DOR E DISFUNÇÕES POSTURAIS RECORRENTES EM CIRURGIÕES-DENTISTAS RELACIONADAS AO TRABALHO

Recurring pain and postural dysfunctions in work-related dental surgeons

Desvios posturais e dor em dentistas

Artigo Original;

Ana Karine Das Neves Paz, 0000-0002-6646-5375, Centro Universitário Apparecido dos Santos – UNICEPLAC – Gama (DF) – Brasil.

Isadora Maria Gomes Feitosa, 0000-0002-3153-7981, Centro Universitário Apparecido dos Santos – UNICEPLAC – Gama (DF) – Brasil.

M.Sc Katiane Duarte Félix (Orientadora), Centro Universitário Apparecido dos Santos – UNICEPLAC – Gama (DF) – Brasil.

UNICEPLAC - Centro Universitário do Planalto Central Apparecido dos Santos - SIGA Área Especial para Indústria Lote 2/3, Sce St. Leste Industrial - Gama, Brasília - DF, Brasil, 72445-020; Telefone: (61) 99373-7759; E-mail: nevesanakarine@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de dor em cirurgiões dentistas relacionadas ao trabalho e observar as principais disfunções posturais apresentadas por eles. **Métodos:** Estudo transversal, quantitativo e descritivo, realizado em 2021 com 17 cirurgiões-dentistas que responderam aos questionários durante o período de abril a maio, em suas instituições de trabalho particulares, na cidade do Gama, Brasil. Para coleta utilizou-se questionários contendo variáveis de sexo, idade, tempo de profissão, carga horária semanal e lateralidade. Também se utilizou o Questionário Inventário breve de dor, e um Questionário Instrumento de Avaliação Postural (IAP). **Resultados:** Dos participantes, 10 (59%) eram mulheres e 7 (41%) eram homens, grande parte era constituída por profissionais recém titulados, 76% exerciam a profissão há menos de 5 anos. Em relação à prevalência da dor, 46% deles apresentavam mais de um local de sinais e sintomas. Sendo a maior parte na região cervical 14% (n=9) e lombar 12% (n=8), observou-se que esses números estão diretamente ligados a

postura, 74% (n=12) dos participantes possuíam a cabeça projetada para frente, e na região da coluna 58% (n=9) possuem hipercifose e 26% (n=10) hiperlordose, observou-se também que 35% (n=5) deles possuíam escoliose. **Conclusão:** Os resultados indicam, ainda, que a maioria dos cirurgiões-dentistas, em virtude do hábito postural inapropriado que não obedecem a critérios ergonômicos e da realização de tarefas inadequadamente prescritas, entre outros fatores, enfrenta condições adversas de trabalho, onde dor e alterações posturais em conjunto com o desconforto estão presentes.

Descritores: Odontólogos; Transtornos Traumáticos Cumulativos; Postura; Dor.

ABSTRACT

Objective: To assess the prevalence of pain in work-related dentists and observe the main postural dysfunctions presented by them. **Methods:** Cross-sectional, quantitative and descriptive study, carried out in 2021 with 17 dentists who answered the questionnaires from April to May, in their private work institutions, in the city of Gama, Brazil. For data collection, questionnaires containing variables such as gender, age, time in the profession, weekly workload and laterality were used. The Brief Pain Inventory Questionnaire, and a Postural Assessment Instrument Questionnaire (IAP) were also used. **Results:** Of the participants, 10 (59%) were women and 7 (41%) were men, most of them were newly qualified professionals, 76% had been in the profession for less than 5 years. Regarding the prevalence of pain, 46% of them had more than one site of signs and symptoms. With most in the cervical region 14% (n=9) and lumbar 12% (n=8), it was observed that these numbers are directly linked to posture, 74% (n=12) of the participants had a head designed for front, and in the spine region 58% (n=9) have hyperkyphosis and 26% (n=10) hyperlordosis, it was also observed that 35% (n=5) of them had scoliosis. **Conclusion:** The results also indicate that most dentists, due to inappropriate postural habits that do not comply with ergonomic criteria and the performance of inadequately prescribed tasks, among other factors, face adverse working conditions, where pain and changes postures together with discomfort are present.

