



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

GABRIELA ANDRADE PEREIRA

**INCAPACIDADE FUNCIONAL GERADA POR DOR EM CIRURGIÕES-
DENTISTAS QUE ATUAM NO MUNICÍPIO DE BIGUAÇU, SANTA CATARINA.**

Palhoça
2021

GABRIELA ANDRADE PEREIRA

**INCAPACIDADE FUNCIONAL GERADA POR DOR EM CIRURGIÕES-
DENTISTAS QUE ATUAM NO MUNICÍPIO DE BIGUAÇU, SANTA CATARINA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Odontologia da Universidade do
Sul de Santa Catarina como requisito parcial à
obtenção do título de Cirurgião-dentista.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Inês Alexandra Xavier Lima

Palhoça

2021

GABRIELA ANDRADE PEREIRA

**INCAPACIDADE FUNCIONAL GERADA POR DOR EM CIRURGIÕES-
DENTISTAS QUE ATUAM NO MUNICÍPIO DE BIGUAÇU, SANTA CATARINA.**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Palhoça, 16 de junho de 2021

BANCA EXAMINADORA:

Prof^ª. e orientadora Dra. Inês Alexandra Xavier Lima
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^ª. Luana Meneghini Belmonte
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^ª. Jaqueline Marlene Gil Lucio
Universidade do Sul de Santa Catarina

Dedico esse trabalho aos meus familiares, em especial aos meus pais, que estiveram sempre ao meu lado, me apoiando e me ajudando em todos os momentos da minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer à **Deus**, pois sem as mãos Dele, nada disso teria sido realizado.

Agradeço, em especial, aos meus pais **Márcia e Nilsomar**, por acreditarem em mim, por estarem ao meu lado em todos os momentos e por todas as oportunidades que me deram. Só eu sei o quanto eles trabalharam para me proporcionar tudo que tenho hoje. Também compartilhava da aflição deles quando recebia aquela lista enorme (todo semestre) e mesmo assim eles nunca me negaram nada. Eles são a minha base, o meu tudo, sem eles nada disso teria sido possível. Agradeço eternamente por tudo!

À minha irmã, **Larissa**, que esteve ao meu lado em vários momentos de fúrias e choros. Ela me acalmava falando que isso tudo irá passar e que em breve irei sentir muita falta desses dias. Nunca se esqueça do quão especial és para mim!

Ao meu namorado, **Augusto**, por ser meu melhor amigo, meu companheiro, por estar sempre ao meu lado, por não medir esforços para me agradar, por acreditar em mim e por ser muito paciente. Só ele sabe o quanto foi-me necessário. Agradeço por ser meu fiel parceiro desde o início dessa caminhada.

A todos os membros da minha família, **irmãs, tios(as), sobrinhos(as), sogra(o), cunhadas (os)** que, de certa forma, direta ou indiretamente, torceram pelo meu sucesso nessa etapa da vida.

A todos os **professores**, agradeço por todo o conhecimento e experiência compartilhados. Especialmente à professora **Gislaine Garcia**, que durante toda a minha graduação foi extremamente essencial para a minha caminhada. Foi com ela que tive as melhores experiências, ensinando-me, diariamente, a amar mais ainda essa profissão. Obrigada, mais uma vez, por ter me dado a oportunidade de ser sua monitora. Só você sabe o quanto isso me deixou feliz e realizada.

À minha professora de TCC, **Daniela de Rossi**, que não mediu esforços para nos ensinar. Obrigada por responder às minhas mensagens fora do horário de aula e por ter sido essa professora admirável durante toda a minha graduação. Você é forte, corajosa e exemplar. Minha admiração por você será eterna!

À professora e orientadora **Inês Alessandra**, por todas as contribuições e confiança fornecidos durante todo esse processo. Obrigada por acreditar em mim, pelas palavras sinceras e por ter aceitado ser minha orientadora. Você sempre me incentivou e me encorajou a dar o

meu melhor! Obrigada pela experiência e por contribuir com a minha formação. És uma mulher incrível.

À minha banca, **Luana e Jacqueline**, tenho certeza que o olhar de vocês para essa pesquisa será fundamental. Obrigada por aceitarem fazer parte da banca e contribuir com essa pesquisa. Não teria como escolher outra banca a não as especialistas em Ergonomia, é um prazer tê-las em minha banca.

Às minhas amigas que a faculdade me deu, **Larissa G., Laura e Jéssica**, por toda a ajuda e companheirismo. Foi com vocês que os momentos se tornaram mais tranquilos. Quero levar a nossa amizade para sempre.

Às minhas duplas, **Fernando, Géssica e Roberta**, por estarem ali do meu lado nos momentos mais difíceis e apreensivos, por terem paciência quando eu estava nervosa ou de TPM. Saibam que a companhia de vocês foi essencial para todo o meu crescimento.

Às minhas amigas cirurgiãs-dentistas, **Maria Eduarda Cardoso e Lais Theis**, que, durante a graduação se fizeram muito presentes, ensinaram-me, deram-me a oportunidade de acompanhar de perto o trabalho delas, passávamos horas conversando e tiraram várias dúvidas minhas.

Às minhas amigas **Suzi, Duda Siqueira, Dieve, Vanessa, Marjorie, Letícia Lunelli, Vivian, Letícia Moukarzel, Brenda e Ana Carolina**, por todas as conversas, por estarem ali quando eu mais precisei. Vocês são muito especiais para mim! Obrigada por esse companheirismo, e, aliás, estou morrendo de saudades de vê-las.

Às minhas colegas **Beatriz Souza, Ida, Lari G. e Marjorie**, por terem me ajudado durante a construção do meu TCC, por tirarem as minhas dúvidas até mesmo nos finais de semana.

Aos meus **colegas** de curso e demais **professores**, agradeço pelos momentos vividos e por todo conhecimento adquirido até aqui. Vocês foram essenciais para a minha formação.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Variáveis socioeconômicas dos cirurgiões-dentistas do setor público do município de Biguaçu.....	27
Tabela 2: Características laborais profissionais dos cirurgiões-dentista do setor público do município de Biguaçu (n=26*).....	28
Tabela 3: Frequência de resposta sobre a relação da dificuldade de adaptação dos cirurgiões-dentistas a algum elemento do consultório, correlacionado com a dor muscular de origem laboral do município de Biguaçu. (n=26).....	29
Tabela 4: Resultados da avaliação de incapacidade causada pela dor por meio do (<i>Pain Dysfunction Questionnaire - PDQ</i>) em cirurgiões-dentistas do município de Biguaçu. (n=26).....	30
Tabela 5: Localização da sensação de dor, nos diversos segmentos anatômicos nos últimos 7 dias (n=26).....	31
Tabela 6: Localização da sensação de dor, nos diversos segmentos anatômicos nos últimos 12 meses (n=26).	32
Tabela 7: Localização da dor responsável pelo afastamento dos profissionais dentistas, nos últimos 12 meses. (n=26).....	32
Tabela 8: Associação entre dor de origem laboral e variáveis demográficas, tipo de especialidade, tempo de atuação na profissão, carga horária e prática de exercício físico dos cirurgiões-dentistas do setor público do município de Biguaçu (n=26).	35

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Diagrama preconizado para a posição de trabalho do cirurgião-dentista e auxiliares segundo Norma ISSO 4073.....19
- Figura 2:** Tipos de arranjo do posto de trabalho odontológico, de acordo com a classificação da FDI: a) tipo 1, b) tipo 2, c) tipo 3, e D) tipo 4.....20

LSTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CD – Cirurgião Dentista

LER – Lesões de Esforços Repetitivos

DME – Dor Musculoesquelética

DORT – Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

MS – Ministério da Saúde

INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

ISO – International Organization for Standardization

FDI – Federation Dentaire Internationale

UBS – Unidade Básica de Saúde

CEO – Centro de Especialidade Odontológica

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

QNSO – Questionário Nórdico de Sistema Osteomusculares

PDQ – The Pain Disability Questionnaire

EVA – Escala Visual Analógica

CNS – Conselho Nacional de Saúde

RESUMO (artigo)

Introdução: A evolução tecnológica na área da Odontologia vem proporcionando a conquista de novos dispositivos e técnicas que facilitam o trabalho dos cirurgiões-dentistas. No entanto, a relação com a postura no trabalho diário fica relegada à segundo plano, ocasionando, na maioria das vezes, problemas de saúde que prejudicam não somente a atuação clínica em si, mas também a vida pessoal do profissional. Esses fatores podem contribuir para o surgimento transtornos musculoesqueléticos, podendo levar o profissional à incapacidade temporária ou permanente. **Objetivo:** avaliar a incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas que atuam no município de Biguaçu, Santa Catarina. **Método:** A pesquisa foi caracterizada como um estudo exploratório, transversal de base quantitativa e descritiva, a qual teve como amostra 26 CDs vinculados à rede de saúde pública municipal de Biguaçu, e foi realizada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) e Hospital Regional Helmuth Nass do referido município. Foram utilizados três instrumentos de coleta de dados: um questionário sociodemográfico e de dados profissionais, o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) e o “Pain Disability Questionnaire” (PDQ). Os dados foram tratados por estatística descritiva e inferencial, com um nível de significância estipulado em $p \leq 0,05$ e intervalo de confiança de 95% para todas as análises estatísticas. **Resultado:** Dentre os cirurgiões-dentistas, 42% (11) eram homens e 58% (15) mulheres, sendo a idade mais prevalente acima de 40 anos 58% (15). Constatou-se que 81% (21) relataram sentir dor em alguma parte do corpo, sendo o pescoço 46,2% (12), coluna lombar 38,5% (10), ombro 26,9% (7) e punho/ mão 23,1% (6) as regiões mais afetadas nos últimos 7 dias. O sexo feminino apresentou mais dor musculoesquelética que o masculino. Não foi encontrada associação significativa entre as horas de trabalho e a intensidade da dor. **Conclusão:** Foi encontrada incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas do setor público do município de Biguaçu. Os resultados encontrados evidenciaram a necessidade de implementação de estratégias de promoção de saúde e prevenção de doenças ocupacionais voltadas para estes trabalhadores.

Descritores de saúde (3): Odontologia. Dor musculoesquelética. Saúde do trabalhador.

ABSTRACT (article)

Introduction: Technological evolution in the field of Dentistry has provided the conquest of new devices and techniques that facilitate the work of dentists (CDs). However, the relationship with posture in daily work is relegated to the background, causing, in most cases, health problems that affect not only the clinical performance itself, but also the professional's personal life. These factors can contribute to the emergence of musculoskeletal disorders, which can lead the professional to temporary or permanent disability. **Objective:** to assess functional disability caused by pain in dentists working in the city of Biguaçu, Santa Catarina. **Method:** The research was characterized as an exploratory, cross-sectional quantitative and descriptive study, which sampled 26 DCs linked to the municipal public health network of Biguaçu and was carried out in the Basic Health Units (UBS), Center of Specialties Dental Services (CEO) and the Helmuth Nass Regional Hospital in that city. Three data collection instruments were used: a sociodemographic and professional data questionnaire, the Nordic Musculoskeletal Symptoms Questionnaire (QNSO) and the Pain Disability Questionnaire (PDQ). Data were treated using descriptive and inferential statistics, with a significance level set at $p \leq 0.05$ and a 95% confidence interval for all statistical analyses. **Result:** Among dentists, 42% (11) were men and 58% (15) women, with 58% (15) being the most prevalent age over 40 years old. It was found that 81% (21) reported feeling pain in some part of the body, with the neck 46.2% (12), lumbar spine 38.5% (10), shoulder 26.9% (7) and wrist/ 23.1% (6) the most affected regions in the last 7 days. Females had more musculoskeletal pain than males. No significant association was found between working hours and pain intensity. **Conclusion:** Functional incapacity caused by pain was found in dentists from the public sector in the city of Biguaçu. The results found evidenced the need to implement health promotion and occupational disease prevention strategies aimed at these workers.

Health descriptors (3): Dentistry. Musculoskeletal pain. Worker's health.

SUMÁRIO

CONTEXTUALIZAÇÃO	13
OBJETIVOS	18
ARTIGO.....	34
CONCLUSÃO DO TCC	44
REFERÊNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO.....	45
APÊNDICE	48
ANEXOS	52

CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 Sintomatologia musculoesquelética relacionado ao trabalho

As lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho (LMELT) são caracterizadas como um dos principais fatores de problematização da Saúde Ocupacional dos profissionais da área da saúde, que é ampliado e ressaltado em profissionais que manifestam um grau elevado de movimentos repetitivos.^{1, 2, 3, 4}

Atualmente, os termos de desgaste de estruturas do sistema musculoesquelético alcançam diversas categorias profissionais e apresentam várias denominações, podendo-se citar lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT), adotadas pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)^{5, 6}

Essas lesões denotam uma série de condições decorrentes da inflamação ou degeneração de tendões, ligamentos, nervos, músculos e estruturas periarticulares em distintos sítios (dedos, punhos, antebraços, braços, ombros e região cervical) dos membros superiores e pescoço.^{7, 8}

Diversos fatores têm sido relacionados ao DORT, como movimento repetitivo, força excessiva, posturas inadequadas e /ou sustentadas, sentar-se e manter-se em pé por muito tempo.⁸

1.2 Fatores de risco para sintomatologia musculoesquelética relacionado ao trabalho

As doenças osteomusculares ocorrem quando os limites físicos, fisiológicos e psicológicos dos trabalhadores são extrapolados. Para Couto et al., (2007), há sobrecarga no sistema musculoesquelético dos trabalhadores e, conseqüentemente, transtornos e distúrbios, quando os fatores de risco do ambiente de trabalho não são administrados corretamente.⁹

As LER/DORT abrangem variáveis de ordem física, psicossocial e subjetivas. Os portadores que apresentam essa característica não estão associados somente às condições fisiopáticas da doença. Deve-se buscar compreender a subjetividade do trabalhador, que associa a dor e as limitações às suas vivências pessoais e identidade social. A compreensão de distúrbios osteomusculares mostra uma complexa relação entre a condição mecânica e a psicossocial^{10, 11}

As lesões musculoesqueléticas são síndromes de dor crônica que são capazes de afetar distintos segmentos corporais, visto que a sintomatologia surge sucessivamente, e

exacerba no final do dia de trabalho ou no decorrente dos picos de execução, amenizando com as pausas e com o repouso.^{12,13}

Segundo a Agência Europeia para a Segurança e Saúde de Trabalho,¹⁴ estas lesões desenvolvem-se ao longo do tempo, decorrentes da combinação de diversos fatores como movimentos repetidos, aplicação de força, posturas inadequadas e do *stress* relacionado com o trabalho.^{14,15}

Os fatores devem ser divididos em:

- Fatores de natureza biomecânicos/ergonômica

Alta repetitividade de uma mesma norma de movimento; esforço muscular demasiado; força exercida sobre as estruturas dos membros superiores; ambiente frio e com vibração; mobiliário inadequado que submete a adoção de posturas incorretas dos membros superiores; posturas estáticas.^{13,15}

- Os fatores de natureza organizacional

Execução de tarefas monótonas e muito segmentadas que exijam movimentos repetitivos; jornadas de trabalho alongadas, com frequente cumprimento de horas extraordinárias; turno dobrado; ritmo acelerado de afazeres; ausência de intervalos; e número inapropriado de funcionários, provocando sobrecarga de trabalho.^{13,16}

- Os fatores de natureza psicossocial

Pressão demasiada para os resultados (cobrança, acúmulo de afazeres); estresse ocupacional elevado; monotonia das atividades; ambiente com alta tensão; dificuldade de relacionamento interpessoal; e tarefa severamente hierárquico, sob pressão constante dos chefes e falta de exercícios físicos.^{17,18}

1.3 Exigência corporal na atividade odontológica

Os dentistas, em sua maioria, não levam em consideração as posições em que estão executando o trabalho, ao contrário: adotam posturas que são inadequadas para o bom funcionamento e desenvolvimento cinesiológico.¹⁹

Fatores como dificuldade de visualização do campo operatório, a postura incorreta na execução dos procedimentos, ausência do profissional auxiliar e/ou técnico, falta de capacitação do pessoal auxiliar, direcionamento da atenção e responsabilidade constante, ausência de planejamento, ter um ritmo excessivo de trabalho, e realizar movimentos ou

serem transferidos a boca (campo operatório, bem como os mochos). Este círculo funcional permite aos dois operadores sentados, de modo mais ergonômico, o alcance às ferramentas necessárias à sua atividade sem imprimir esforço adicional às suas articulações.¹⁹

Segundo Porto,¹⁹ normalmente, o profissional destro posiciona-se em 7, 9 ou 11 horas e o canhoto em 5, 3 e 1 horas.

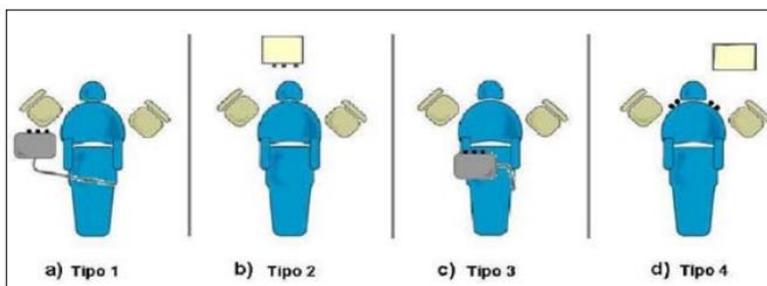
Para o dentista destro, ainda conforme Porto,¹⁹ a posição com as costas voltadas para as 7 h e com as pernas paralelas a cadeira é contraindicada pois obriga o mesmo a inclinar o corpo para 12 h à direita, causando, de certa forma, prejuízos posturais. A posição 9 h é muito utilizada pois permite que o CD trabalhe em visão direta, mesmo nas regiões de difícil visualização. Nessa posição a perna do dentista fica posicionada sob o encosto da cadeira do paciente e do lado direito do braço da mesma. Na posição 11 h, o dentista fica atrás do paciente trabalhando com boa visão indireta, utilizando espelhos, nessa posição a perna esquerda do dentista fica sob o encosto da cadeira.

Para o dentista canhoto a posição muda, assim como a posição dos equipamentos, localizando-se à esquerda da cadeira do paciente. A posição 5 h não é a posição ideal, apresentando os mesmos inconvenientes da posição 7 h. Sendo as mais indicadas as posições 3 e 1 h, que correspondem às 9 e 11 h do dentista destro, respectivamente.¹⁹

O equipamento odontológico é classificado segundo a disposição de seus itens, sendo classificados como: Tipo I, a unidade de trabalho fica em uma disposição lateral ao profissional; Tipo II ou disposição posterior; a mesa auxiliar fica posicionada atrás da cabeça do paciente; Tipo III com posicionamento trans torácico, que permite ao cirurgião-dentista trabalhar sem pessoal auxiliar, evitando torções para pegar o instrumental a ser utilizado; e tipo IV ou à direita do auxiliar.²³

Figura 2 – Tipos de arranjo do posto de trabalho odontológico, de acordo com a classificação da FDI:

a) tipo 1, b) tipo 2, c) tipo 3, e D) tipo 4.



Fonte: ISO, 1980.

1.4 Sintomatologia musculoesquelética em cirurgiões-dentistas

Os distúrbios musculoesqueléticos são muito comuns em cirurgiões-dentistas, especialmente devido à posição de trabalho. O posicionamento da cabeça do paciente sempre muito próxima ao operador e a pequena área de trabalho que é a cavidade bucal fazem com que o profissional adote posturas inadequadas.²⁵ Tal fato faz com que se exijam desses profissionais invariabilidades posturais as quais podem gerar condições insalubres de trabalho.^{24,26}

Em virtude disso, é frequente o aparecimento de lesões de esforço repetitivo ou doenças osteomusculares associadas ao trabalho (LER/DORT), decorrentes de atividades profissionais em que o esforço repetitivo é uma constante, onde há grande exigência muscular por seguidas horas diárias.²⁷

Nesse sentido, segundo Medeiro e Segatto,²⁷ é muito importante que o cirurgião-dentista se conscientize dos meios de prevenção dessas patologias, uma vez que apresenta grande susceptibilidade no desenvolvimento destes tipos de doenças. Diante disso é que se torna imprescindível o estado de alerta aos primeiros sinais e sintomas para que o tratamento seja realizado o mais brevemente possível, aumentando assim não somente a longevidade da profissão, mas também a qualidade de vida profissional.²⁸

O Ministério da Saúde aponta que as mulheres, independentemente da profissão, estão mais propensas a desenvolverem DORT em relação aos homens por razões ainda desconhecidas. Dessa maneira, se fazem necessários estudos de amostras homogêneas para comprovar essa prevalência.^{28,29}

No que se refere aos CDs a maior frequência de sintoma doloroso na região do pescoço e coluna cervical já foi também relatada em estudos nacionais e internacionais.^{30,31} Uma DORT mais comum na região do pescoço é a cervicobraquialgia, ou seja, é a dor na região cervical da coluna, podendo se disseminar para os membros superiores que pode ser provocada por fadiga muscular, movimentos repetitivos e posturas incorretas.²⁷

Os Cirurgiões-dentistas precisam se conscientizar não somente acerca da gravidade das LER/DORT, como também de sua profilaxia. Como exemplo, a adoção de um estilo de vida saudável, a prática de esportes, a realização de exercícios de alongamento, medidas para controlar ou minimizar situações de estresse, organização no trabalho e adoção de princípios ergonômicos são fatores de proteção contra estas doenças.^{27,32}

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar a incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas que atuam na região da Grande Florianópolis.

Objetivos específicos

- Analisar a prevalência de sintomatologia musculoesquelética na amostra;
- Identificar a presença de incapacidade funcional gerada por dor na amostra;
- Relacionar a sintomatologia musculoesquelética e a incapacidade funcional entre si e em relação ao sexo, idade, anos de trabalho, horas de trabalho diário e especialidade.

ARTIGO SERÁ SUBMETIDO À REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE OCUPACIONAL (RBSO)

Incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas que atuam no Município de Biguaçu, Santa Catarina.

Functional disability caused by pain in dentists working in the city of Biguaçu, Santa Catarina.

Gabriela Andrade Pereira¹

Inês Alessandra Xavier Lima¹

¹Universidade do Sul de Santa Catarina, Curso de Odontologia, Palhoça, Santa Catarina, Brasil

Endereço para correspondência

Gabriela Andrade Pereira

Email: gabi.andradehh@gmail.com

Avenida Pedra Branca, 363

Cidade Universitária Pedra Branca,

CEP 88137-272, Palhoça, SC

INTRODUÇÃO

A Odontologia permite muitas oportunidades aos profissionais. Entretanto, atualmente, tem sido conceituada como uma profissão estressante, frequentemente associada a agravos à saúde.¹ O cirurgião-dentista (CD) é exposto a riscos relacionados a diversos fatores presentes no ambiente de trabalho, por exemplo: agentes biológicos (fungos, bactérias, vírus); químicos (mercúrio, gases, poeira); físicos (ruído, iluminação, radiação, temperatura, ventilação, instrumentos de corte e abrasão); ergonômicos (posturas de trabalho incorretas, movimentos repetitivos prolongados) e psicossociais (ritmo e intensidade das tarefas, metas de produtividade, insatisfação social e pessoal).^{2,3}

A exposição do CD a riscos ergonômicos do trabalho (como os movimentos repetitivos) e à inatividade o coloca em situação propensa ao desenvolvimento de doenças ocupacionais.^{4,5} É comum CDs apresentarem distúrbios de origem musculoesqueléticos, em virtude da sua posição de trabalho, ou seja, o paciente posiciona a cabeça muito próxima ao profissional e apresenta a cavidade bucal uma pequena área de operação.⁶ Logo, o profissional assume posturas estáticas, inflexíveis e prolongadas.

Como resultado, lesões de esforço repetitivo (LER) e doenças osteomusculares são frequentes nos profissionais.^{7,8} Estes transtornos iniciam na graduação, tendo em vista a falta de habilidade, a dificuldade de visualização, falta de experiência e hábitos posturais adquiridos nas práticas clínicas.⁴

Segundo Helfenstein & Feldman,⁹ LER não é uma doença ou uma entidade nosológica. Na verdade, a LER representa um grupo heterogêneo de afecções do sistema musculoesquelético que estão relacionadas com o ambiente de trabalho.

Segundo Ludvig,² os CDs encontram-se entre os profissionais mais acometidos por estas disfunções, assim como os bancários, jornalistas, digitadores, enfermeiros, secretários, laboratoristas, escritores.

De acordo com Silva e Moura,¹⁰ um ambiente de trabalho que apresenta muito ruído foi responsável por um aumento de 10% na prevalência de redução da capacidade para o trabalho dos CDs. Essa é outra particularidade da organização de trabalho desses profissionais, que normalmente trabalham em um local barulhento, por exemplo os provenientes de motor de alta rotação, compressor, sugadores de saliva, além de ar condicionado – fontes emissoras que, unidas, são capazes de levar o profissional a um comprometimento da audição e de suas atividades trabalhistas.¹¹

Uma revisão da literatura examinou a prevalência e os fatores de risco de dor musculoesquelética (DME) em cirurgiões-dentistas e revelou que a prevalência de DME

geral entre os profissionais de odontologia varia entre 64% e 93%.^{10,12,13} Sendo assim, a carga física sobre o dentista é particularmente inadequada, movimentos repetitivos, cargas estáticas e dinâmicas ou esforços de força, vibração das mãos-braços, compressão de tecido local, quantidade excessiva de trabalho, turnos longos, intervalos de descanso inadequados, longos programas semanais, inadequado suporte no local de trabalho, pressões contra o tempo, responsabilidades com o paciente, demandas emocionais excessivas no trabalhos, fadiga e o estresse psicológico, tudo isso coloca o CD em um risco potencialmente maior de DORT.^{14,15}

Nogueira et al,¹⁶ descrevem que os riscos ergonômicos relacionados ao trabalho dos CDs estão associados a fatores como postura incorreta, ausência do auxiliar ou falta de habilidade do mesmo, inexistência de planejamento, demasiado ritmo de trabalho e atos repetitivos. Como forma de reduzir tais riscos, é preciso sistematizar-se cotidianamente o planejamento: contratar auxiliares qualificados, alongar-se entre os atendimentos, praticar atividades físicas, proporcionar momentos de lazer com sua equipe, e estimular a qualificação frequente.¹⁷

Com base no exposto, evidencia-se a importância de verificar se o trabalho realizado pelos CDs pode produzir dor musculoesquelética que culmine em incapacidade funcional nesta categoria. Neste sentido, pergunta-se: existe incapacidade funcional gerada por dor em CDs que atuam no município de Biguaçu, Santa Catarina?

MÉTODO

Local de estudo

A pesquisa foi realizada em serviços odontológicos do setor público do município de Biguaçu, Santa Catarina.

Sujeitos participantes, tipos de estudo e amostra

Os participantes deste estudo são cirurgiões-dentistas de ambos os sexos atuantes no município Biguaçu, Santa Catarina. O estudo teve caráter quantitativo, descritivo, observacional e transversal.

A amostra foi composta por 26 cirurgiões-dentistas do setor público, locados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), Centro de Especialidade Odontológicas (CEO) e Hospital Regional do município mencionado.

Tamanho da amostra

A população deste estudo foi constituída pelos 26 cirurgiões-dentistas efetivos, vinculados ao setor público, sendo 9 CDs atuantes exclusivamente em UBS, 4 CDs que atuam em UBS e CEO, 7 CDs atuantes exclusivamente no CEO e 6 CDs que atuam no Hospital Regional Municipal (os quais são contratados pela cooperativa no município de Biguaçu). A amostra deste estudo será do tipo não-probabilística e intencional.

CrITÉRIOS de inclusão e exclusão

Foram incluídos os profissionais da área da odontologia que aceitaram fazer parte da amostra e que assinam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Não participaram do estudo os portadores de alguma deficiência física congênita ou adquirida que envolva membros superiores, inferiores ou coluna; gestantes e lactantes.

Coleta de dados

A coleta dos dados foi realizada em um período de 2 meses (fevereiro e março de 2021). Inicialmente, feito uma breve pesquisa no site do Conselho Federal de Odontologia e das Secretarias Municipais de Saúde dos municípios de Biguaçu, para identificação do número de cirurgiões-dentistas registrados neste município, assim como o total de profissionais atuantes no setor público.

Na sequência, foi realizada busca ativa dos profissionais do município. Neste contato direto foi apresentado o tipo e objetivos da pesquisa, assim como os

procedimentos metodológicos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta pesquisa poderá acarretar. Estas informações também fazem parte do TCLE que foi entregue a cada um dos profissionais, que explicitaram o consentimento em participar da pesquisa por meio da assinatura do profissional.

Após realizar a entrega do TCLE, foi entregue diretamente aos participantes que aceitaram participar da pesquisa, um questionário que compreende dados sobre variáveis sociodemográficas, e dados relacionados a profissão do pesquisado. Além disso, foi entregue o Questionário Nórdico de Sistema Osteomusculares (QNSO) junto com o *Pain Disability Questionnaire* (PDQ), bem como a Escala Visual Analógica.

O participante recebeu um instrumento de coleta de dados constituído por variáveis demográficas ocupacionais e de hábitos de vida, constituído por 14 perguntas (APENDICE A), juntamente com o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) (ANEXO B), o qual viabiliza a identificação da ocorrência de sintomas osteomusculares considerando os 12 meses e os sete dias precedentes à entrevista, em companhia do relato da ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano.

Segundo Amaral, Torres e Carvalho¹⁸, existem três formas de registrar o QNSO: uma forma geral, compreendendo todas as áreas anatômicas, e outras duas específicas para as regiões lombar e de pescoço e ombros. Neste estudo será utilizada a forma geral do QNSO que é formado por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas (pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, punhos/mãos, parte inferior das costas, quadril/coxa, joelhos e tornozelos/pés), que apresenta como proposta a padronização da mensuração de relato de sintomas osteomusculares. Esse questionário não indica um diagnóstico clínico, mas permite identificar os distúrbios osteomusculares, viabilizando a avaliação e diagnóstico do ambiente de trabalho.¹⁹

Aqueles que registrarem sintomatologia no QNSO receberam também o *Pain Disability Questionnaire* (PDQ),^{20,21} o qual objetiva mensurar a incapacidade causada pela dor. É apresentada por 15 itens, divididos em dois domínios: um que mede a condição funcional e é constituído por nove itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13); e o outro que mede o componente psicossocial, composto por seis itens (8, 9, 10, 11, 14, 15). A tradução da versão original do instrumento *The Pain Disability Questionnaire* (PDQ) para a língua portuguesa do Brasil foi realizada por dois tradutores bilíngues de forma independente, qualificados e que tinham como a língua materna a portuguesa. (ANEXO C)

A Escala Visual Analógica (EVA) (ANEXO D) é uma escala numérica com pontuação de 0 a 10, para avaliar a intensidade da dor. O zero significa ausência de dor e

o dez significa pior dor possível. A escala de dor será dividida em quatro categorias: Nula (0-1); Mínima (2-3); Moderada (4-7); Intensa (8-10.)²²

No que se refere aos procedimentos para coleta de dados, os instrumentos de pesquisa entregues aos participantes ficaram com os mesmos durante três semanas, para que possam responder com o mínimo de intercorrências em sua rotina diária de trabalho. Foram distribuídos ao setor público de cada município de forma alternada, e o recolhimento foi realizado mediante consulta prévia, viabilizando que sejam recolhidos todos os instrumentos de cada município na mesma ocasião.

Após a finalização da coleta de dados foi realizada a tabulação dos dados para viabilizar a análise estatística dos mesmos.

Análise estatística

Os dados coletados foram tabulados no programa Microsoft Excel 2010 e analisados com o software EpiData, com um nível de significância estipulado em $p \leq 0,05$ e Intervalo de Confiança de (IC95%) para todas as análises estatísticas.

Inicialmente para tratamento dos dados foi empregada a estatística descritiva, com medidas de frequência simples, porcentagem, tendência central e variabilidade para a caracterização dos participantes do estudo.

Foi verificada a normalidade das variáveis por meio do teste Qui-quadrado de Pearson.

Para análise inferencial, se as variáveis apresentaram uma distribuição normal, foi utilizado o teste paramétrico de correlação Pearson para avaliar a correlação entre as variáveis.

Variáveis

Para realizar a análise estatística foram consideradas as seguintes variáveis: idade (apresentar em formato de anos completos); qual o gênero a pessoa se classifica; pelo IBGE, qual estado civil o pesquisado apresenta; se apresenta filhos ou não; qual o tempo de atuação na área; qual é a carga horária trabalhada semanalmente; realiza a prática de exercício físico: sim e não.

Outros fatores foram considerados para a análise, como por exemplo qual tipos de exercícios de atividade física o pesquisado realiza, e por último, se o participante tem alguma especialidade, se sim, qual a especialidade de atuação no momento de cada dentista.

Variável	Categoria de resposta
Idade	Anos completos
Gênero	Feminino, masculino e outros
Estado civil (IBGE)	Casado(a); Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente; Divorciado(a); Viúvo(a); Solteiro(a)
Têm Filhos?	Sim e não
Qual o tempo de atuação na profissão?	Anos completos
Qual é a carga horária de trabalho semanal?	Horas
Realiza a prática de exercícios físicos?	Sim e não
Se sim, qual tipos de exercício físicos mencionados você pratica?	Até dois exercícios físicos, de 3 a 4 exercícios físicos, nenhum exercício físico.
Qual nível de atenção/complexidade à saúde o participante está vinculado?	Primária, secundária e terciária
Você tem especialidade?	Sim e não.
Se sim, qual(is) é/são a (s) especialidade(s) de atuação no momento?	Odontopediatria; Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial; Endodontia; Dentística; Periodontia; Radiologia Odontológica e Imaginologia; Prótese Dentária; Pacientes com Necessidades Especiais (PNE); Disfunção Temporomandibular e Dor orofacial.

FONTE: os autores, 2021.

Questões éticas

Todos os participantes do estudo foram previamente orientados sobre os procedimentos éticos do estudo, de acordo com as normas previstas para a realização de pesquisa com seres humanos, através das Resoluções n. 466/2012 e n. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), garantindo o sigilo e a privacidade dos sujeitos. Os participantes foram informados de que a participação foi voluntária, e sobre a possibilidade de não concordância em participar da pesquisa, bem como acerca da desistência de sua participação a qualquer momento, sem que haja qualquer tipo de prejuízo.

Este estudo foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP-Unisul), junto com documentos necessários para sua submissão

como a Declaração de Ciência e Concordância das Instituições Envolvidas e o TCLE. Após a aprovação do Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) sob parecer nº 4.473.926, foram encaminhados esses documentos para a instituição participante e assinatura dos cirurgiões-dentistas.

Após realizar o levantamento dos dados da coleta, foi enviado aos participantes da pesquisa uma devolutiva geral com informações sobre qual seria a postura correta para realizar os atendimentos clínicos, e o quanto isso pode mudar sua jornada, com a adoção de hábitos saudáveis.

A pesquisa não teve ressarcimento, o participante não teve nenhum gasto financeiro com o projeto. A pesquisadora foi até o local da pesquisa, arcando com todos os gastos.

RESULTADOS

A taxa de resposta do estudo foi de 100% (26), com um total de 26 cirurgiões-dentistas do município de Biguaçu.

Dentre os analisados houve predominância do gênero feminino 58% (15) a faixa etária mais prevalente foi entre 41 à 60 anos 58% (15). Em relação a prática de exercício físico a resposta foi quase unanime entre os entrevistados (Tabela 1).

Tabela 1: Variáveis socioeconômicas dos cirurgiões-dentistas do setor público do município de Biguaçu.

Variável	n	%	*IC 95%
Sexo (n= 26)			
Masculino	11	42	(25,5-61,1)
Feminino	15	58	(38,9-74,5)
Idade (anos)			
20 a 40 anos	11	42	(25,5-61,1)
Acima de 40 anos	15	58	(38,9-74,5)
Estado civil (n= 26)			
Solteiro (a)	6	23	(11,0-42,1)
Casado	13	50	(32,1-67,9)
União estável	5	19	(8,5-37,9)
Separado	1	4	(0,7-18,9)
Divorciado	1	4	(0,7-18,9)
Tem filhos? (n=26)			
Não	10	38	(22,4-57,5)
Sim	16	62	(42,5-77,6)
Prática de exercício físico (n=26)			
Não	12	46	(28,8-64,5)
Sim	14	54	(35,5-71,2)

*IC: Intervalo de Confiança

FONTE: os autores, 2021.

No que se refere às características laborais dos pesquisados, 78% (20) dos entrevistados atuam há mais de 11 anos no mercado de trabalho; 62% (16) relataram trabalhar entre 21 à 40 horas semanais. A maioria dos entrevistados trabalham no Centro

de Especialidade Odontológica (CEO) de Biguaçu 66% (17). E 85% (22) dos entrevistados apresentam especialidade, dentre elas, a Saúde Bucal Coletiva e Endodontia foram as que mais prevaleceram com cerca de 23% (6) cada, seguindo a Periodontia 15% (4). E todos os entrevistados afirmaram terem auxiliares durante o procedimento (Tabela 2).

Tabela 2: Características laborais profissionais dos cirurgiões-dentistas do setor público do município de Biguaçu (n=26*).

Variável	n	%	IC 95%
Tempo de atuação na profissão (n= 26)			
Até 10 anos	6	22	(11,0-42,1)
De 11 a 20 anos	10	39	(22,4-57,5)
Mais que 20 anos	10	39	(22,4-57,5)
Carga horária de trabalho semanal (n=26)			
Até 20h semanal	6	23	(11,0-42,1)
21 a 40h semanal	16	62	(42,5-77,6)
Acima de 40h semanal	4	15	(6,1-33,5)
Nível de complexidade (n=26)			
UBS	5	19	(8,5-37,9)
CEO	17	66	(46,2-80,6)
HOSPITAL	4	15	(6,1-33,5)
Tem especialidade (n=26)			
Não	4	15	(6,1-33,5)
Sim	22	85	(66,5-93,9)
Qual especialidade de atuação (n=26) *			
Odontopediatria	1	4	(0,7-18,9)
Cirurgia e traumatologia buco-maxilofacial	3	12	(4,0-29,0)
Saúde bucal coletiva	6	23*	(11,0-42,1)
Endodontia	6	23*	(11,0-42,1)
Dentística	1	4	(0,7-18,9)
Periodontia	4	15*	(6,1-33,5)
Ortodontia	1	4	(0,7-18,9)
Nenhuma	4	15	(6,1-33,5)

*Índice mais frequente FONTE: os autores, 2021.

Entre os entrevistados, 9 cirurgiões-dentistas afirmaram sentir dificuldade quanto à adaptação a algum elemento do consultório. Dentre eles, o mocho foi o mais frequente.

A maioria dos entrevistados com 81% (21) sentem dor muscular que associam a origem laboral. 81% (21) dos entrevistados realizam pausas durante a execução dos procedimentos. Consta que a maioria 89% (23) dos cirurgiões-dentistas da pesquisa, não tiveram na formação acadêmica carga horária suficiente para abordagem das questões teórico-prático relacionadas a Ergonomia (Tabela 3).

Tabela 3: Frequência de resposta sobre a relação da dificuldade de adaptação dos cirurgiões-dentistas a algum elemento do consultório, correlacionado com a dor muscular de origem laboral do município de Biguaçu. (n=26)

Variável	n	%	IC 95%
Apresenta dificuldade de adaptação a algum elemento da clínica? n=26			
Não	17	65	(46,2-80,6)
Sim	9	35	(19,4-53,8)
Qual elemento sente dificuldade? n=9			
Mocho	6	68	(35,4-87,9)
Equipo (cadeira)	3	32	(12,0-64,5)
Apresenta dor muscular de origem laboral? n=26			
Não	5	19	(8,5-37,9)
Sim	21	81	(62,1-91,5)
Realiza pausas durante a execução do seu trabalho? n=26			
Não	5	19	(8,5-37,9)
Sim	21	81	(62,1-91,5)
Tiveram abordagem teórico-prático a ergonomia suficiente na faculdade? n=26			
Não	23	89	(71,0-96,0)
Sim	3	11	(4,0-29,0)
Apresentam auxiliar? n= 26			
Sim	26	100	(87,1-100,0)

FONTE: os autores, 2021.

Em relação a incapacidade gerada pela dor, observa-se que 62% (16) dos entrevistados afirmam que a dor interfere no seu trabalho dentro e fora de casa 58% (15) afirmam que são obrigados a procurar médicos com mais frequência do que antes devido a dor que eles sentem. E 46% (12) tomam medicamentos todos os dias para controlar a dor. Quase a metade dos entrevistados 46% (12) se sentem deprimidos, tensos ou ansiosos devido essa dor (Tabela 4).

Tabela 4: Resultados da avaliação de incapacidade causada pela dor por meio do *PDQ* em cirurgiões-dentistas do município de Biguaçu. (n=26)

PDQ - Question	Não			Sim		
	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
1.A dor que você sente interfere no seu trabalho dentro e fora de casa?	10	38	(22.4-57.5)	16	62*	(42.5-77.6)
2.A dor que você sente interfere na realização de seus cuidados pessoais?	17	65	(46.2-80.6)	9	35	(19.4-53.8)
3.A dor que você sente interfere na sua locomoção?	21	81	(62.1-91.5)	5	19	(8.5-37.9)
4.A dor que você sente afeta sua capacidade de sentar-se ou ficar em pé?	13	50	(32.1-67.9)	13	50.0	(32.1-67.9)
5.A dor que você sente afeta sua capacidade de levantar objetos acima de sua cabeça, segurar objetos ou alcançar coisas?	13	50	(32.1-67.9)	13	50*	(32.1-67.9)
6.A dor que você sente afeta sua capacidade de levantar objetos do chão, curvar-se inclinar-se ou agachar-se?	13	50	(32.1-67.9)	13	50*	(32.1-67.9)
7.A dor que você sente afeta sua capacidade de caminhar ou correr?	17	65	(46.2-80.6)	9	35	(19.4-53.8)
8.A sua renda mensal diminuiu desde que a sua dor começou?	20	77	(57.9-89.0)	6	23	(11.0-42.1)
9.Você tem que tomar medicamentos todos os dias para controlar a sua dor?	14	54	(35.5-71.2)	12	46*	(28.8-64.5)
10.A dor que você sente o (a) obriga a procurar médicos com muito mais frequência do que antes da sua dor começar?	11	42	(25.5-61.1)	15	58*	(38.9-74.5)
11.A dor que você sente interfere na sua capacidade de ver as pessoas que são importantes para você tanto quanto gostaria	22	85	(66.5-93.9)	4	15	(6.1-33.5)
12.A dor que você sente interfere nas atividades de recreação e lazer que são importantes para você?	14	54	(35.5-71.2)	12	46	(28.8-64.5)
13.Você precisa de ajuda dos seus familiares e amigos para terminar suas tarefas diárias (incluindo tanto trabalho fora de casa quanto doméstico) por causa da sua dor?	19	73	(53.9-86.3)	7	27	(13.7-46.1)

Continuação da Tabela 4

14. Atualmente você se sente mais deprimido, tenso ou ansioso do que antes da sua dor começar?	14	54	(35.5-71.2)	12	46	(28.8-64.5)
15. Você apresenta problemas emocionais causados pela dor, que interferem no relacionamento familiar, na vida social ou nas atividades do trabalho?	18	69	(50.0-83.5)	8	31	(16.5-50.0)

*Índice mais frequente.

FONTE: os autores, 2021.

Através do Questionário Nórdico foi possível observar que a área mais atingida pela dor muscular foi o pescoço 46,2% (12), seguido pela dor na coluna lombar com 38,5% (10), depois o ombro com 26,9% (7) e punhos/mãos com 23,1% (6) no intervalo de 7 dias (Tabela 5).

Tabela 5: Localização da sensação de dor, nos diversos segmentos anatômicos nos últimos 7 dias (n=26).

Segmento Anatômico n=26*	Dor		Qual segmento		
	Não n(%)	Sim n(%)	Direito n(%)	Esquerdo n(%)	Ambos n(%)
Pescoço	14(54,8)	12(46,2)*	---	---	---
Ombro	19(73,1)	7(26,9)*	2(7,7)	2(7,7)	3(11,5)
Cotovelos	25(96,2)	1(3,8)	---	---	1(3,8)
Punhos/mãos	20(76,9)	6(23,1)*	2(7,7)	3(11,5)	1(3,8)
Coluna Dorsal	21(80,8)	5(19,2)	---	---	---
Coluna Lombar	16(61,5)	10(38,5)*	---	---	---
Quadril	22(84,6)	4(15,4)	---	---	---
Joelhos	25(96,2)	1(3,8)	---	---	---
Tornozelos	22(84,6)	4(15,4)	---	---	---

*Índice mais frequente.

FONTE: os autores, 2021

Já no intervalo de 12 meses, observa-se que a área mais atingida foi o pescoço, seguido da coluna lombar e do punho/mãos (Tabela 6).

Tabela 6: Localização da sensação de dor, nos diversos segmentos anatômicos nos últimos 12 meses (n=26).

Segmento Anatômico	Dor		Qual segmento		
	Não	Sim	Direito	Esquerdo	Ambos
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Pescoço	12(46,2)	14(53,8)*	---	---	---
Ombro	24(92,3)	2(7,7)	2(7,7)	---	---
Cotovelos	22(84,6)	4(15,4)	---	2(7,7)	2(7,7)
Punhos/mãos	16(61,5)	10(38,5)*	6(23,1)	1(3,8)	3(11,5)
Coluna Dorsal	21(80,8)	5(19,2)	---	---	---
Coluna Lombar	14(53,8)	12(46,2)*	---	---	---
Quadril	24(92,3)	2(7,7)	---	---	---
Joelhos	21(80,8)	5(19,2)	---	---	---
Tornozelos	22(84,6)	4(15,4)	---	---	---

*Índice mais prevalente

FONTE: os autores, 2021

Dentre o intervalo de 12 meses, a dor na coluna lombar, pescoço e ombro, respectivamente foram as causas do afastamento no trabalho destes entrevistados (Tabela 7).

Tabela 7: Localização da dor responsável pelo afastamento dos profissionais dentistas, nos últimos 12 meses. (n=26).

Segmento Anatômico	Dor		Qual segmento		
	Não	Sim	Direito	Esquerdo	Ambos
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Pescoço	24(92,3)	2(7,7)	---	---	---
Ombro	24(92,3)	2(7,7)	2(7,7)	---	---
Cotovelos	26(100,0)	---	---	---	---
Punhos/mãos	26(100,0)	---	---	---	---
Coluna Dorsal	25(96,2)	1(3,8)	---	---	---
Coluna Lombar	23(88,5)	3(11,5)	---	---	---
Quadril	26(100,0)	---	---	---	---
Joelhos	26(100,0)	---	---	---	---
Tornozelos	25(96,2)	1(3,8)	---	---	---

FONTE: os autores, 2021

Não foi encontrada associação significativa entre as variáveis sexo, idade, especialidade, tempo de atuação profissional, carga horária semanal e pratica de exercícios físicos com a presença ou não de dor (Tabela 8).

Tabela 8: Associação entre dor de origem laboral e variáveis demográficas, tipo de especialidade, tempo de atuação na profissão, carga horária e prática de exercício físico dos cirurgiões-dentistas do setor público do município de Biguaçu (n=26).

Variável	Com dor n(%)	Sem dor n(%)	p
Sexo			p= 0.5615
Masculino	7(88)	1(12)	
Feminino	14(78)	4(22)	
Idade (anos)			p= 0.9075
20 a 40 anos	9(82)	2(18)	
Acima de 40 anos	12(80)	3(20)	
Especialidade			p= 0.5224
Odontopediatria	1(100)	0(0)	
Cirurgia e traumatologia buco-maxilofacial	2(67)	1(33)	
Saúde bucal coletiva	5(83)	1(17)	
Endodontia	5(83)	1(17)	
Dentística	0(0)	1(100)	
Periodontia	4(100)	0(0)	
Ortodontia	1(100)	0(0)	
Nenhuma	3(75)	1(25)	
Prática exercício físico			p= 0.4895
Não	9(75)	3(25)	
Sim	12(86)	2(14)	
Carga horária			p= 0.4225
Até 20h semanal	4(67)	2(33)	
21 a 40h semanal	13(81)	3(19)	
Acima de 40h semanal	4(100)	0(0)	
Tempo de atuação			p= 0.3364
Até 10 anos	6(100)	0(0)	
De 11 a 20 anos	7(70)	3(30)	
Mais de 20 anos	8(80)	2(20)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson

FONTE: os autores, 2021

DISCUSSÃO

Este estudo procurou identificar a prevalência de sintomatologia musculoesquelética em cirurgiões-dentistas, relacionando-a à especialidade, tempo de atuação, horas de trabalho e prática de atividade física regular.

Observou-se que o gênero feminino é predominante em comparação com o gênero masculino. Este resultado é corroborado pelos resultados encontrados nos estudos de Regis e Michels²³; Hayes e Taylor²⁴ Luciak e Aldenhoven²⁵, e a causa parece estar relacionada ao maior número de mulheres presentes na Odontologia nos últimos tempos, conforme estudos de Costa, Durães e Abreu²⁶, Regis e Michels²³, Hayes e Taylor²⁴ e Moimaz e Saliba²⁷.

Em relação a faixa etária, a mais frequente neste estudo foi a acima de 40 anos. Observou-se que a frequência de DME aumentava com a idade, assim como foi verificado no estudo de Olmos, García e Gonzále.²⁸

Os cirurgiões-dentistas que trabalham entre 20h e 40h apresentaram mais frequência de dor músculo- esquelética, o que pode estar relacionado com o tempo de exposição à atividade. Este quadro está relacionado, também, com a não realização das rotinas de atendimento conforme as orientações ergonômicas preconizadas para este tipo de atividade profissional. Portanto, há uma correlação com o estudo de Hayes e Taylor²⁴ que apontam que os cirurgiões-dentistas apresentam grande dificuldade para obter uma visão ampla do campo operatório, deixando a postura corporal adequada em segundo plano, e que realizam inclinação lateral e rotação cervical. Garbin et al.²⁹ ressaltam, ainda, que a causa da má postura pode estar associada à falta de conhecimento sobre a postura correta por parte dos profissionais.

Quanto à prática de atividade física regular, a maioria dos profissionais relataram praticar alguma atividade física como: musculação, corrida/caminhada, Pilates ou lutas em geral; mantendo uma frequência mínima de 2 dias na semana. Mesmo assim, houve elevada taxa de queixa de dor relacionada ao trabalho. No estudo de Blum³⁰, o autor identificou que muitos cirurgiões-dentistas realizam algum atividade física para aliviar as dores que sentem, e que o Pilates foi a atividade mais frequente. Segundo Comunello³¹, o método Pilates promove a circulação, aumenta a flexibilidade, o condicionamento

físico, o alinhamento da postura e o alongamento, e estas vantagens ajudam na prevenção e no tratamento de lesões e proporciona uma redução nas dores crônicas.

Quanto ao tempo de atuação no mercado de trabalho observou-se que a maioria dos profissionais atuavam há mais de 11 anos, ou seja, mais da metade dos cirurgiões dentistas da amostra deste estudo pode estar exposto há um período relativamente longo a fatores de risco ergonômico no trabalho, o que pode contribuir para o desenvolvimento de alguma doença osteomuscular relacionada ao trabalho (DORT). Este resultado é corroborado pelo estudo de Regis e Michels²³, onde 46,40% de profissionais com 10 a 19 anos de formados estavam expostos a riscos ergonômicos há um período relativamente longo, contribuindo para o desenvolvimento de algum tipo de DORT.

Em relação ao local de trabalho, a maioria dos indivíduos trabalhavam no Centro de Especialidade Odontológica (CEO) do município de Biguaçu, devido à ampliação do acesso à serviços de saúde de média complexidade em Odontologia, criando-se um sistema de referência e contrarreferência importante para a organização da demanda e atendimento às necessidades de saúde do cidadão. Deste modo, os profissionais da Atenção Básica são responsáveis pelo primeiro contato com usuários, realização de diferentes ações de saúde e procedimentos clínicos e devem encaminhar aos centros especializados apenas casos mais complexos.^{32,33,34}

Dentre os entrevistados, 85% (22) apresentam alguma especialidade, sendo que as que mais se destacaram foram a Endodontia e a Periodontia, 23% (6) e 15% (4) respectivamente. Moimaz e Sliba e Blanco²⁷ e Stewart e Drummond³⁵ relataram, em seus estudos, que as mulheres visam as áreas nas quais há um maior campo de oportunidades para que possam espalhar suas características, tais como delicadeza, paciência e serviços que demandam habilidades manuais.

A presença do Auxiliar Saúde Bucal (ASB) na equipe de saúde bucal é essencial, pois aumenta a eficiência do trabalho, eleva a produtividade, otimiza o tempo, minimiza o custo operacional, e diminui o risco de contaminações.^{36,37} Os benefícios que a presença do ASB proporciona no trabalho auxiliado, impulsionaram a elaboração e a aprovação da Lei n.º 11.889, de 24 de dezembro de 2008,³⁸ que regulamenta o exercício das profissões de Técnico em Saúde Bucal (TSB) e Auxiliar em Saúde Bucal (ASB) no Brasil.

No presente estudo, observou-se que a maioria dos cirurgiões-dentistas apresentaram queixa de dor associada à origem laboral. Este resultado é corroborado pelo estudo de Marshall et al,³⁹ no qual 72% dos cirurgiões-dentistas entrevistados relataram sentir DME. Também foi identificado resultado similar no estudo de Dennerlein et al,⁴⁰

que apresentaram que 74% dos trabalhadores relataram dor em uma ou várias áreas do corpo.

A maioria dos cirurgiões-dentistas afirmaram realizar intervalos durante os atendimentos. Mendes⁴¹, encontrou um panorama diferente em seu estudo, no qual afirma que 80% dos cirurgiões-dentistas da amostra estudada não realizavam pausas. As micropausas são tão importantes quanto os exercícios laborais ou pausas longas, pois proporciona ao profissional elaborar algumas posturas para reduzir a tensão muscular, sem interromper o trabalho ou durante intervalos curtos, como beber água, conversar ou ir ao banheiro, entre o atendimento dos pacientes.^{7,8}

Em relação a abordagem das questões teórico-práticas relacionadas à Ergonomia, a maioria dos entrevistados neste estudo manifestaram que consideram que não tiveram carga horária suficiente sobre esta temática na graduação. Segundo Loretto, Catunda e Teodoro,⁴² isso está relacionado pelo fato dessas aulas serem ministradas no início do semestre acadêmico, dessa forma, durante as atividades clínicas não há exigência dos professores pela postura corporal correta; ou seja, as orientações parecem perder-se ao longo da formação, perda essa motivada, em parte, pela falta de exigência nas disciplinas clínicas.⁴² De fato, essas lesões musculoesqueléticas estão se manifestando cada vez mais cedo na vida profissional dos cirurgiões-dentistas, indicando que os mesmos saem dos cursos de graduação com hábitos nocivos à postura.^{43,44}

Em relação a incapacidade gerada pela dor, observou-se que mais da metade dos entrevistados afirmaram que a dor interfere no seu trabalho dentro e fora de casa. Este resultado está alinhado ao encontrado no estudo de Dennerlein et al,⁴⁰ onde 32,8% (516) relataram que essa dor interfere em seu trabalho.

Quanto à busca por profissionais da Medicina, a metade dos entrevistados afirmaram que se sentem obrigados a procurar médicos com mais frequência do que antes devido a dor que sentem; e quase a metade dos entrevistados mencionam usar medicamentos todos os dias para controlar a dor. Giordano et al,⁴⁵ afirmam que os enfermeiros utilizam medicamentos para aliviar a dor, porém não foi encontrado estudo que tenha feito esta avaliação com cirurgiões-dentistas.

Quanto aos aspectos psíquicos, quase a metade dos entrevistados mencionaram se sentir deprimidos, tensos ou ansiosos devido à dor. O estudo de Garbi et al.⁴⁶ afirma que quanto maior a intensidade da dor percebida, maior a incapacidade relacionada à dor e maiores as possibilidades de sintomas relacionados à depressão, corroborando com o presente estudo.

Em relação ao afastamento dos cirurgiões-dentistas do trabalho, observou-se que pouco foram afastados devido a dor na coluna dorsal, dor no pescoço e ombro. Esses dados não foram similares aos encontrados no estudo de Garbin et al,⁴⁶ no qual 64% dos cirurgiões-dentistas foram afastados do trabalho devido a dor osteomuscular. Isso pode estar relacionado com o tamanho da amostra.

No presente estudo não foi verificada associação significativa entre as variáveis sexo, idade, especialidade, tempo de atuação profissional, carga horária semanal e prática de exercícios físicos com a presença ou não de dor. Isso pode estar relacionado com o tamanho da amostra. No estudo de Garbin et al.¹⁰ não foi encontrada associação estatisticamente significativa ao relacionar a presença de dor e os gêneros, resultado corroborado pelo presente estudo. Entretanto, em relação a associação entre a idade, prática de exercícios físicos com a presença de dor, houve associação positiva segundo o estudo de Pereira et al.⁴⁷

Quanto à localização das queixas de dor musculoesquelética, foi possível verificar que a região do pescoço, coluna lombar, ombro e punho/mãos foram os locais apontados como mais frequentes pela amostra deste estudo, tanto no intervalo de 7 dias quanto no período de 12 meses. Esses resultados são similares aos encontrados em outros estudos^{27,29,48} enfatizando que a má postura continua se mostrando como uma questão de saúde entre os cirurgiões-dentistas, mesmo com os avanços tecnológicos na área.

Segundo Rucker e Sunell⁴⁹, alguns fatores colaboram para o aumento de sintomas osteomusculares tendo como exemplos: a inatividade, as alterações posturais da coluna vertebral, problemas visuais, o padrão de vida dos profissionais, entre outros. Praticar atividades físicas regularmente diminui a possibilidade de apresentarem sintomas relacionados à DORTs. Outra simples ação que demonstra excelentes resultados, segundo Oliveira⁵⁰, é intercalar a execução de procedimentos, ou seja, não marcar seguidamente o mesmo procedimento, assim não será obrigado a realizar os mesmos movimentos.

CONCLUSÃO

No presente estudo foi identificado que o gênero feminino foi o que apresentou prevalência de dor musculoesquelética, e que os segmentos corporais do pescoço, ombros e coluna lombar foram os mais frequentes entre os cirurgiões-dentistas entrevistados. Observou-se, também, que a amostra do estudo considera que a sintomatologia dolorosa interfere no trabalho, e afirma ingerir medicamentos quase todos os dias para controlar a dor.

Não foi encontrada associação significativa entre as variáveis sexo, idade, especialidade, tempo de atuação profissional, carga horária semanal e se pratica exercícios físicos com a presença ou não de dor.

Foi encontrada incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões dentistas do setor público do município de Biguaçu.

Entretanto, os resultados encontrados evidenciaram a necessidade de implementação de estratégias de promoção de saúde e prevenção de doenças ocupacionais voltadas para estes trabalhadores.

Neste sentido, sugere-se que sejam realizados novos estudos sobre a temática, ampliando a amostragem, com vistas a confirmar a associação ou não entre as variáveis deste estudo, e propondo ações de educação em saúde voltadas para esta categoria profissional.

REFERÊNCIAS

1. Lima, Antônio Diogo Fontenele de, Farias FLR de. O trabalho do cirurgião-dentista e o estresse : considerações teóricas Dentist ' s work and the stress : theoretical considerations. Bras Rev [Internet]. 2005;18:50–4. Available at: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/viewFile/914/2093>
2. Mônica Andrade Araujo MVQ de P. LER/DORT: um grave problema de saúde pública que acomete os cirurgiões-dentistas. Revista APS [Internet]. 2003;87–93. Available at: <https://www.ufjf.br/nates/files/2009/12/Educacao1.pdf>
3. Rodrigues de Almeida D, Souza lima G. Conhecendo os principais sintomas da doença osteomuscular (LER-DORT) que acometem profissionais de enfermagem de uma clínica do Hospital Regional de Cáceres doutor Antônio Fontes, Mato Grosso, Brasil. Rev Eletrônica Gestão e Saúde. 2014;05(1):2607–31.
4. Vieira AJO, Filho CABJ, Firmino RT, Granville-Garcia AF, Menezes VA. Conhecimento de ergonomia e distúrbios osteomusculares entre estudantes de Odontologia Knowledge. RFO, Passo Fundo,. 2014;v. 19,(n. 3, set./dez.):304–10.
5. Medeiros UV de, Segatto GG. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (Dort) em dentistas. Rev Bras Odontol. 2012;69(1):49–54.
6. Saliba TA, Carolina A, Machado B, José A, Garbin Í, Fernando L. Análise ergonômica do atendimento clínico odontológico. 2016;16(3):96–105.
7. Garbin AJÍ, Garbin CAS, Arcieri RM, Rovida TAS, Freire AC da GF. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. Rev Dor. 2015;16(2):90–5.
8. Regis Filho GI, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de cirurgiões-dentistas: aspectos biomecânicos. Production. 2009;19(3):569–80.
9. Pastre BC. Estudo da prevalência de LER/DORT em cirurgiões-dentistas de Ariquemes - RO. Centro Universitário São Lucas. 2018;1–32.
10. Silva JMN da, Moura L de FA de D. Capacidade para o trabalho de cirurgiões-dentistas da atenção básica: prevalência e fatores associados. Rev Bras Saúde Ocup. 2016;41(0):1–10.
11. Choosong T, Kaimook W, Tantisarasant R, Sooksamear P, Chayaphum S, Kongkamol

- C, et al. Noise exposure assessment in a dental school. *Saf Health Work*. 2011;2(4):348–54.
12. Hayes MJ, Cockrell D, Smith DR. A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals. *Int J Dent Hyg*. 2009;7(3):159–65.
 13. Gupta D, Bhaskar DJ oh., Gupta KR ajendr., Karim B, Kanwar A, Jain A, et al. Use of complementary and alternative medicine for work related musculoskeletal disorders associated with job contentment in dental professionals: Indian outlook. *Ethiop J Health Sci*. 2014;24(2):117–24.
 14. Leggat PA, Kedjarune U, Smith DR. Occupational health problems in modern dentistry: A review. *Ind Health*. 2007;45(5):611–21.
 15. Bavelloni A, Piazzini M, Raffini M, Faenza I, Blalock WL. Prohibitin 2: At a communications crossroads. *IUBMB Life*. 2015;67(4):239–54.
 16. Nogueira SA, Bastos LF, Costa I do CC. Riscos Ocupacionais em Odontologia : Revisão da Literatura. *J Heal Sci [Internet]*. 2010;12(3):11–20. Available at: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/1289>
 17. BRASIL. Ministério da Saúde. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos. Agência Nac Vigilância Sanitária. 2006;1:152
 18. Amaral F, Torres B, Carvalho V De. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. *Rev Saúde Pública [Internet]*. 2002;36(3):307–12. Available at: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000300008
 19. Carvalho A, Alexandre N. Sintomas osteomusculares em professores do Ensino Fundamental. *Rev Bras Fisioter*. 2006;10(1):35–41.
 20. Gatchel RJ, Mayer TG, Theodore BR. The pain disability questionnaire: Relationship to one-year functional and psychosocial rehabilitation outcomes. *J Occup Rehabil*. 2006;16(1):75–94.
 21. Giordano PCM, Rodrigues RCM, Alexandre NMC, Coluci MZO. The Pain Disability Questionnaire: a reliability and validity study TT - The Pain Disability Questionnaire: um estudo de confiabilidade e validade TT - The Pain Disability Questionnaire: estudio de confiabilidad y validaci{ó}n. *Rev Lat Am Enferm [Internet]*. 2012;20(1):76–83. Available at:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci%7B_%7Darttext%7B%7Dpid=S0104-11692012000100011

22. Martinez JE, Grassi DC, Marques LG. Análise da aplicabilidade de três instrumentos de avaliação de dor em distintas unidades de atendimento: ambulatório, enfermaria e urgência. *Rev Bras Reumatol.* 2011;51(4):304–8.
23. Regis Filho GI, Michels G, Sell I. Lesões por esforços repetitivos/distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de cirurgiões-dentistas: aspectos biomecânicos. *Production.* 2009;19(3):569–80.
24. Hayes MJ, Smith DR, Taylor JA. Musculoskeletal disorders and symptom severity among Australian dental hygienists. *BMC Res Notes.* 2013;6(1):2–6.
25. Luciak-Donsberger C, Aldenhoven S. Dental hygiene in Australia: a global perspective. *Int J Dent Hyg.* 2004;2(4):165–71.
26. Costa S de M, Durães SJA, de Abreu MHNG. Feminization of the odontology course at the State University of Montes Claros, Minas Gerais State. *Cienc e Saude Coletiva.* 2010;15(SUPPL. 1):1865–73.
27. Moimaz SAS, Saliba NA, Blanco MRB. A força do trabalho feminino na Odontologia, em Araçatuba - SP. *J Appl Oral Sci.* 2003;11(4):301–5.
28. Olmos Martínez JM, Martínez García J, González Macías J. Musculoskeletal aging. *Rev Esp Enfermedades Metab Oseas.* 2007;16(1):1–7.
29. Garbin AJÍ, Garbin CAS, Arcieri RM, Rovida TAS, Freire AC da GF. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. *Rev Dor.* 2015;16(2):90–5.
30. Blum CL. Chiropractic and pilates therapy for the treatment of adult scoliosis. *J Manipulative Physiol Ther.* 2002;25(4):E1.
31. Comunello JF. Benefícios do Método Pilates e sua aplicação na reabilitação. *InstitutosalusCom* [Internet]. 2011;1–12. Available from: <http://www.institutosalus.com/artigos/fisioterapia/beneficios-do-metodo-pilates-e-sua-aplicacao-na-reabilitacao>
32. Souza GC, Sousa Lopes MLD, Roncalli AG, Medeiros-Júnior A, Clara-Costa I do C. Referência e contra referência em saúde bucal: Regulação do acesso aos centros de especialidades odontológicas. *Rev Salud Publica.* 2015;17(3):416–28.
33. Pucca Jr. GA. A política nacional de saúde bucal como demanda social. *Cien Saude Colet.* 2006;11(1):243–6.
34. Figueiredo N, Goes PSA de. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil.

- Cad Saude Publica. 2009;25(2):259–67.
35. Stewart F, Drummond J. Women and the world of dentistry. *Br Dent J*. 2000;188(01):7–8.
 36. Silva RF da, Monini A da C, Valladares Neto J, Francesquini Júnior L, Daruge Júnior E. Dental assistant's awareness of their professional limits in orthodontic treatment. *Rev Dent Press Ortod e Ortop Facial*. 2009;14(3):34–9.
 37. Costa AO, Silva LP da, Garbin AJI, Saliba O, Moizaz SAS. A participação do Auxiliar em Saúde Bucal na equipe de saúde e o Ambiente Odontológico The dental assistant participation in the public health team and the dental environment. *Rev Odontol da UNESP*. 2012;41(6):371–6.
 38. Brasil. Lei N° 11.889, de 24 de dezembro de 2008. Regulamenta o exercício das profissões de Técnico em Saúde Bucal (THD) e Auxiliar de Saúde Bucal (ASB). [Internet]. [cited 2021 May 25]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111889.htm
 39. Marshall ED, Duncombe LM, Robinson RQ, Kilbreath SL. Musculoskeletal symptoms in New South Wales dentists. *Aust Dent J* [Internet]. 1997 Aug;42(4):240–6. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1834-7819.1997.tb00128.x>
 40. Dennerlein JT, Hopcia K, Sembajwe G, Kenwood C, Stoddard AM, Tveito TH, et al. Ergonomic practices within patient care units are associated with musculoskeletal pain and limitations. *Am J Ind Med*. 2012;55(2):107–16.
 41. Mendes N, Garganta R. Estudo da prevalência de lesões em médicos dentistas da região do grande Porto. 2008;62.
 42. Loretto NRM, Catunda RQ, Teodoro MKR. Avaliação dos conhecimentos de ergonomia em acadêmicos do ciclo profissional em uma Faculdade de Odontologia do sistema público de educação superior em Pernambuco¹ TT - Evaluation of the ergonomics knowledge in undergraduate of the professional course in. *Odontol clínico* [Internet]. 2012;11(1):37–44. Available from: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&%0Apid=S1677-38882012000100007
 43. Yi J, Hu X, Yan B, Zheng W, Li Y, Zhao Z. High and specialty-related musculoskeletal early training years. 2013;21(4):376–82.
 44. Abreu MHNG de, Lopes-Terra MC, Braz LF, Rímulo AL, Paiva SM, Pordeus IA. Attitudes and behavior of dental students concerning infection control rules: a study with a 10-year interval. *Braz Dent J* [Internet]. 2009;20(3):221–5. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402009000300009&lng=en&tlng=en

45. Giordano PCM, Alexandre NMC, Rodrigues RCM, Coluci MZO. The Pain Disability Questionnaire: a reliability and validity study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2012;20(1):76–83.
46. Garbi M de OSS, Hortense P, Gomez RRF, Raminelli Da Silva T de C, Castanho ACF, Sousa FAEF. Pain intensity, disability and depression in individuals with chronic back pain. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(4):569–75.
47. Pereira DSL, Castro SS, Bertencello D, Damião R, Walsh IAP. Relationship of musculoskeletal pain with physical and functional variables and with postural changes in school children from 6 to 12 years of age. *Brazilian J Phys Ther*. 2013;17(4):392–400.
48. Kotliarenko A, Michel-Crosato E, Biazevic MGH, Silva PR da. Distúrbios osteomusculares e fatores associados em cirurgiões dentistas do meio oeste do estado de Santa Catarina TT - Osteomuscular disorders and related factors in dental surgeons from the Central West region of Santa Catarina state. *Rev odonto ciênc [Internet]*. 2009;24(2):173–9. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/fo/article/view/4243/3999>
49. Rucker LM, Sunell S. Ergonomic risk factors associated with clinical dentistry. *J Calif Dent Assoc*. 2002;30(2):139–48.
50. Oliveira T de CVP. Riscos ocupacionais na prática odontológica. 2011;30.

CONCLUSÃO DO TCC

No presente estudo foi identificado que o gênero feminino foi o que apresentou mais prevalência de dor musculoesquelética, e que os segmentos corporais do pescoço, ombros e coluna lombar foram os mais frequentes entre os cirurgiões-dentistas entrevistados. Observou-se, também, que a amostra do estudo considera que a sintomatologia dolorosa interfere no trabalho, e afirma ingerir medicamentos quase todos os dias para controlar a dor.

Não foi encontrada associação significativa entre as variáveis sexo, idade, especialidade, tempo de atuação profissional, carga horária semanal e se pratica exercícios físicos com a presença ou não de dor.

Entretanto, os resultados encontrados evidenciaram a necessidade de implementação de estratégias de promoção de saúde e prevenção de doenças ocupacionais voltadas

Neste sentido, sugere-se que sejam realizados novos estudos sobre a temática, ampliando a amostragem, com vistas a confirmar a associação ou não entre as variáveis deste estudo, e propondo ações de educação em saúde voltadas para esta categoria profissional.

REFERÊNCIAS CONTEXTUALIZAÇÃO

1. Amaral F, Torres B, Carvalho V De. Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade Validity of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire as morbidity measurement tool. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2002;36(3):307–12. Available at: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102002000300008
2. Murofuse NT, Marziale MHP. Mudanças no trabalho e na vida de bancários portadores de Lesões por Esforços Repetitivos: LER. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2001;9(4):19–25.
3. Mergener CR, Kehrig RT, Traebert J. Sintomatologia músculo-esquelética relacionada ao trabalho e sua relação com qualidade de vida em bancários do Meio Oeste Catarinense. *Saúde e Soc*. 2008;17(4):171–81.
4. Serranheira F, Cotrim T, Rodrigues V, Nunes C, Sousa-Uva A. Lesões musculoesqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: «ossos do ofício» ou doenças relacionadas com o trabalho? *Rev Port Saude Publica* [Internet]. 2012;30(2):193–203. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2012.10.001>
5. Brasil M da S. Dor relacionada ao trabalho [Internet]. Brasília: Editora Ministério da Saúde. 2012. 1–70 p. Available at: <http://portalms.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/publicacoes>
6. Picoloto D, Da Silveira E. Prevalência de sintomas osteomusculares e fatores associados em trabalhadores de uma indústria metalúrgica de Canoas - RS. *Cienc e Saude Coletiva*. 2008;13(2):507–16.
7. Natali M, Abreu S. Fatores associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho autorreferidos em adultos brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2017;51(1):1s-12s.
8. Da Costa BR, Vieira ER. Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: A systematic review of recent longitudinal studies. *Am J Ind Med*. 2010;53(3):285–323.
9. Silva EP, Minette LJ, Souza AP, Marçal MA, Sanches ALP. Fatores organizacionais e psicossociais associados ao risco de LER/DORT em operadores de máquinas de colheita florestal. *Rev Arvore*. 2013;37(5):889–95.

10. Minayo-Gomez C, Thedim-Costa SM da F. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. *Cad Saude Publica*. 1997;13(suppl 2):S21–32.
11. Merlo ÁRC, Vaz MA, Elbern JLG, Karkow ARM, Vieira PR de B. O Trabalho Entre Prazer , Sofrimento E Adoecimento : *Psicol Soc*. 2003;15(1):117–36.
12. Direção-Geral da Saúde. Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção. Programa Nac Contra as Doenças Reumáticas [Internet]. 2008;28. Available at: <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/lesoes-musculoesqueleticas-relacionadas-com-o-trabalho-pdf.aspx>
13. Moura M, Martins M, Ribeiro O. Sintomatologia musculoesquelética dos enfermeiros no contexto hospitalar: contributo do enfermeiro de reabilitação. *Rev Enferm Ref*. 2019;IV Série(23):121–32.
14. Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho [Internet]. Lesões musculoesqueléticas. 2019. Available at: <https://osha.europa.eu/pt/themes/musculoskeletal-disorders>
15. Melzer AC de S. Fatores de risco físicos e organizacionais associados a distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho na indústria têxtil. *Fisioter e Pesqui*. 2008;15(1):19–25.
16. Gómez–Conesa A. Factores posturales laborales de riesgo para la salud. *Fisioterapia* [Internet]. 2002;24:23–32. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S0211-5638\(01\)73015-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0211-5638(01)73015-5)
17. Lelis CM, Battaus MRB, Freitas FCT de, Rocha FLR, Marziale MHP, Robazzi ML do CC. Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem: revisão integrativa da literatura. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(3):477–82.
18. Carayon P, Smith MJ, Haims MC. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. *Hum Factors*. 1999;41(4):644–63.
19. Catai RE. Revista Gestão Industrial análise ergonômica do trabalhocirurgião dentista - dentística restauradora - estudo de caso ergonomic working surgeon dentist analysis - restorative dentistry - case study. 2015;117–33.
20. Oliveira T de CVP. Riscos ocupacionais na prática odontológica. 2011;30.
21. Garbin A, Garbin C, Diniz DG. Ergonomic standards and guidelines in dentistry: the way for the adopting a healthy sitting working posture. *Rev Odontol da Univ Cid São Paulo*. 2009;21(2):155–61.

22. Anton D, Rosecrance J, Merlino L, Cook T. Prevalence of musculoskeletal symptoms and carpal tunnel syndrome among dental hygienists. *Am J Ind Med.* 2002;42(3):248–57.
23. Garbin AJÍ, Garbin CAS, Arcieri RM, Roviada TAS, Freire AC da GF. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. *Rev Dor.* 2015;16(2):90–5
24. Finsen L, Christensen H, Bakke M. Musculoskeletal disorders among dentists and variation in dental work. *Appl Ergon* [Internet]. 1998;29(2):119–25. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S0003-6870\(97\)00017-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0003-6870(97)00017-3)
25. Fernandes TL, Pedrinelli A, Hernandez AJ. Lesão muscular - Fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e apresentação clínica. *Rev Bras Ortop.* 2011;46(3):247–55.
26. Medeiros UV de, Segatto GG. Lesões por esforços repetitivos (LER) e distúrbios osteomusculares (Dort) em dentistas. *Rev Bras Odontol.* 2012;69(1):49–54.
27. Moraes G. DASH entre estudantes de curso de odontologia. 2016;(February 2008).
28. Ministério da Saúde. Ministério Da Saúde Ler / Dort Dilemas , Polêmicas E Dúvidas. 2001;
29. Saliba TA, Machado ACB, Marquesi C, Garbin AJÍ. Musculoskeletal disorders and quality of life of dentists. *Rev Dor.* 2016;17(4):261–5.
30. Siqueira GR, Silva AM, Vieira RAG, Silva RB. Dores músculo-esqueléticas em estudantes Musculoskeletal pain in Dentistry students. *Rbps.* 2010;23(2):150–9.
31. Affonso CV, Sonati JG. Nutrição e o ciclo da vida: gravidez, amamentação e a criança pré-escolar [Internet]. *Alimentação Saudável, Atividade Física e Qualidade de Vida.* 2007. 35–45 p. Available at: https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/alimen_saudavel_cap5.pdf
32. Garbin AJÍ, Garbin CAS, Arcieri RM, Roviada TAS, Freire AC da GF. Musculoskeletal pain and ergonomic aspects of dentistry. *Rev Dor.* 2015;16(2):90–5.

APÊNDICE**APÊNDICE A- Ficha de coleta**

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
COLETA DE DADOS

LOCAL DE TRABALHO: _____

DATA: ___/___/___

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Gênero:

- Feminino
 Masculino

2. Idade:

- 20 – 40 anos
 41 – 60 anos
 Mais de 60 anos

3. Estado civil:

- Solteiro(a)
 Casado(a)
 União estável
 Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente
 Divorciado(a)
 Viúvo(a)

4. Você tem filho (a)? Se sim, qual a faixa etária?

- 0 - 5 anos
 6 – 13 anos
 14 – 25 anos
 Acima de 25 anos

DADOS PROFISSIONAIS

5. Tempo de formação acadêmica?

- Até 5 anos

- 6 – 10 anos
- 11 – 20 anos
- Acima de 20 anos

6. Qual a carga de horária de trabalho semanal?

- até 20 horas semanais
 21 – 40 horas semanais
 Mais de 40 horas semanais

7. Você realiza exercício físico regularmente?

- Sim
 Não

Caso a resposta da questão anterior seja sim, assinale quantas modalidades de exercícios físicos você pratica – você pode utilizar como exemplos as modalidades apresentadas abaixo:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Natação | <input type="checkbox"/> Futebol |
| <input type="checkbox"/> Pilates | <input type="checkbox"/> Vôlei |
| <input type="checkbox"/> Musculação | <input type="checkbox"/> Luta: Jiu-jitsu, Judô, Muay Thai, Capoeira e Boxe |
| <input type="checkbox"/> Zumba/Dança | <input type="checkbox"/> Ioga |
| <input type="checkbox"/> Aeróbico: corrida, | |

- Até 2 modalidades de exercícios físicos
 De 3 a 4 modalidades de exercícios físicos
 Mais de 4 modalidades de exercícios físicos

8. Você tem alguma especialidade? Se sim, assinale qual(is) é(são) a(s) especialidade(s) de atuação no momento?

- Odontopediatria
 Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial
 Endodontia
 Dentística
 Periodontia
 Radiologia Odontológica e Imaginologia
 Prótese Dentária
 Pacientes com Necessidades Especiais (PNE)
 Disfunção Temporomandibular E Dor Orofacial

9. Sente alguma dificuldade de Adaptação a algum Elemento do Consultório?

- Sim Não

Se sim, Qual:

- Mocho
 Equipe
 Unidade auxiliar
 Outros

10. Caso o pesquisado relate dor muscular de origem laboral, ela é mais evidenciada no:

- Início da jornada
 Término da jornada
 Não se Aplica

11. Possui Auxiliar Odontológico?

- Sim Não

12. Realiza pausas durante a execução do seu trabalho?

Sim Não

13. Quantas horas de sono seguidas (sem interrupção) você costuma dormir?

Menos que 6 horas

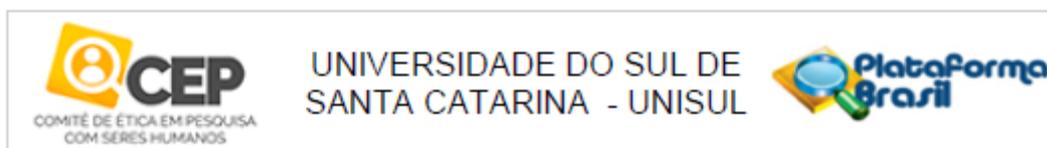
Entre 7 e 8 horas

14. Você considera na formação do profissional de Odontologia houve (há) carga horária suficiente para abordar as questões teórico-práticas relacionadas a Ergonomia na Odontologia?

Sim Não

ANEXOS

ANEXO A: Aprovação CEP-Unisul



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas que atuam no município de Biguaçu, Santa Catarina.

Pesquisador: INÊS ALESSANDRA XAVIER LIMA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 40635120.3.0000.5369

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA-UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.473.926

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas das Informações Básicas da Pesquisa, arquivo "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1658825", postado na Plataforma Brasil em 02/12/2020.

Resumo:

A evolução tecnológica na área da odontologia vem proporcionando a conquista de novos dispositivos e técnicas que facilitam o trabalho dos Cirurgiões-dentistas (CDs). No entanto, a relação com a postura no trabalho diário fica relegada à segundo plano, ocasionando, na maioria das vezes, problemas de saúde que prejudicam não somente a atuação clínica em si, mas também a vida pessoal do profissional. Os profissionais são expostos diariamente à diversos riscos, que são relacionados a muitos fatores presentes no ambiente de trabalho, como por exemplo: agentes biológicos, químicos, físicos, mecânicos e psíquicos. Esses fatores, de certo modo, causam problemas musculoesquelética, podendo levar o profissional à incapacidade temporária ou permanente. Este estudo objetiva avaliar a incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas que atuam no município de Biguaçu, Santa Catarina. A pesquisa se caracterizará como um estudo exploratório, transversal de base quantitativa e descritiva, a qual terá como amostra os CDs vinculados à rede de saúde pública municipal de Biguaçu, e será realizada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) e Hospital Regional Helmuth

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca **CEP:** 88.137-270
UF: SC **Município:** PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 **Fax:** (48)3279-1094 **E-mail:** cep.contato@unisul.br



UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



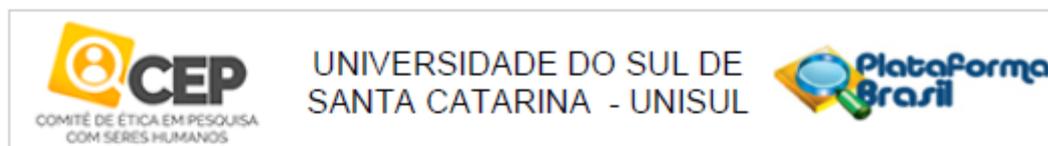
Continuação do Parecer: 4.473.926

Nass do referido município. Serão utilizados três instrumentos de coleta de dados: um questionário sociodemográfico e de dados profissionais, o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e o "Pain Disability Questionnaire". Os dados serão tratados por estatística descritiva e inferencial, com um nível de significância estipulado em $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95% para todas as análises estatísticas.

Metodologia Proposta:

5.1 Local de estudo A pesquisa será realizada em serviços odontológicos do setor público do município de Biguaçu, Santa Catarina. 5.2 Sujeitos participantes, tipos de estudo e amostra. Os participantes deste estudo serão cirurgiões dentistas de ambos os sexos atuantes no município Biguaçu, Santa Catarina. O estudo terá caráter quantitativo, descritivo, observacional e transversal. Trata de um senso composto por 26 cirurgiões CDs do setor público, locados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), Centro de Especialidade Odontológicas (CEO) e Hospital Regional do município mencionado. 5.3 Tamanho da amostra. A população deste estudo é constituída pelos 26 cirurgiões dentistas efetivos, vinculados ao setor público, sendo 9 CDs atuantes exclusivamente em UBS, 4 CDs que atuam em UBS e CEO, 7 CDs atuantes exclusivamente no CEO e 6 CDs que atuam no Hospital Regional Municipal (os quais são contratados pela cooperativa no município de Biguaçu). Este estudo será do tipo não-probabilística e intencional. 5.5 Coleta de dados A coleta dos dados será realizada em um período de 2 meses (fevereiro e março de 2021). Inicialmente, será realizada pesquisa no site do Conselho Federal de Odontologia e das Secretarias Municipais de Saúde dos municípios de Biguaçu, para identificação do número de cirurgiões dentistas registrados neste município, assim como o total de profissionais atuantes no setor público. Na sequência, será realizada busca ativa dos profissionais do município. Neste contato direto serão apresentados o tipo e objetivos da pesquisa, assim como os procedimentos metodológicos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta pesquisa poderá acarretar. Estas informações também farão parte do TCLE que será entregue a cada um dos profissionais, que explicitará o consentimento em participar da pesquisa por meio da assinatura do profissional. (ANEXO A) Após realizar a entrega do TCLE, será entregue diretamente aos participantes que aceitaram participar da pesquisa, um questionário que compreende dados sobre variáveis sociodemográficas, e dados relacionados a profissão do pesquisado. Além disso será entregue o Questionário Nórdico de Sistema Osteomusculares (QNSO) junto com o Pain Disability Questionnaire (PDQ), bem como a Escala Visual Analógica. A partir da assinatura do TCLE, o participante receberá um instrumento de coleta de dados constituído por

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
UF: SC Município: PALHOÇA
Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 4.473.926

variáveis demográficas ocupacionais e de hábitos de vida, constituído por 14 perguntas (APENDICE A), juntamente com o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO) (ANEXO C), o qual viabiliza a identificação da ocorrência de sintomas osteomusculares considerando os 12 meses e os sete dias precedentes à entrevista, em companhia do relato da ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano. Este questionário foi modificado para a língua portuguesa por Barros e Alexandre em 2003, apresentando confiabilidade variando de 0,88 a 1, segundo o coeficiente de Kappa.⁴⁸ Existem três formas de registrar o QNSO: uma forma geral, compreendendo todas as áreas anatômicas, e outras duas específicas para as regiões lombar e de pescoço e ombros. Neste estudo será utilizada a forma geral do QNSO que é formado por uma figura humana dividida em nove regiões anatômicas (pescoço, ombros, parte superior das costas, cotovelos, punhos/mãos, parte inferior das costas, quadril/coxa, joelhos e tornozelos/pés) 18, que apresenta como proposta a padronização da mensuração de relato de sintomas osteomusculares. Esse questionário não indica um diagnóstico clínico, mas permite identificar os distúrbios osteomusculares, viabilizando a avaliação e diagnóstico do ambiente de trabalho.¹⁸ COLETA DE DADOS CONTINUA NA PÁGINA 19. (SIC)

Critério de Inclusão:

Serão incluídos os profissionais da área da odontologia que aceitarem fazer parte da amostra e que assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Critério de Exclusão:

Não participarão do estudo os portadores de alguma deficiência física congênita ou adquirida que envolva membros superiores, inferiores ou coluna; gestantes e lactantes.

Objetivo da Pesquisa:

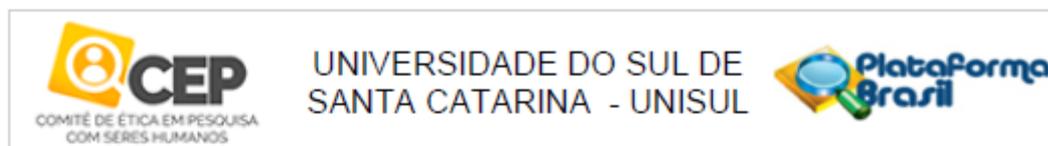
"Objetivo Primário:

Avaliar a incapacidade funcional gerada por dor em cirurgiões-dentistas que atuam na município de Biguaçu, Santa Catarina.

Objetivo Secundário:

- Estimar a prevalência de sintomatologia musculoesquelética na amostra;
- Identificar a presença de incapacidade funcional gerada por dor na amostra;
- Relacionar a sintomatologia musculoesquelética e a incapacidade funcional entre si e em relação ao sexo, idade, anos de trabalho, horas de trabalho diário e especialidade."

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
 Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
 UF: SC Município: PALHOÇA
 Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 4.473.926

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos: A ocorrência de possíveis desconfortos e/ou riscos associados ao estudo é mínima, porém, é possível que o(a) senhor(a) sinta cansaço ou aborrecimento ao responder aos questionários. Caso a pesquisa traga qualquer risco psicológico, você será encaminhado a um serviço público para acompanhamento.

Benefícios:

A curto prazo a pesquisa não trará nenhum benefício individual, porém, espera-se trazer benefício à categoria profissional por meio da construção de conhecimento científico sobre o tema."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa vinculada a um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Odontologia, unidade Pedra Branca, sob responsabilidade da Profa. Inês Alessandra Xavier Lima.

Os dados coletados serão tabulados no programa Microsoft Excel 2010 e serão analisados com o software EpiData, com um nível de significância estipulado em $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95% para todas as análises estatísticas. Inicialmente para tratamento dos dados será empregada a estatística descritiva, com medidas de frequência simples, porcentagem, tendência central e variabilidade (mediana, média e desvio padrão), para a caracterização dos participantes do estudo. Será verificada a normalidade das variáveis por meio do teste Shapiro-Wilk. Para análise inferencial, se as variáveis apresentarem uma distribuição normal, será utilizado o teste paramétrico de correlação Pearson para avaliar a correlação entre as variáveis. Se as variáveis não apresentarem uma distribuição normal, será utilizado o teste não paramétrico de coeficiente de correlação de Spearman.

Possui TCLE. Início da pesquisa: Agosto de 2020 e final: Junho de 2021.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

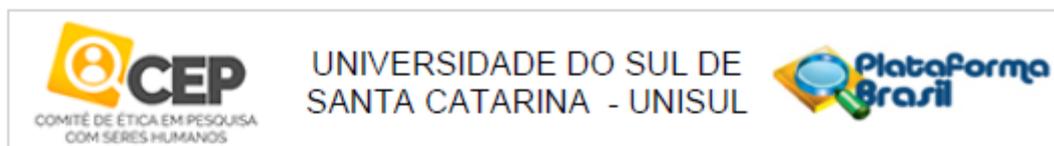
Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma pendência que necessite modificações importantes foi observada no documento enviado para relatoria em 02/12/2020. Entretanto sugere-se, para as próximas submissões, uma leitura atenta, pois na página 18, a ortografia está "Secretarias Municipais de Saúde dos municípios de Biguaçu" e na página 20, "de cada município" sendo que o estudo será conduzido apenas em Biguaçu. Além disto a busca por Cirurgiões-dentistas do Município não se faz necessária, uma vez

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
 Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
 UF: SC Município: PALHOÇA
 Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br



Continuação do Parecer: 4.473.926

que, apenas os Cirurgiões-dentistas do serviço público serão participantes e já foi estimado o N=26. A escala visual, apresentada no Anexo E é de dor e não cor. Além disso, na ficha de coleta faltou a categoria "outros" na variável gênero.

Recomenda-se também para os próximos estudos especificar a população no objetivo geral.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 e/ou 510/16 do Conselho Nacional de Saúde.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1667388.pdf	02/12/2020 09:48:36		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracaodainstituicao.doc	02/12/2020 09:44:36	GABRIELA ANDRADE PEREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	02/12/2020 09:42:16	GABRIELA ANDRADE PEREIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOTCC_GABRIELAANDRADEPEREIRA.docx	02/12/2020 09:41:43	GABRIELA ANDRADE PEREIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostolnes.pdf	19/11/2020 17:54:23	GABRIELA ANDRADE PEREIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
 Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
 UF: SC Município: PALHOCA
 Telefone: (48)3279-1038 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br



UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



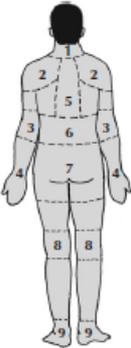
Continuação do Parecer: 4.473.926

PALHOCA, 18 de Dezembro de 2020

Assinado por:
Maria Inés Castiñeira
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.137-270
UF: SC Município: PALHOCA
Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br

ANEXO B – Questionários Nórdico dos Sintomas Músculo-esquelético.

		Questionário Nórdico dos sintomas músculo-esquelético		
		<p>Marque um (x) na resposta apropriada. Marque apenas um (x) para cada questão.</p> <p>Não, indica conforto, saúde — Sim, indica incômodos, desconfortos, dores nessa parte do corpo.</p> <p>ATENÇÃO: O desenho ao lado representa apenas uma posição aproximada das partes do corpo. Assinale a parte que mais se aproxima do seu problema</p>		
Partes do corpo com problemas	Você teve algum problema nos últimos 7 dias?	Você teve algum problema nos últimos 12 meses?	Você teve que deixar de trabalhar algum dia nos últimos 12 meses devido ao problema?	
1 - Pescoço	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
2 - Ombros	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim - ombro direito 3 <input type="checkbox"/> Sim - ombro esquerdo 4 <input type="checkbox"/> Sim - os dois ombros	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim - ombro direito 3 <input type="checkbox"/> Sim - ombro esquerdo 4 <input type="checkbox"/> Sim - os dois ombros	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
3 - Cotovelos	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim - cotovelo direito 3 <input type="checkbox"/> Sim - cotovelo esquerdo 4 <input type="checkbox"/> Sim - os dois cotovelos	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim - cotovelo direito 3 <input type="checkbox"/> Sim - cotovelo esquerdo 4 <input type="checkbox"/> Sim - os dois cotovelos	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
4 - Punhos e mãos	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim - punho/mão direita 3 <input type="checkbox"/> Sim - punho/mão esquerda 4 <input type="checkbox"/> Sim - os dois punho/mão	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim - punho/mão direita 3 <input type="checkbox"/> Sim - punho/mão esquerda 4 <input type="checkbox"/> Sim - os dois punho/mão		
5 - Coluna dorsal	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
6 - Coluna lombar	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
7 - Quadril ou coxas	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
8 - Joelhos	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	
9 - Tomozelo ou pés	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	1 <input type="checkbox"/> Não 2 <input type="checkbox"/> Sim	

ANEXO C – Questionário para avaliação de incapacidade causada pela dor (Pain Dysfunction Questionnaire - PDQ)

Por favor leia:

Data: ___/___/___

Este questionário pede sua opinião sobre como a dor que você sente afeta atualmente o desempenho de suas atividades diárias. Essas informações ajudarão a entender como você se sente e em quais condições é capaz de realizar suas tarefas diárias.

Por favor, responda cada questão, fazendo um “X” ao longo das linhas, para mostrar o quanto a dor que você sente o (a) afeta (desde não ter nenhum problema relacionado a dor até ter o problema mais grave que você possa imaginar).

CERTIFIQUE - SE DE RESPONDER TODAS AS QUESTÕES.

- 1) A dor que você sente interfere no seu trabalho dentro e fora de casa?

Trabalho normalmente	----- ----- ----- ----- -----	Não consigo fazer nenhum trabalho
----------------------	-------------------------------	--------------------------------------

- 2) A dor que você sente interfere na realização de seus cuidados pessoais (como tomar banho, vestir-se, etc.)?

Cuido de mim sem ajuda	----- ----- ----- ----- -----	Preciso de ajuda em todos os cuidados pessoais
------------------------	-------------------------------	---

- 3) A dor que você sente interfere na sua locomoção?

Vou para onde quiser	----- ----- ----- ----- -----	Vou apenas a consultas Médicas
----------------------	-------------------------------	-----------------------------------

- 4) A dor que você sente afeta sua capacidade de sentar-se ou ficar em pé?

Não afeta	----- ----- ----- ----- -----	Não consigo sentar/ ficar em pé
-----------	-------------------------------	------------------------------------

- 5) A dor que você sente afeta sua capacidade de levantar objetos acima de sua cabeça, segurar objetos ou alcançar coisas?

Não afeta	----- ----- ----- ----- -----	Não consigo realizar essas atividades
-----------	-------------------------------	--

- 6) A dor que você sente afeta sua capacidade de levantar objetos do chão, curvar-se inclinar-se ou agachar-se?

Não afeta	----- ----- ----- ----- -----	Não consigo realizar essas atividades
-----------	-------------------------------	--

- 7) A dor que você sente afeta sua capacidade de caminhar ou correr?

Não afeta	----- ----- ----- ----- -----	Não consigo realizar essas atividades
-----------	-------------------------------	--

- 8) A sua renda mensal diminuiu desde que a sua dor começou?

Não diminuiu	----- ----- ----- ----- -----	Perdi toda a renda
--------------	-------------------------------	--------------------

9) Você tem que tomar medicamentos todos os dias para controlar a sua dor?

Não preciso de medicação

Fico sob efeito de medicação o dia todo

10) A dor que você sente o (a) obriga a procurar médicos com muito mais frequência do que antes da sua dor começar?

Nunca vou ao médico

Consulto médicos Semanalmente

11) A dor que você sente interfere na sua capacidade de ver as pessoas que são importantes para você tanto quanto gostaria?

Não interfere

Eu nunca os vejo

12) A dor que você sente interfere nas atividades de recreação e lazer que são importantes para você?

Não interfere

Interfere totalmente

13) Você precisa de ajuda dos seus familiares e amigos para terminar suas tarefas diárias (incluindo tanto trabalho fora de casa quanto doméstico) por causa da sua dor?

Nunca preciso de ajuda

Sempre preciso de ajuda

14) Atualmente você se sente mais deprimido, tenso ou ansioso do que antes da sua dor começar?

Sem depressão / tensão

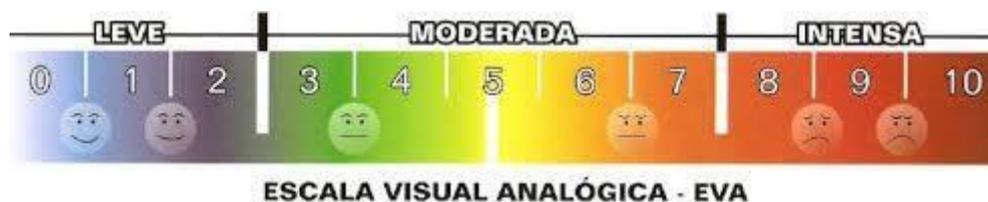
Depressão / Tensão grave

15) Você apresenta problemas emocionais causados pela dor, que interferem no relacionamento familiar, na vida social ou nas atividades do trabalho?

Não apresento

Apresento problemas graves

ANEXO D – Escala Visual Analógica de cor (EVA)



ANEXO E – Normas da Revista – Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (RBSO)

Instruções aos autores

1. Escopo

A RBSO publica artigos originais inéditos de relevância científica no campo da Segurança e Saúde no Trabalho (SST). Com caráter multidisciplinar, a revista cobre os vários aspectos da SST nos diversos setores econômicos do mundo do trabalho, formal e informal: relação saúde-trabalho; aspectos conceituais e análises de acidentes do trabalho; análise de riscos, gestão de riscos e sistemas de gestão em SST; epidemiologia, etiologia, nexos causais das doenças do trabalho; exposição a substâncias químicas e toxicologia; relação entre a saúde dos trabalhadores e as condições e organização do trabalho, e a saúde ambiental; educação e ensino em SST; comportamento no trabalho e suas dimensões fisiológicas, psicológicas e sociais; saúde mental e trabalho; problemas musculoesqueléticos, distúrbios do comportamento e suas associações aos aspectos organizacionais e à reestruturação produtiva; estudo das profissões e das práticas profissionais em SST; organização dos serviços de saúde e segurança no trabalho nas empresas e no sistema público; regulamentação, legislação, inspeção do trabalho; aspectos sociais, organizacionais e políticos da saúde e segurança no trabalho, entre outros.

2. Periodicidade

As opiniões emitidas pelos autores são de sua inteira responsabilidade.

A RBSO publica um volume anual em modo de publicação contínua (*rollingpass*). Cada manuscrito publicado ao longo do ano é adicionado a esse volume, sendo postado on-line após a sua editoração.

3. Acesso aberto

A RBSO não cobra taxas de submissão nem de publicação de artigos. É um periódico de acesso aberto, de acordo com a definição da BOAI ([Budapest Open Access Initiative](#)), sem nenhum tipo de embargo ou cobrança para acesso.

4. Práticas de alinhamento com a ciência aberta

A RBSO tem por perspectiva o alinhamento do periódico com a ciência aberta, atual tendência na comunicação científica que visa contribuir para acelerar a disseminação dos resultados da pesquisa e maximizar a transparência e interoperabilidade de todo o processo editorial.

4.1 Manuscritos previamente depositados em servidor de *preprints*

A RBSO permite a submissão de manuscritos inéditos que tenham sido previamente depositados em servidores de *preprints* considerados confiáveis a critério da editoria. A RBSO sugere aos autores as seguintes bases de *preprints*: [SciELO Preprints](#), [MedRxiv](#) e [Europe PMC](#).

4.2 Repositórios de dados de pesquisa

A disponibilização dos dados de pesquisa e demais conteúdos subjacentes ao manuscrito assegura a autoria, uso e citação dos dados, bem como do artigo correspondente, e contribui para facilitar a compreensão da pesquisa, sua avaliação por pares, reprodutibilidade, reuso e preservação. A RBSO incentiva os autores a depositar, previamente ou em paralelo à submissão, os conteúdos subjacentes utilizados na pesquisa em repositórios de acesso aberto, nacionais ou internacionais, reconhecidos pela comunidade científica. A RBSO recomenda o uso do repositório [SciELO Data](#), para depositar dados de pesquisa de artigos submetidos e aprovados para publicação. O documento [Lista de repositórios para depósito de dados de pesquisa](#), elaborado pela SciELO, oferece sugestões de repositórios em diferentes áreas de pesquisa. Outras opções podem ser encontradas nos diretórios [FAIRsharing](#) e [Re3Data](#). Dependendo dos tipos de arquivos e conteúdos, pode ser necessário mais de um repositório. Rotinas de programação utilizadas em softwares de análises estatísticas podem ser depositadas em diretórios ou apresentadas em arquivos complementares para publicação junto com o manuscrito.

Os autores devem citar os conjuntos de dados e demais conteúdos subjacentes depositados em repositório(s) e referenciar o(s) diretório(s) utilizado(s) na lista de referências do texto. Informações sobre citação de dados de pesquisa podem ser encontradas em:

SciELO - [Guia de citação de dados de pesquisa](#);

NLM - [Samples of Formatted References for Authors of Journal Articles – item 43](#);

IASSIST - [Quick Guide do Data Citation](#);

USGS - [Data Citation Frequently Asked Questions](#).

Os autores devem atentar ao formato de apresentação dos dados a serem compartilhados nos repositórios de modo a não desrespeitar aspectos éticos e legais de confidencialidade ou acordos de anonimato firmados com os participantes da pesquisa. O compartilhamento dos dados em acesso aberto deve preferencialmente ter sido previsto no projeto de pesquisa e, quando pertinente, previamente submetido a Comitê de Ética em Pesquisa.

4.3 Avaliação por pares

A RBSO irá implantar progressivamente os seguintes procedimentos relacionados à revisão por pares:

- Informar, em cada manuscrito publicado, o nome (ou nomes) do editor responsável por sua avaliação.
- Oferecer a possibilidade de abertura ou não das identidades dos pareceristas e dos autores.
- Oferecer aos pareceristas a possibilidade de publicar seus pareceres, com ou sem a sua identidade. Os pareceres publicados serão indexados e poderão ser citados.

Também com o intuito de fortalecer o processo de avaliação por pares, a RBSO aderiu ao uso da plataforma [Publons](#), oferecida através da SciELO. A plataforma possibilita a busca de pareceristas baseada em dados do Publons, da *Web of Science* e da SciELO e oferece o Serviço de Reconhecimento de Pareceristas, que permite atribuir e registrar o crédito apropriado aos pareceristas que participam do processo de avaliação por pares da revista.

5. Procedimentos de avaliação dos manuscritos submetidos

Os trabalhos submetidos de acordo com as normas de publicação e com a política editorial da RBSO serão analisados pela Editoria Executiva, ou editores designados, quanto à adequação ao escopo da revista, originalidade, aspectos éticos e qualidade científica. Estudos que envolvam metodologias estatísticas serão submetidos também à avaliação preliminar pela assessoria estatística da editoria. Os manuscritos que não atenderem aos critérios exigidos por essa etapa inicial de avaliação serão rejeitados. Os que atenderem aos requisitos iniciais, serão avaliados pelo Editor-Chefe, que considerará o mérito científico e a contribuição do estudo. Se considerado adequado, o Editor-Chefe designará um Editor Associado para coordenar e acompanhar o processo de avaliação por pares do manuscrito. O Editor Associado indicará pelo menos dois pareceristas *ad hoc* para a revisão por pares. Caso os pareceres sejam contraditórios ou considerados insuficientes para subsidiar a sua recomendação, o Editor Associado poderá convidar mais pareceristas para avaliar o manuscrito.

O processo de avaliação por pares se dará conforme acordado pelo Editor com os autores e pareceristas, com as seguintes possibilidades:

- Formato duplo-cego: as identidades dos autores e dos pareceristas não são mutuamente reveladas; não se aplica a manuscritos previamente publicados em servidores de *preprints*.
- Abertura ou não das identidades dos pareceristas e dos autores, conforme entendimento prévio da editoria com os participantes.
- Para os manuscritos aprovados, possibilidade de publicação dos pareceres, com ou sem a identidade dos pareceristas, conforme acordado com eles.

O processo utiliza formulário de avaliação disponibilizado aos pareceristas e preenchido *online* através do sistema eletrônico de acompanhamento do processo editorial. A revista recomenda que editores e pareceristas se norteiem pelas diretrizes propostas pelo *Committee on Publication Ethics* (COPE) – [Ethical Guidelines for Peer Reviewers](#).

O Editor Associado fará a sua recomendação sobre o manuscrito com base nos pareceres emitidos pelos consultores e na sua própria avaliação, indicando recusa, aceite ou necessidade de adequações e correções. O Editor-Chefe decidirá quanto à recusa ou aceitação do trabalho ou se será necessário que os autores atendam ao recomendado pelos revisores, para nova avaliação e sua decisão final.

A recusa de um trabalho pode ocorrer em qualquer momento do processo, a critério do Editor-Chefe, quando será emitida justificativa ao autor.

Os autores podem recorrer das decisões editoriais do processo de avaliação por pares encaminhando uma mensagem à secretaria executiva da RBSO informando e justificando a discordância. A mensagem será encaminhada à editoria executiva para análise e o encaminhamento que julgar necessário.

6. Política de integridade científica

A RBSO adota como referências de política de integridade científica as recomendações: do *Committee on Publication Ethics (COPE)*, “[Princípios de Transparência e Boas Práticas em Publicações Acadêmicas](#)”; do *Council Of Science Editors*, “[Diretrizes do CSE para promover integridade em publicações de periódicos científicos](#)”; do SciELO, *Guidelines on Best Practices for Strengthening Ethics in Scientific Publication*.

Editores e pareceristas assumem o compromisso de atuar com integridade, imparcialidade e confidencialidade.

Para editores: os editores se comprometem a adotar e assegurar a liberdade editorial e de expressão e garantir que os manuscritos publicados estejam em conformidade com as recomendações éticas internacionalmente aceitas. Adotarão medidas para identificar e procurar impedir que trabalhos com ocorrência de má conduta de pesquisa sejam publicados. Também se comprometem a lidar de forma adequada com alegações formais de má conduta científica da editoria ou de editores e a buscar a melhoria constante do periódico e do seu conteúdo, incluindo a publicação de correções e retratações, assim como esclarecimentos e desculpas, sempre que necessário.

Para pareceristas: os pareceristas que aceitam participar do processo de avaliação por pares assumem o compromisso de avaliar o trabalho de acordo com as melhores práticas acadêmicas e de integridade científica e de apontar, quando identificadas, práticas de má conduta científica. Também se comprometem a manter a confidencialidade dos documentos que recebem, e do processo, durante a avaliação.

Para autores: os autores que submetem manuscritos assumem o compromisso de respeitar condutas de integridade científica. A revista se compromete em garantir que manuscritos e respectivos materiais submetidos ao periódico serão tratados com confidencialidade e de acordo com as recomendações de integridade científica adotadas como referência.

6.1 Política sobre plágio e má conduta acadêmica:

Os manuscritos submetidos serão analisados quanto à sua originalidade e ao plágio utilizando ferramentas de detecção de similaridades. Nos casos em que forem identificadas similaridades indevidamente citadas ou não referenciadas, o periódico adotará condutas ou exigências aos autores definidas de acordo com as particularidades de cada caso. Suspeitas de má conduta acadêmica, de qualquer natureza, em manuscritos publicados ou submetidos serão analisadas pela editoria e serão tratadas conforme as diretrizes do [COPE](#). Os casos comprovados de má conduta científica serão informados às instituições de afiliação dos autores e às agências de financiamento envolvidas na realização da pesquisa. Correção e retratação de manuscritos publicados: sempre que fraudes, distorções, declarações enganosas ou imprecisões acadêmicas significativas forem identificadas serão imediatamente adotadas medidas para correção ou retratação. Quando necessário ou solicitado, os autores deverão fornecer as correções ou retratações. Para retratar ou corrigir manuscritos publicados, a RBSO adota as diretrizes do SciELO: *Guia para o registro e publicação de retratação* e o *Guia para o registro e publicação de Errata*.

6.2 Ética na pesquisa

A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento de princípios éticos ([Declaração de Helsinki](#) – 1964, em sua revisão mais recente de 2013) e ao atendimento das legislações pertinentes a esse tipo de pesquisa no país em que foi realizada.

Para os trabalhos realizados no Brasil, será exigida informação acerca de aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa e exigência de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Pesquisas que utilizem bases de dados sem acesso aberto ou com prontuários de saúde devem ter autorização formal da instituição de origem desses documentos para a realização da pesquisa e para a publicação dos resultados.

As informações referentes à ética na pesquisa deverão constar nos documentos complementares do manuscrito e, após a sua aprovação, deverão ser informadas na sessão de Métodos do manuscrito.

6.3 Conflitos de interesses

Apoio e financiamento da pesquisa: todas as formas de apoio material e de financiamento, público ou privado, à execução do estudo apresentado no manuscrito devem ser explicitadas pelos autores. Fornecedores de equipamentos ou de materiais, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento. Quando o estudo for realizado sem financiamento, essa informação também deve ser declarada pelos autores.

Autores, pareceristas e editores devem explicitar possíveis conflitos de interesses, evidentes ou não, relacionados à elaboração ou avaliação de um manuscrito submetido. Os conflitos podem ser de ordem financeira, comercial, acadêmica, política ou pessoal.

O parecerista/avaliador também deve apresentar à editoria da revista eventuais conflitos de interesses que possam influenciar a sua análise ou opinião e manifestar, quando for o caso, a impropriedade ou inadequação de sua participação como parecerista de um determinado manuscrito.

A RBSO atende à recomendação do [International Committee of Medical Journal Editors \(ICMJE\)](#): o relacionamento dos editores com a instituição editora e/ou instituições mantenedoras do periódico se baseia no princípio da independência editorial. Os editores decidem sobre quais artigos publicar com base no mérito e qualidade científica, independentemente das realidades econômicas e políticas dessas instituições.

6.4 Critérios de autoria

A RBSO adota os critérios de autoria recomendados pelo [International Committee of Medical Journal Editors \(ICMJE\) \(versão em português\)](#). Cada autor deve atender simultaneamente aos 4 critérios de autoria: (1) contribuição substancial para a concepção ou delineamento do estudo; ou no levantamento, análise ou interpretação dos dados; (2) participação na elaboração de versões preliminares do manuscrito ou na sua revisão crítica com importante contribuição intelectual; (3) aprovação da versão final a ser publicada; (4) concordância em ser responsável por todos os aspectos do trabalho e garantir que as questões relacionadas à exatidão ou à integridade de qualquer parte da obra tenham sido devidamente investigadas e resolvidas. Todos aqueles designados como autor devem atender aos quatro critérios de autoria, e todos aqueles que preencherem os quatro critérios devem ser identificados como autores. Os indivíduos que não atenderem aos quatro critérios mencionados podem ter sua colaboração reconhecida em forma de agradecimento e deverão autorizar a publicação de seu nome nos agradecimentos do trabalho (ver item sobre Agradecimentos em “Redação do Manuscrito”).

6.5 Direitos autorais e declarações de responsabilidade

O conteúdo publicado neste periódico é licenciado sob uma [Licença Creative Commons CC BY](#).

A submissão de manuscrito para a revista implica concordância dos autores com a sua publicação sob essa licença (CC BY), caso venha a ser aprovado para a publicação.

Os autores têm o controle sobre a integridade do seu trabalho e o direito de ser devidamente reconhecidos e citados. A citação deve obrigatoriamente indicar a RBSO como fonte original da publicação do manuscrito.

O autor é responsável por obter autorizações (de pessoas, instituições, outros autores e/ou

editores) sobre direitos autorais para o uso de imagens, figuras, tabelas, métodos ou outros elementos utilizados no manuscrito a ser publicado.

Ao submeter um manuscrito, os autores declaram que é contribuição original, não tendo sido publicado anteriormente, nem integralmente nem partes, sob nenhuma forma de mídia impressa ou eletrônica, exceto, quando for o caso, em servidores de *preprints*; e que não foi nem será submetido concomitantemente a outros periódicos durante o seu processo de avaliação pela Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (RBSO); e que, caso aprovado, estão de acordo com a sua publicação na RBSO, sob uma *Licença Creative Commons CC BY*, em formato eletrônico ou outras mídias, assim como em bases bibliográficas de indexação e em diretórios e repositórios de periódicos e de artigos científicos.

6.6 Registro de ensaios clínicos e de pesquisas com modelos animais

A RBSO apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da [Organização Mundial da Saúde \(OMS\)](#) e do [International Committee of Medical Journal Editors \(ICMJE\)](#), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação em acesso aberto sobre estudos clínicos.

Somente serão aceitos para publicação os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos, validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e pelo ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no [ICMJE](#). O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Pesquisas baseadas em modelos animais devem estar em conformidade com a [Declaração de Basileia](#) e com o *Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (Institute of Laboratory Animal Resources, National Academy of Sciences, USA)*.

7. Preparação de manuscritos

7.1 Modalidades

Artigo de Pesquisa: relata resultados originais de pesquisa empírica ou conceitual (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Artigo de Revisão: avaliação crítica sistematizada da literatura científica sobre determinado assunto; deve informar o objetivo da revisão, especificar (em métodos) os critérios de busca e de seleção da literatura, as fontes e as bases bibliográficas pesquisadas; discutir os resultados obtidos e sugerir estudos no sentido de preencher lacunas do conhecimento atual; para revisões sistemáticas, recomenda-se seguir as orientações [PRISMA](#) e [MOOSE](#) (até 6.000 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Ensaio: reflexão circunstanciada, com redação adequada ao escopo de uma publicação científica, com maior liberdade por parte do autor para defender determinada posição e que vise a aprofundar a discussão ou que apresente nova contribuição/abordagem a respeito de tema relevante; o mesmo se aplica aos ensaios introdutórios de dossiês temáticos (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Relato de experiência: relato de uma intervenção original bem-sucedida no campo da Segurança e Saúde no Trabalho; deve indicar uma experiência inovadora, com impactos importantes e que mostre possibilidade de reprodutibilidade. O manuscrito deve explicitar a caracterização do problema e a descrição do caso de forma sintética e objetiva; apresentar e discutir seus resultados, podendo, também, sugerir recomendações; deve apresentar redação adequada ao escopo de uma publicação científica, abordar a metodologia empregada para a execução do caso relatado e para a

avaliação dos seus resultados, assim como referências bibliográficas pertinentes (até 4.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Relato de caso: relato descrevendo um caso clínico novo ou não usual relacionado ao trabalho; o estudo deve apresentar evidências que contribuam para elucidar, aprofundar ou questionar teorias estabelecidas, ou para fundamentar novas abordagens na relação saúde-trabalho; apontar associações inesperadas ou ainda não identificadas entre manifestações clínicas e o trabalho; apresentar novos achados que possam contribuir para estabelecer nexos causais relacionados ao trabalho; identificar características singulares ou raras de um agravo provocado pelo trabalho; identificar condições não usualmente consideradas, lacunas ou áreas cinzentas que possam levar à confusão ou inadequação no estabelecimento ou na desqualificação de diagnóstico ounexo de doença relacionada ao trabalho. A discussão das evidências deve ser embasada em revisão de literatura abrangente e aprofundada do objeto central do relato. A elaboração do Relato de caso deve seguir as recomendações do *CARE Guidelines*. (até 3.500 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Comunicação breve: relato de resultados parciais ou preliminares de pesquisas ou divulgação de resultados de estudo de pequena complexidade (até 3.000 palavras, excluindo títulos, resumo, abstract, tabelas, figuras e referências).

Discussão: a convite da editoria, texto com embasamento científico com o propósito de debater argumento técnico-científico ou discutir conteúdo relacionado com tema de interesse definido pela editoria, ou com um artigo específico ou dossiê temático publicado na RBSO (até 2.000 palavras, excluindo títulos, tabelas, figuras e referências).

Entrevista: diálogo/entrevista com pesquisadores, especialistas ou outras personalidades que possam contribuir com conteúdo técnico/científico ou cuja trajetória aborde experiência ou aporte conhecimentos, técnicas, insumos ou modos operatórios em temas de interesse relacionados ao escopo da revista e considerados relevantes a critério da editoria. Nesta modalidade a submissão não é livre, dar-se-á a convite ou a critério da editoria (até 6.000 palavras).

Nota: nota técnica ou informativa, com embasamento científico, considerada relevante a critério da editoria (esta modalidade não é de livre submissão – a RBSO deve ser consultada antes da submissão); máximo de 10 referências, três figuras e 3 signatários com 1 (uma) afiliação institucional cada (até 2000 palavras).

Resenha: análise crítica sobre livro publicado nos últimos dois anos (até 1.200 palavras).

Carta: texto que visa a discutir artigo recente publicado na revista ou, a critério da editoria, outros assuntos de interesse para a comunidade técnico-científica do campo da Segurança e Saúde do Trabalhador; máximo de 5 referências, uma figura e 3 signatários com 1 (uma) afiliação institucional cada (até 750 palavras).

Resposta: resposta a uma carta ou comentário. Submetida pelo autor de manuscrito comentado ou pela editoria (até 750 palavras).

Errata: correção ou alteração em manuscrito publicado.

Retratação Parcial: retratação de parte ou partes de manuscrito publicado.

Retratação: retratação de manuscrito publicado.

Observação: as modalidades Discussão, Entrevista, Nota, Resenha, Carta e Resposta poderão estar sujeitas à avaliação por pares à critério da editoria. As demais modalidades cumprem integralmente o disposto no item “1.4.3.1 Procedimentos de avaliação dos manuscritos submetidos”.

7.2 Proposição de dossiê temático

- A proposição de dossiês temáticos para publicação na RBSO está continuamente aberta. As propostas serão avaliadas pela editoria e devem ser encaminhadas para rbsso@fundacentro.gov.br com o seguinte conteúdo mínimo:
- Autores da proposta (nome, titulação, afiliação institucional).
- Tema e proposta de título.
- Breve contextualização e justificativa para a proposição do tema (citações e referências).
- Tipo de contribuições esperadas: modalidades, conteúdos, abordagens (informar também se haveria a ideia de incluir artigo de discussão).
- Nome e perfil de prováveis colaboradores (pesquisadores e outros, se houver), incluindo a abrangência geográfica pretendida (nacional ou internacional). É importante atentar que será aberta uma chamada pública de manuscritos para o dossiê e que todos os manuscritos submetidos deverão passar por avaliação editorial e *peer review* conforme o processo normal da revista, inclusive os submetidos por autores convidados
- Sugestão de Editores Convidados e de Editores da RBSO para o temático. Obs: a editoria da RBSO necessariamente definirá um editor de seu corpo editorial para fazer parte do grupo de editores e se reserva o direito de vetar e de sugerir nomes (internos e externos ao seu corpo editorial) para a editoria do dossiê.
- Proposta de texto para a chamada pública de manuscritos (uma página).

7.3 Redação do manuscrito

Serão aceitas contribuições originais em português, espanhol ou inglês. A correção gramatical é de responsabilidade dos autores. A qualidade gramatical do texto e a objetividade, clareza e precisão da redação científica serão consideradas no processo de avaliação editorial dos manuscritos.

Incentiva-se a submissão de manuscritos com texto original em inglês. A qualidade da redação em inglês será critério eliminatório de avaliação do manuscrito. A apresentação de certificados emitidos por empresas ou profissionais especializados em redação científica em inglês é incentivada e será considerada como critério de avaliação da qualidade da versão, não sendo, contudo, determinante para sua aceitação.

7.3.1 Publicação bilíngue

Os manuscritos aceitos para publicação com originais em inglês serão publicados em formato bilíngue, em inglês e em português. A versão em português será elaborada com base no texto final a ser publicado em inglês, ou seja, após a realização das revisões de editoração pós-aprovação realizadas pela RBSO, e poderá ser apresentada pelos autores ou elaborada pela RBSO. Nesse caso, será submetida à aprovação dos autores.

Os manuscritos aceitos para publicação com originais em português ou espanhol poderão ser publicados em formato bilíngue, com uma versão em inglês, a critério da editoria. É importante ressaltar que a publicação de versão em inglês tem grande dependência da qualidade do texto no idioma original. Por esse motivo, o texto original em português ou espanhol necessita ser redigido de forma objetiva e gramaticalmente correta. A versão em inglês dos manuscritos indicados para publicação bilíngue pela editoria será elaborada com

base no texto final a ser publicado no idioma original, português ou espanhol, ou seja, após a realização das revisões de editoração pós-aprovação realizadas pela revista. A RBSO encaminhará aos autores o texto final em português ou espanhol que servirá de base para a versão em inglês a ser apresentada por eles. A versão apresentada pelos autores deverá ser certificada por empresa ou profissional especializado em redação científica em inglês. No entanto, a apresentação do certificado de tradução não é determinante para sua aceitação. A versão apresentada será avaliada pela editoria, que se reserva o direito de não publicar caso sua qualidade seja considerada inadequada para publicação na RBSO. Todas as versões idiomáticas de um mesmo manuscrito serão publicadas simultaneamente.

7.3.2 Redação e formato

Com o objetivo de melhorar a avaliação e o processo editorial dos manuscritos, solicitamos aos autores atenção especial a importantes quesitos a serem verificados previamente à submissão dos manuscritos:

- Para a elaboração dos manuscritos, sempre que pertinente, utilize as recomendações da biblioteca *EQUATOR – Enhancing the QUALity and Transparency Of Health Research* e as referências e guias ali indicados, em especial:
 - Para revisões sistemáticas - [PRISMA](#) e [MOOSE](#);
 - Para estudos observacionais em epidemiologia - [STROBE](#);
 - Para diferentes tipos de estudos qualitativos – [SRQR](#) e [COREQ](#).
- Verifique se o manuscrito obedece ao tamanho estipulado nas diversas modalidades de submissão.
- O manuscrito deve ser formatado em fonte 12 com espaçamento 2,0 entre as linhas.
- Revise o texto de forma integral, atentando especialmente para:
 - O uso de linguagem correta e do tempo verbal consistente ao longo do texto.
 - A apresentação de redação objetiva, evitando repetições e longas frases no texto.
 - Títulos de tabelas e figuras que permitam ao leitor identificar o objetivo e a delimitação temporal e geográfica das mesmas.
 - Métodos claramente descritos, abordando a população e a amostra, métodos estatísticos (quando empregados), instrumentos e ferramentas utilizados, procedimentos de coleta e de análise de dados, tudo com as respectivas referências.
 - Referências bibliográficas adequadas, atualizadas e pertinentes ao texto apresentado, corretamente citadas ao final do texto.

O texto deve conter:

a) Título em português ou espanhol e em inglês. O título deve ser pertinente, completo e sintético. Para ser detectado com maior eficiência e relevância pelos buscadores *online*, recomenda-se que o título contenha um descritor diretamente relacionado ao conteúdo e que seja o mais curto possível (limite de 30 palavras).

b) Resumo/Abstract: os manuscritos devem ter resumo em dois idiomas. Um deles será sempre em inglês. O outro será em português ou espanhol, de acordo com o idioma original do manuscrito. A versão em inglês, preferencialmente, deve ser elaborada por tradutor nativo ou empresa, especializados na tradução de artigos científicos. Os resumos terão um máximo

de 200 palavras para cada idioma e seus conteúdos deverão ser compatíveis entre si. As modalidades *Artigo de pesquisa*, *Artigo de revisão*, *Relato de experiência*, *Relato de caso* e *Comunicação breve* deverão, obrigatoriamente, apresentar resumo estruturado: Introdução (opcional), Objetivos, Métodos, Resultados, Discussão e/ou Conclusão. Nas demais modalidades, o resumo deve preferencialmente ser apresentado na forma estruturada. O resumo deve sintetizar o ponto principal de cada item correspondente no manuscrito e as conclusões devem limitar-se ao objeto do trabalho apresentado. As modalidades Discussão, