, tendinosas, das articulações e neurológicos, provocado pela inadequação do trabalho ao ser humano (SANTOS et al. 2013). Além disso, os profissionais da área, em seu período de trabalho além de realizar movimentos repetitivos, inclinando, se flexionando e estendendo a coluna, são deslocamentos corporais no automático, podendo causar alterações de origem postural, como: escolioses, cifoses lordoses, bursite nos ombros, dos cotovelos, a inflamação das bainhas tendinosas e artrite das mãos e mais uma vez é mencionada a diferença de altura entre os ombros (NOGUEIRA et al. 2015).

Com base em uma pesquisa de Rabiei et al. (2012), que fizeram um estudo transversal que foi utilizado em Rasht, no norte do Irã. Eles dividiram a pesquisa em três partes, a primeira foi um questionário aplicado em relação às informações demográficas e satisfação no trabalho. Na segunda parte, eles utilizaram o questionário NMQ Questionário Nórdico Osteomuscular que determina o local da dor, se houver. E na terceira parte foi utilizado o questionário RULA (Rapid Upper Limb Disorder Assessment) para analisar a postura incorreta e que precisa ser corrigida. Nessa pesquisa, 92 dentistas responderam os questionários. 73% apresentaram dores musculoesqueléticas. Os locais mais dolorosos escolhidos foram: pescoço (43,4%), costas (35,8%) e ombros e punhos (25% cada). Neste estudo foi revelado a alta porcentagem de dores musculoesqueléticas entre dentistas.

O questionário NMQ (Questionário Nórdico Osteomuscular) que de acordo com Ferrari (2006) afirma que o NMQ é uma das principais ferramentas utilizadas para analisar sintomas musculoesqueléticos da saúde ocupacional ou ergonômica. Esse instrumento ajuda na identificação de sintomas musculares do trabalhador, assim como na procura de ajuda médica e interferência nas atividades laborativas.

Conforme a pesquisa de Lin et. al (2012), utilizando o questionário musculoesquelético nórdico modificado pelo Instituto de Segurança e Saúde Ocupacional de Taiwan, 197 dentistas (146 homens e 51 mulheres) responderam. Dentro da pesquisa 75% dos profissionais entrevistados responderam ter dores e desconforto nos ombros, 72% no pescoço, 66% no inferior das costas, um ano antes da pesquisa. Quadris/coxas/nádegas, joelhos e tornozelos/pés, foram as três partes do corpo que tiveram menos sintomas de dores e desconfortos, tendo a porcentagem de 13% a 15%. E 7% não apresentou nenhuns sintomas.

Utilizando o mesmo método que Rehman (2019) foi realizado uma pesquisa com o questionário nórdico padronizado musculoesquelético na região do vale do Paraíba com 20 cirurgiões dentistas, que responderam uma série de quatro perguntas relacionadas á dores musculoesqueléticas e sobre casos de afastamentos.

1.3. Análise da atividade

Segundo Garcia et. al (2007) a postura e a posição de trabalho tanto do operador quanto do auxiliar, foram avaliados, e é fundamental que modifiquem as condições do trabalho inadequadas enquanto os futuros profissionais estão aprendendo a exercer sua função. As causas das injúrias ocupacionais devem sim serem identificadas para elaborar programas para melhoria da qualidade de vida e bem-estar do trabalhador.

De acordo com Daniela Vieira et al (2004) para a definição de uma postura correta é aquela em que há um equilíbrio entre a aptidão de suporte que envolve uma quantidade pequena de esforço e sobrecarga com maior eficiência do corpo. A postura de cada ser é determinada por cadeias musculares, ligamentos e estruturas ósseas que são correlativos e contem todo o nosso organismo.

Com o objetivo de compreender melhor a relação entre a ergonomia e a saúde ocupacional do cirurgião-dentista, realizamos uma pesquisa que envolveu a coleta de dados junto a profissionais atuantes na área, realizando uma avaliação de 3 posturas dos cirurgiões dentistas analisando e avaliando de acordo com o método OWAS e o método RULA.

1.4. Metodologia

Foi realizado um estudo diversificado com materiais e ferramentas que terão resultados tanto quantitativos como qualitativos no momento da pesquisa, buscando qualidades ao desenvolvimento do projeto. E com isso foi aplicado o método OWAS que vai consistir em um processo de avaliação de dados referentes aos trabalhadores no ambiente de trabalho, obtendo a avaliação da postura desses trabalhadores, o método RULA (avaliação rápida do membro superior) e por último o questionário Nórdico Musculoesquelético.

A prática foi realizada com esses profissionais da área odontológica, com os cirurgiões especializados em odontologia. A análise foi exercida em uma clínica odontológicas e outros cirurgiões dentistas na região do Vale do Paraíba, com profissionais competentes da área de odontologia.

Para a coleta dos materiais, foi realização por parte da análise ergonômica com o método OWAS e o RULA, onde foi criada diversas combinações e

posturas para usufruir de critérios para a finalidade desse método. Com tudo isso, tivemos parcerias com algumas clínicas odontológicas da região e será feita uma divisão de seguimentos como a postura e as dores desses profissionais cirurgiões dentistas.

2. RESULTADOS

Para realizar a avaliação ergonômica a pesquisa foi dividida em três partes, a primeira parte sendo a análise três movimentos diários da postura de uma cirurgiã dentista, sendo elas a primeira posição sendo chamada de “Atendimento” a segunda posição sendo o “Acesso a bandeja” e terceira e última “Ajuste do refletor”.



Posição 1



Posição 2

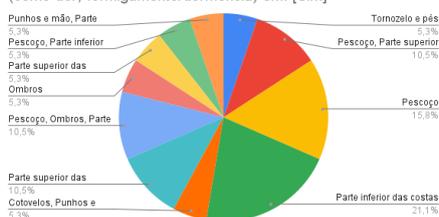


Posição 3

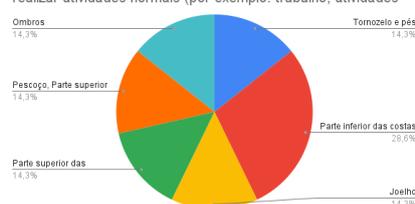
A segunda parte da pesquisa foi a coleta de dados através das respostas do questionário Nordico, com o resultado de 20 respostas no total, todas elas de cirurgiões dentistas.

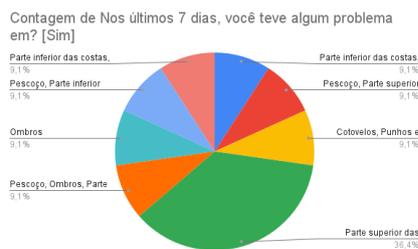
Nesse questionário que havia 4 perguntas relacionadas a dores musculares, formigamentos e se houve algum afastamento por conta desses fatores nos últimos 12 meses, como mostra os gráficos abaixo.

Contagem de Nos últimos 12 meses, você teve algum problema (como dor, formigamento/dormência) em: [Sim]



Contagem de Nos últimos 12 meses, você foi impedido(a) de realizar atividades normais (por exemplo: trabalho, atividades)





Terceiro e último passo da pesquisa foi analisar a pesquisa de acordo com o método OWAS e o RULA, de acordo com o método OWAS a postura mais prejudicial à saúde é a posição dois, acesso a bandeja, sendo classe “2”, que a postura deve ter uma atenção durante a próxima avaliação rotineira, mas lembrando que o método OWAS não avalia o pescoço.

Já o método RULA, traz uma atenção maior na postura 2 e 3, sendo elas nível 4, que é necessário investigar e tomar providencias imediatas, o motivo disso se dá pela falta de postura e podemos ver isso nos gráficos acima, do passo dois da pesquisa, 15,8% da população total da pesquisa tiveram problemas como dores e formigamentos no pescoço e isso pode indicar possíveis problemas futuros como a LER/DORT.

3. CONCLUSÃO

Desse modo, percebe-se que uma postura incorreta, um movimento aparentemente inocente, um gesto no automático feito em seu período de trabalho, pode gerar dores, desconforto e até mesmo uma lesão grave. Esse diagnóstico, deve ser dado por um médico do trabalho, porém com pesquisas feitas com as ferramentas corretas, é visível que determinados trabalhadores de área de odontologia, possuem alguma lesão, desconforto em partes específicas do corpo geradas pelos movimentos repetitivos e incorretos, ou poderá ter no futuro, por isso é aconselhado procurar um profissional da saúde para cuidar antes que se torne grave ou piore com o tempo.

Analisar as posturas e mostrar a forma correta aos trabalhadores são muito importantes, para prevenir uma possível doença ocupacional, como LER E DORT.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Vg; SAMPAIO, Rf; TIRADO, Mga; TIRADO, Mga; PARREIRA, Vf. Um olhar sobre as LER/DORT no contexto clínico do fisioterapeuta. 2008. 8 f. Monografia (Especialização) - Curso de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2007. Cap. 2.

AMANTÉA, Daniela Vieira et al. A importância da avaliação postural no paciente com disfunção da articulação temporomandibular. 2004. 5 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Associação Brasileira de Ensino Odontológico, Florianópolis Santa Catarina, 2004. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.scielo.br/j/aob/a/YkJBv9rFWy8CVVxrK9bgCF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2023.

ARTENS, L.C... Limitations in forensic odontology. 2010. 9 f. TCC (Graduação) - Curso de Paediatric Dentistry, Paediatric Dentistry, University Of Leeds, Leeds, 2010. Disponível em: <http://www.pedodonti.dk/doc/Oversigtsartikel.pdf>. Acesso em: 23 set. 2023.

BARRETO, Alessandra Oliveira. Avaliação da percepção de periodontistas, protesistas, ortodontistas e leigos sobre parâmetros periodontais relacionados à estética do sorriso. 2009. 84 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2009. Disponível em: https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/17057/1/AlessandraOB_Dissert.pdf. Acesso em: 30 set. 2023.

B, Kavitha; A, Einstein; B, Sivapathasundharam. Limitations in forensic odontology. 2009. 3 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontology, Department Of Oral And Maxillofacial Pathology, Meenakshi Ammal Dental, Chennai, 2009. Disponível em: <https://www.jfds.org/index.php/jfds/article/download/212/117>. Acesso em: 23 set. 2023.

BORMIO, Mariana Falcão et al. Consultório Odontológico: uma AET utilizando-se da EWA. 2011. 16 f. Monografia (Especialização) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Londrina, Londrina, 2011. Cap. 53.

CHIAVEGATO FILHO, Luiz Gonzaga; PEREIRA JUNIOR, Alfredo. LER/DORT: multifatorialidade etiológica e modelos explicativos. 2023. 14 f- Interface-Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, 2003.

DE OLIVEIRA, Lucas Quaresemin; FERREIRA, Michele Bortoluzzi De Conto. Ergonomia na prática odontológica. Journal of Oral Investigations, v. 6, n. 1, p. 15-28, 2017.

FERNANDES, Itabara Fusco et al. Prevalência de sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferido em estudantes e

professores de Odontologia. 2021. 8 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/>

FERRARI, Daniel Augusto; CAMAROTTO, João Alberto; SANTOS, João Eduardo Guarnetti dos. A atividade laboral do cirurgião dentista sob o contexto multidisciplinar da ergonomia: uma revisão sobre os domínios a serem considerados em ambiente odontológico. 2016. 159 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Arquitetura, Gepros, Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas, Bauru, 2016.

FERREIRA, Mario S.; RIGHI, Carlos Antônio Ramires. Análise ergonômica do trabalho. Porto Alegre: Ed. PUCRS, 2009

GARBIN, Artenio José Ísper et al. Normas e diretrizes ergonômicas em odontologia: o caminho para a adoção de uma postura de trabalho saudável. 2009. 161 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Revista, Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://publicacoes.unid.edu.br/revistadaodontologia/article/view/451/346>. Acesso em: 20 set. 2023.

GARCIA, Patrícia PetromilliNordiSasso; CAMPOS, Juliana Alvares Duarte Bonini; ZUANON, ngela Cristina Cilense. Avaliação Clínica das Posturas de Trabalho Empregadas na Clínica de Odontopediatria por Estudantes de Odontologia 2008. 8 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade Federal da Paraíba, Araraquara, 2007. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63711702005>. Acesso em: 18 ago. 2023.

GUEDES, Moema de Castro; AZEVEDO, Nara; FERREIRA, Luiz Otávio. A produtividade científica tem sexo? Um estudo sobre bolsistas de produtividade do CNPq. Cadernos pagu, p. 367-399, 2015.

GODOI, Ana Paula Terossi de et al. Odontologia hospitalar no Brasil.: uma visão geral. 2009. 6 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, Unesp, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/article/5880188a7f8c9d0a098b4cc0/pdf/rou-38-2-105.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

GUPTA, Anshul et al. Ergonomia em Odontologia. Revista internacional de clínica odontopediatria , v. 1, pág. 30, 2014.

LIN, Tzu-Hsien; LIU, Yen Chun; HSIEH, Tien-Yu; HSIAO, Feng-Ying; LAI, Yi-Chen; CHANG, Chin-Shun. Prevalence of and risk factors for musculoskeletal complaints among Taiwanese dentists. 2012. 7 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina, China Medical University, Taiwan..

MACIEL JÚNIOR, Ari de Oliveira; CATAI, Rodrigo Eduardo. ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO CIRURGIÃO DENTISTA: estudo de caso. 2015.

16 f. Monografia (Especialização) – Curso de Utfpr, Revista Gestão Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2015. Cap. 17. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/3013>. Acesso em: 5 set. 2023.

MACIEL JÚNIOR, Ari de Oliveira; CATAI, Rodrigo Eduardo. ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO CIRURGIÃO DENTISTA: estudo de caso. 2015. 16 f. Monografia (Especialização) – Curso de Utfpr, Revista Gestão Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná, 2015. Cap. 17. Disponível em: <https://revistas.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/3013>. Acesso em: 5 set. 2023.

MIDORIKAWA, Edward Toshiyuki. A ODONTOLOGIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR COMO UMA NOVA ESPECIALIDADE PROFISSIONAL. 2000. 103 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade da São Paulo Faculdade de Odontologia, São Paulo, 2000. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23142/tde-01072019-091239/publico/EDWARDTOSHIYUKIMIDORIKAWAVersaoOriginal.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

Nogueira SA, Bastos LF, Costa I do CC. Riscos Ocupacionais em Odontologia: Revisão da Literatura. J. Health Scie. [Internet]. 3º de julho de 2015 [citado 30º de agosto de 2023];12(3). Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/1289>

OHASHI, Marcio Mitsuo. O perfil do cirurgião-dentista frente à ergonomia e a análise do seu ambiente de trabalho no município de São Paulo. 2003. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. . Acesso em: 2 out. 2023.

OLIVEIRA, Danillo Lyrio de et al. PERFIL DO ALUNO DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA. 2011. 11 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2013. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/download/249/199>. Acesso em: 10 out. 2023.

PEREIRA, Wander. UMA HISTÓRIA DA ODONTOLOGIA NO BRASIL. 2012. 27 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, Faculdade de Direito da Universidade Federal, Uberlândia, 2012. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/historiaperspectivas/article/download/21268/11525/0>. Acesso em: 21 out. 2023

RABIEI M; SHAKIBA M; DEHGAN-SHAHREZA H; TALEBZADEH M. Musculoskeletal Disorders in Dentists. INTERNATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL HYGIENE. 2012;4(1):36-40.

RAFIE, Forouzan; JAM, Azadeh Zamani; SHAHRAVAN, Arash; RAOOF, Maryam; ESKANDARIZADEH, Ali. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos dos membros superiores em dentistas: sintomas e fatores

de risco. 2023. 7 f. Monografia (Especialização), Ournal Of Environmental And Public Health, Iran, 2015. Cap. 1.

REGIS FILHO, Gilsée Ivan; MICHELS, Glaycon; SELL, Ingeborg. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. 2006. 14 f. TCC (Graduação) - Curso de Pós-Graduação em Odontologia, Estomatologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Blumenau, 2006.

REHMAN, Bushra et al. Riscos ergonômicos para cirurgiões-dentistas: um estudo transversal. Revista Oral & Dental do Paquistão, v. 1, 2016.

ROBERTS, J.F.; CURZON, M.e.J.; KOCH, G.; M RESENDE, Marco Roberto de et al. Odontologia na terceira idade. 2014. 24 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, (Universidade Federal do Triângulo Mineiro), Uberaba-Mg, 2014. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/odontologia-terceira-idade.pdf>. Acesso em: 23 set. 2023.

SANCHEZ, Hugo Machado et al. Dor musculoesquelética em acadêmicos de odontologia. 2015. 8 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Universidade de Rio Verde, Goiás, 2014. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://files.bvs.br/upload/S/1679-4435/2015/v13n1/a5333.pdf. Acesso em: 18 set. 2023.

SANTOS, Renata Laís Xavier; SILVA JÚNIOR, Edmilson Zacarias da; ANDRADE, Richard Alonso Ribeiro de; ANDRADE, Emanuel Sávio de Souza. Lesão por esforços repetitivos (LER/DORT) em cirurgiões-dentistas da Clínica Odontológica da Polícia Militar de Pernambuco. 2013. 12 v. Dissertação (Mestrado) – Curso de Odontologia, Odontol. Clín.-Cient., Pernambuco, 2013. Cap. 2. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-38882013000300002&script=sci_arttext. Acesso em: 13 ago. 2023.

SANTOS, Viviana Maura dos; SANTOS, Jose Wendel dos; ALSINA, Odelsia Leonor Sanchez de; MONTEIRO, Luciano Fernandes. APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NÓRDICO MUSCULOESQUELÉTICO PARA ESTIMAR A PREVALÊNCIA DE DISTÚRBIOS OSTEOMUSCULARES RELACIONADOS AO TRABALHO EM OPERÁRIAS SOB PRESSÃO TEMPORAL.Perspectivas Globais Para A Engenharia de Produção, Fortaleza, 2015.

SALIBA, Tânia Adas et al. Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico. 2016. 105 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, Faculdade de Odontologia de Araçatuba- Foa/Unesp, Araçatuba, 2016. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/284/251>. Acesso em: 27 set. 2023.

SALIBA, Tânia Adas et al. Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico. Revista da ABENO, v. 16, n. 3, p. 96-105, 2016.

SILVA, Cláudio Roberto de Carvalho et al. Constrangimentos posturais em ergonomia: uma análise da atividade do endodontista a partir de dois métodos de avaliação. 2001.

SHAIK, Abdul Rahim. Ergonomia dentária: Passos básicos para melhorar a eficiência do trabalho. Arquivos de Medicina e Ciências da Saúde , v. 1, pág. 138-144, 2015. Disponível em: https://journals.lww.com/armh/Fulltext/2015/03010/Dental_ergonomics_Basic_steps_to_enhance_work.31.aspx. Acesso em: 5 set. 2023.

SOUZA, Rosaura Maria Pimenta de. Organização do Trabalho X DORT/LER: processo de trabalho dos profissionais de odontologia na Rede Pública de Saúde. 2014. 42 f. Monografia (Especialização) - Curso de Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2014. Cap. 4. 7.

STROTTMANN, Ingrid Brasil et al. POSTURA CORPORAL E A REEDUCAÇÃO POSTURAL GLOBAL: DEFINIÇÕES TEÓRICAS. 2001. 4 f. TCC (Graduação) - Curso de Ergonomia, Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2001. Disponível em: chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2007/trabalhos/saude/epg/EPG00101_02C.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

VIEIRA, Alberto José Oliveira et al. Conhecimento de ergonomia e desordens osteomusculares entre estudantes de Odontologia. 2015. 310 f. TCC (Graduação) – Curso de Odontologia, UEPB, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/3996>. Acesso em: 20 jun. 2023.