Descriptors: *Dentists; Cumulative Trauma Disorders; Posture; Pain.*

INTRODUÇÃO

A Odontologia, denominada como a arte dentária, é uma profissão da área de saúde que teve seu surgimento na Pré-História com seus primeiros registros em 3.500 a.c, que tem por finalidade desenvolver o trabalho direcionado a saúde geral do paciente, higiene bucal, trabalhos direcionados a prevenções, diagnósticos e tratamentos de diversas anormalidades dentárias, como também, das patologias mais recorrentes que envolvem a cavidade da boca, os dentes e as estruturas mandibulares e seus devidos prognósticos [(1)].

A Instrução Normativa nº. 98 da Previdência Social define o DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionado ao Trabalho) como um conjunto de moléstias interligadas com as atividades laborativas ou não nas quais acometem músculos, tendões, ligamentos, nervos, articulações e todas as estruturas que estão dispostas aos redores. Apresentam-se mais comumente originados por trauma acumulativo [(2)].

Os DORT's representam um dos grupos de doenças de origem ocupacional que mais vem sendo debatido no Brasil e em outros países em todo o mundo, em toda extensão dos anos ele vem assumindo um caráter epidêmico. O aparecimento dos sintomas osteomusculares tem aumentando gradualmente em nível mundial e, no Brasil, começou a adquirir significância, em número e pertinência social, a partir de 1980, tornando - se um ponderoso problema de saúde pública e social, em função de sua enorme proporção e magnitude. O distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho afeta inúmeras áreas de diversas atuações profissionais como, por exemplo: dentistas, fisioterapeutas, médicos, fotógrafos, advogados, entre outros [(3,4)].

Os locais mais frequentemente afetados são pescoço, costas, ombros e membros superiores (braços e mãos), os sintomas mais incisivos são dor, formigamento, sensação de peso, fadiga, desconforto ou perda de força na região que está sendo afetada. Os sintomas surgem gradativamente, agravando-se ao final do expediente de trabalho e atenuando após o repouso, contudo tem tendência a intensificar-se e a tornar-se mais constantes e inconvertíveis ao longo do tempo, podendo causar até alterações anatômicas na região, como deformidades [(5)].

Na prática odontológica, em que os profissionais executam atividades repetitivas que exigem de posturas incorretas por períodos extensos, constituem-se uma classe que se torna mais susceptível a desenvolver lesões de origem osteomusculares. A odontologia vem transformando-se em uma profissão de grau significativamente estressante, que acarreta complicações ligadas à saúde física e psicológica [(6)].

Com a evolução da tecnologia e a disputa por um bom posicionamento no mercado de trabalho, o profissional fica ainda mais exposto ao estresse e a tensão, trazendo assim problemas posturais, trabalho exacerbado ou a própria pressão exercida em favor de se atingir os resultados esperados dentro de um período de tempo. Alguns estudos mostram que mais da metade desta classe de profissionais apresentam algum tipo de dor interligada as alterações musculoesqueléticas advindas do trabalho. A condição ergonômica deveria de forma geral ser uma pauta importante integrada no dia a dia de laboração desses profissionais, visto que ela pode propiciar uma condição de trabalho que

não seja prejudicial à saúde daqueles que a executam, podendo dessa forma exercer suas competências e prevenir futuros malefícios e riscos à saúde [6,7].

Os cirurgiões-dentistas por muitas vezes apresentam sintomatologias de quadros álgicos e desconforto, já que trabalham em sua maioria em um ambiente ergonomicamente desvantajoso, atendendo a um número excessivo de pacientes, os movimentos repetitivos acabam resultando na sobrecarga de um único grupo muscular. Estas desordens acabam afetando o âmbito relacionado à satisfação e rendimento profissional, sendo consideradas assim como os principais fatores que conduzem estes indivíduos a uma aposentadoria considerada prematura [6,8].

O estado físico e mental desses profissionais sofre interferência direta do ambiente de trabalho e da postura admitida para a realização do seu trabalho. Os cirurgiães-dentistas em sua maioria não realizam pausas entre os atendimentos e não realizam alongamentos e/ou exercícios físicos. O excesso de horas de trabalho, má postura e uso de equipamentos inadequados são fatores diretamente associados à origem do problema. Aspectos relacionados à qualidade de vida, como estresse, tabagismo e sedentarismo também estão vinculados com esses agravos [8,9].

O estudo da Ergonomia e sua aplicação na Odontologia tendem a modificar esses quadros de desordens repercutidos no corpo e na mente dos profissionais. A manutenção e orientação das prescrições posturais e de procedimentos a serem adotados são os pontos chaves para a precaução das lesões musculoesqueléticas, aspirando principalmente à conservação da qualidade de vida [10].

O presente estudo teve por objetivo avaliar a prevalência de dor em profissionais cirurgiões-dentistas relacionada ao trabalho e analisar as principais disfunções posturais apresentadas por eles.

MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa de campo de abordagem transversal, quantitativa e descritiva. Foram convidados a participar da pesquisa 20 cirurgiões – dentistas que estavam atuando em clínicas odontológicas, todavia em virtude da pandemia do Covid-19, apenas 17 profissionais participaram. Foram incluídos neste estudo profissionais cirurgiões-dentistas independentes do sexo, cor, e raça, maiores de 18 anos e que estavam profissionalmente ativos há no mínimo um ano na área da odontologia. A coleta de dados foi realizada no período de abril a maio de 2021, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos profissionais, os dados foram coletados através de um questionário de caracterização da amostra, com perguntas de caracterização sociodemográficos. O Questionário Inventário breve de dor [(11)], continha nove questões referentes à intensidade e tempo da dor, e o quanto a dor interferiu no trabalho, humor e relações sociais. Uma das questões possuía um diagrama corporal para identificação de qual região eles sentiam mais dor, em uma escala de 0 (nenhuma dor) a 10 (pior dor possível) onde eles deveriam circular qual correspondia a sintomatologia alegada no momento em que respondiam o questionário. O mesmo também avaliou a intensidade e frequência da dor relatada pelos profissionais. Os entrevistados deveriam assinalar em uma figura

os locais do corpo em que eles sentiam as dores. Os locais da figura em que nenhum indivíduo assinalou não foram contabilizados.

Além de conter outras questões que avaliam a média da dor e a média da dor sentida no momento, havia uma questão escrita sobre o uso de medicamentos e a frequência do uso. O Questionário Instrumento de Avaliação Postural [(12)] avaliou a postura dos cirurgiões-dentistas, o questionário continha três questões referentes à observação da postura em relação à vista anterior, lateral, posterior. Cada questão possuía uma ilustração para identificação de qual região estava sendo avaliada. Os profissionais foram submetidos à avaliação postural em posição ortostática nas vistas anterior, posterior, lateral, com o intuito de identificar as possíveis alterações posturais presentes nos mesmos. Foram excluídos do estudo profissionais que possuíssem doenças crônicas degenerativas de membros superiores e inferiores e que não estivessem trabalhando no momento da coleta de dados. A análise e tabulação dos dados adquiridos nos questionários foram realizadas através da Análise estatística descritiva, no Microsoft Word e Microsoft Excel-sistema operacional Microsoft Windows, sendo expressos em dados percentuais. Pesquisa com Número do Parecer: 4.526.815, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

RESULTADOS

O estudo foi realizado com 17 Cirurgiões-dentistas, através da avaliação breve de dor e Instrumento de avaliação postural (IAP). Onde se identificava a dor com o número da região localizada no questionário e na avaliação postural se identificava pela imagem referencial ao lado da alteração.

A Tabela 1 apresenta as variáveis socioeconômicas e perfil ocupacional dos participantes. Considerando o sexo, observamos que 59% são mulheres (n=10) e 41% são homens (n=7). A média das idades dos entrevistados é 30 anos e 10 meses. Grande parte é constituída por profissionais recém-titulados (n=13), 76% exercem a profissão há menos de 5 anos, 6% exercem entre 5 e 11 anos, 18% a mais de 11 anos. No que concerne à carga horária semanal dos entrevistados, constata-se que 47% trabalham 40 horas semanais (n=9), 29% trabalham 50 horas semanais (n=4), 24% laboram 30 horas por semana ou menos (n=4). Em relação à lateralidade, 82% dos entrevistados declararam-se destros (n=14), enquanto 18% se declararam canhotos (n=3). Nenhum se declarou ambidestro.

Tabela I - Distribuição da amostra de acordo com as variáveis socioeconômicas e perfil ocupacional. Gama, DF, 2021.

Variáveis		Nº	%
Gênero Masculino Feminino		7 10	41 59
Tempo de trabalho Menos de 5 anos 5 a 11 anos 12 ou mais anos		13 2 2	76 6 18
Carga horária semanal 50 horas 40 horas 30 ou menos horas		4 9 4	29 4 24
Lateralidade Destro Canhoto		14 3	82 18

*n= número de indivíduos; %= percentual;

Observou-se que em relação à sintomatologia, referida nesta pesquisa, que as dores musculoesqueléticas são comuns entre os cirurgiões-dentistas.

Entre os profissionais entrevistados 56,25% (n=9) havia sentido, no dia em que preencheu o questionário, uma dor diferente das habituais e 43,75% (n=7) assinalaram que não, ou seja, mais da metade daqueles profissionais sentem dores diferentes das corriqueiras. Dos resultados analisados no gráfico 1 nos locais em que os profissionais mais referiram sentir dor, percebe-se que cada um dos locais 18 e 20 apareceu em 14% (n=9) das respostas, enquanto que o local 30 apareceu de 12% (n=8) das respostas, o local 24 em 11% (n=7) e o local 21 em 9% (n=6) das respostas. Estes locais apareceram com maior frequência pelo fato de apresentarem dores focalizadas neles.

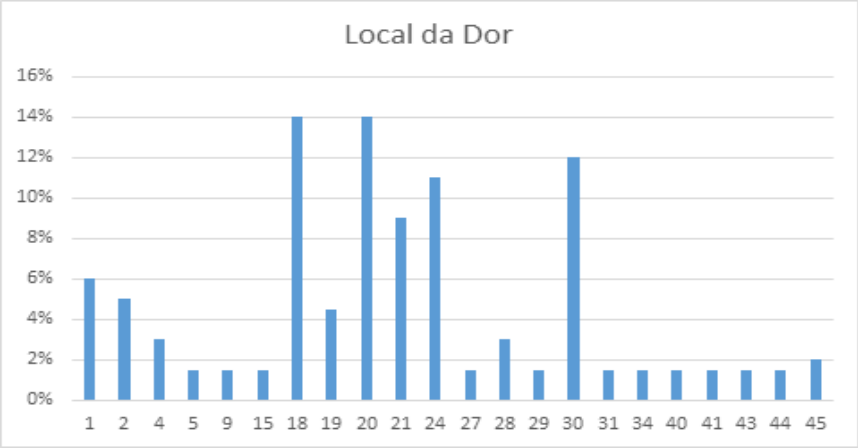

Figura 1: Gráfico da prevalência de dor musculoesquelética nos cirurgiões-dentistas segundo sua localização. Gráfico referente à questão 2 do inventário da dor.

Apesar da grande maioria dos participantes relatarem que as dores não interferiram no sono, humor, atividade geral, ao trabalho, relacionamento com outras pessoas, habilidade de caminhar e apreciar a vida, que foi mensurada por uma escala de 0, menor interferência, e 10 maior interferência, 69% (n=12) relataram que as dores atrapalham em algum nível o sono, 80% (n=14) sentiam seu humor e atividade geral afetados em algum nível pelas dores, 81% (n=14) foram afetados em algum nível pela dor em relação ao trabalho, 44% (n=8) sentiram que seus relacionamentos com outras pessoas foram afetados em

algum nível e 64% (n=10) e 75% (n=13) sentiram que as dores afetaram em algum nível a habilidade de caminhar e apreciar a vida.

A aplicação do Instrumento de Avaliação Postural (IAP) forneceu resultados relacionados à questão postural dos participantes. Dentre eles, 74% (n=12) dos participantes possuíam a cabeça projetada para frente, e na região da coluna torácica 58% (n=9) possuem hipercifose e na coluna lombar 26% (n=10) hiperlordose, observou-se também que 35% (n=5) deles possuíam escoliose. Além de 67% (n=10) apresentarem os ombros protusos. Não foram observados distúrbios relacionados à postura dos joelhos, pés e pregas glúteas. Como está sendo apresentado na Tabela II.

Tabela II – Distribuição do número e porcentagem de distúrbios posturais entre os Cirurgiões-Dentistas. Gama, DF, 2021.

Variáveis	Vista Anterior			Vista Lateral			Vista Posterior		
		n	(%)		n	(%)		n	(%)
Cabeça	Alinhada	16	94	Alinhada	4	26			
	Inclinada	1	6	Projetada	12	74			
Ombros	Simétricos	10	60						
	Assimétricos	4	40	Simétricos	4	26	Simétricos	5	32
				Protusos	10	67	Escápula Alada	3	18
Triangulo de Thales	Simétricos	17	100	Retraídos	1	7	Retraídos	8	50
Tronco	Alinhado	16	76						
	Rotacionado	1	24						
Coluna Cervical				Normal	7	42			
				Hipercifose	9	58	Normal	11	65
							Escoliose	5	35
Coluna Lombar				Normal	11	6			
				Hiperlordose	4	26			
				Retificado	1	9			
Cristas Ilíacas	Simétricas	13	66						
	Assimétricas	4	24						
Cintura Pélvica				Normal	12	72			
				Anteroversão	3	18			
				Retroversão	2	10	Normal	17	100
Pregas Glúteas									
				Normal	17	100			
Joelho	Normal	17	100						

Pé			Normal	17	100

*n= número de indivíduos; %= percentual;

DISCUSSÃO

Observa-se que em relação aos dados sociodemográficos, existe uma a incidência sobre o sexo, onde dos 17 profissionais analisados 41% pertencem ao sexo masculino e 59% ao sexo feminino, assim como no estudo de Nogueira, observou-se predominância também no sexo feminino (56,9%) e a média de idade com faixa etária entre 23 e 40 anos (57,5%) dos participantes. Kotliarenko (2009) relata que a prevalência de dores osteomusculares ocorre no sexo feminino, porque ainda sofrem com o estresse emocional, mudanças hormonais durante o ciclo menstrual e por muitas vezes com jornada dupla de trabalho como agravantes [(13)].

Resultados semelhantes foram observados no estudo de Silva e Silva (2017) avaliando-se o tempo de exercício da profissão, observou-se que a maior parte (68,3%) tinha mais ou menos 10 anos na profissão, cumprindo jornada de trabalho diária de 8-10h (62,9%) no total, neste presente estudo também houve prevalência de profissionais recém-titulados, e que cumprem uma média de 50 horas semanais [(14)].

Assim como nos resultados de Souza et al (2012), podemos observar que a quantidade de horas de trabalho semanais influenciam para o aparecimento ou agravamento das dores causadas por prolongados períodos de trabalhos, levando em consideração que a maior parte destes profissionais não possui um

âmbito de trabalho condizente para passar longos períodos no mesmo posicionamento [15].

As afecções musculoesqueléticas e a dor expressam alta preponderância entre os profissionais da odontologia [16]. Um dado preocupante encontrado no presente estudo diz respeito que dos entrevistados, 46% deles apresentavam mais de um local de sinais e sintomas de dor na região da coluna cervical, coluna dorsal, lombar e ombro. Sendo a maior parte na região cervical (14%) e lombar (12%).

Resultados semelhantes foram observados no estudo de Bachiega (2009), o qual revelou que dentre os participantes, 95% referiram sintomatologia relacionada ao trabalho que efetuavam, onde 67% responderam sentir problemas na região cervical, 61% tiveram problemas na região lombar, e 38% na região do ombro. Já no de Lietz (2018) foram mais comuns no pescoço (58,5%), parte inferior das costas (56,4%), ombro (43,1%) e parte superior das costas (41,1%) [17,18].

Os resultados obtidos nos estudos de Damin et al (2016) também apontam que o maior índice de desconforto está na região cervical, pescoço, cabeça, mão direita e ombro direito em razão de postura e muito tempo na mesma posição [19].

Hueang (2019), contudo, faz um alerta ao fato de que dentistas mais jovens (≤ 34 anos) possuírem uma tendência a apresentarem maior risco para o aparecimento de disco intervertebral cervical com hérnia (C-HIVD) do que os membros mais jovens da população em geral, justamente pelo fato de passarem muito tempo com a região cervical flexionada. Observou-se também que o

risco maior não foi observado nos dentistas mais velhos e não houve diferença entre dentistas e outros profissionais de saúde [20].

Ao contrário do nosso estudo, onde nenhum dos participantes relataram sentir dor em mãos e punho, no estudo de Filho et al (2006) tanto homens (44,44%) como mulheres (57,89%) relataram que sentem dores em ombro, punho, mão ou ambos [21].

Ainda nos resultados obtidos por Damin (2016), afirma que o trabalho do cirurgião dentista leva-o a inclinações laterais, flexões e extensões da coluna e muitas vezes o modo de realizar tais posições podem levar a alterações de origem postural [19]. O que confirma os dados obtidos na atual pesquisa, observando-se que grande parte dos participantes apresenta algum tipo de alteração postural relacionada à coluna lombar, cervical e torácica.

Bertolaccini et al (2017) relatam que em relação a postura de tronco os resultados mostram que em 45% do tempo o Cirurgiões-Dentistas realizam uma flexão de tronco de 30° (grau 0° é quando o tronco está na vertical) e que isso pode influenciar a longo prazo de forma negativa ao aparecimento de quadros álgicos na região e distúrbios posturais. Quanto à postura dos ombros, os autores demonstram que existe algum grau de elevação (abdução) durante mais da metade do tempo no ombro esquerdo, enquanto apenas 25% no ombro direito, o atual estudo demonstrou que pelo fato da maior parte da amostra ser destra o ombro direito apresentava mais distúrbios relacionados à postura do membro [22].

Portanto Aguiar (2014) aborda que os constrangimentos posturais aos quais estão expostos os odontólogos na execução das suas tarefas, a falta da

manutenção da postura ao longo da jornada de trabalho causa exaustão no membro superior, principalmente na região do ombro, dado que esta articulação serve como sustentação para movimentos precisos que a mão realiza, juntamente com a cintura escapular [23].

Um estudo realizado com dentistas em São Paulo mostrou que em relação à impossibilidade de realizar atividades regulares, 40,2% dos dentistas relataram que a dor interferiu na realização de suas atividades nos últimos 12 meses, que houve predominância em relação ao sexo feminino e as regiões de pescoço, ombros e coluna, além da maior parte dos participantes fazer uso de medicamentos para alívio das dores [24].

CONCLUSÃO

Os resultados indicam, que a maioria dos cirurgiões-dentistas, em virtude do hábito postural inapropriado que não obedecem a critérios ergonômicos e da realização de tarefas inadequadamente prescritas, entre outros fatores, enfrenta condições adversas de trabalho, onde dor e alterações posturais em conjunto com o desconforto estão presentes. Os pontos de local da dor coincidem com as alterações posturais apresentadas, independente do sexo. Embora esses profissionais tenham o conhecimento de ergonomia, na prática não é aplicada. O fisioterapeuta, como profissional que previne e trata as disfunções da função humana, é o profissional ideal para atuar frente às queixas osteomusculares. Os tratamentos devem ser consolidados e evidenciados, como é o caso da reeducação postural, assim eliminando futuras queixas de dores levando o indivíduo a melhor qualidade de vida. Eles possuem papel direto e importante na orientação dos profissionais da

odontologia, para que os mesmos se conscientizem sobre a importância de ter uma boa postura no trabalho. O tratamento fisioterapêutico acarreta bons resultados na parte física e consequentemente no seu âmbito de trabalho.

AGRADECEMENTOS E INTERESSE

Agradecemos aos profissionais entrevistados que aceitaram participar voluntariamente. Não há conflitos de interesses.

CONTRIBUIÇÕES

- Ana Karine Das Neves Paz: Apoiou desde o planejamento da pesquisa e na orientação da coleta de dados a campo, assim como na redação do artigo.
- Isadora Maria Gomes Feitosa: Apoiou desde o planejamento da pesquisa e na orientação da coleta de dados a campo, bem como apoiou na análise de dados e na redação do artigo.
- Katiane Duarte Felix: Contribuiu para a construção e orientação da escrita do artigo.

FINANCIAMENTO

Foram utilizadas somente fontes de financiamento privada das autoras para realização do estudo. Arcamos com todos os custos de impressão dos questionários e combustível para descolamento até os pontos de coletas.

REFERÊNCIAS

1. Silva AMTB, Medeiros UV. O papel da Odontologia do Trabalho na Saúde do trabalhador. Ver. Bras. Odontol. 2013; 70(2): 104-8.
2. Brasil. Instrução Normativa INSS/DC nº 98 de 05 de dezembro de 2003. Atualização clínica das lesões por esforços repetitivos (LER) distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT). Diário Oficial da União 2003; 10 dez.
3. Picoloto D, Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhos de uma indústria metalúrgica de Canoas-RS. Ciências & Saúde Coletiva. 2008;13(2): 507-516.
4. Landim LMS, Lopes CMU, Sousa GF, Oliveira DM, Vieira ACC, Batista HMT et al. Prevalência dos Sintomas Osteomusculares em cirurgiões Dentistas. Id on Line Rev. Psic. 2016**;** 10(30) Supl. 1.
5. Henriques, C. Lesões musculoesqueléticas relacionadas com o trabalho. Metis, 2019. Disponível em: http://metis.med.up.pt/index.php/Les%C3%B5es_m%C3%BAsculo-esquel%C3%A9ticas_relacionadas_com_o_trabalho. Acesso em: 23 set. 2020.
6. Silva AF, Costa MAL, Soutinho RSR, Pedrosa AS. Prevalência de Cervicalgia em Acadêmicos de Odontologia de um Centro Universitário. Revista Port.: Saúde e Sociedade. 2017; 2(2): 422-434.
7. Oliveira LQ, Ferreira MBC. Ergonomia na prática odontológica. Journal of Oral Investigations, Passo Fundo. 2017; 2(1): 15-28.
8. Pinheiro LB. Lesões por esforços repetitivos e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. [tese] Porto Velho: São Lucas Centro Universitário: São Lucas Centro Universitário; 2018.
9. Viana HV, Rocha MP. Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares em cirurgiões-dentistas. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia. [periódica na internet]. 2017 [acesso em 2020 Dez 20] 38(11): Disponível em http://idonline.emnuvens.com.br/id.

10. Borges AB, Pucci CR, Torres CRG, Barcellos DC. Avaliação do programa saúde ocupacional aplicado aos alunos de dentística. Braz Dent Sci. 2009; 12(4): 59-63.
11. Ferreira KA, Teixeira MJ, Mendonza TR, Cleeland CS. Validation of Brief Pain Inventory to Brazillian patients with pain. Support Care Cancer. 2011; 19(4): 505-11.
12. Liposcki DB, Neto FR, Savall AC. Validação do conteúdo do Instrumento de Avaliação Postural-IAP. Revista Digital – Buenos Aires [periódico internet] 2007 [acesso em 2020 Nov 12]; 12(109).
13. Kotliarenko A, Crosato EM, Biazevic MGH, Crosato E, Silva PR. Distúrbios osteomusculares e fatores associados em cirurgiões dentistas do meio oeste do estado de Santa Catarina. Rev. Odonto Ciênc. 2009; 24(2): 173-179.
14. Silva RNS, Silva JMN. Prevalence of musculoskeletal pain in primary care dentists. Ver Dor. São Paulo, 2017; 18(3): 225-31.
15. Souza IM, Vasconcelos TB, Bastos VPD, Farias MSQ. Avaliação da Dor e Lesões Ocasionadas pelo Trabalho em Cirurgiões-Dentistas na Cidade de Fortaleza/Ce. Rev. Fisioter S Fun. Fortaleza, 2012; 1(2): 35-45.
16. Lietz J, Ulusoy N, Nienhaus A. Prevention of Musculoskeletal Diseases and Pain among Dental Professionals through Ergonomic Interventions: A Systematic Literature Review. Int. J. Environ. Res Public Health, 2020; 17: 3482.
17. Bachiega JC. Sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados à atividade de cirurgiões-dentistas brasileiros [tese]. São Paulo: Universidade nove de Julho: Universidade nove de Julho; 2009.
18. Lietz J, Kozak A, Nienhaus A. Prevalence and occupational risk factors of musculoskeletal diseases and pain among dental professionals in Western countries: A systematic literature review and meta-analysis. PLoS ONE, 2018; 12.
19. Damin CH, Ferreira ANM, Pinheiro PJ. Doenças ocupacionais em cirurgiões dentistas. Revista dos encontros internacionais Ergotrip Design, 2016; (1): 134-143.

20. Huang CC, Kuo PJ, Hsu CC, Lin HJ, Su SB, Wang JJ et al. Risk for cervical herniated intervertebral disc in dentists: a Nationwide population-based study. BMC Musculoskeletal Disorders, 2019; 20: 189.
21. Filho GIR, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em cirurgiões-dentistas. Ver Bras Epidemial, 2006; 9(3): 346-59.
22. Bertolaccini GS, Medola FO. Design, Ergonomia e Saúde: uma proposta para a interface postural do cirurgião dentista. [tese] Bauru: Universidade Estadual Paulista: Faculdade Arquitetura, Artes e Comunicação; 2017.
23. Aguiar CHA, Felipe CN, Araújo MM. O ambiente e as doenças do trabalho: pecepção dos principais sintomas de desconforto/dor, aos aspectos ergonômicos na prática odontológica. Revista tecnologia & informação, 2014; 1(1): 7-20.
24. Garbin AJI, Soares GB, Arcieri RM, Garbin CAS, Siqueira CA. Musculoskeletal disorders and perception of working conditions: a survey of Brazilian dentists in São Paulo. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2017;30(3):367-377.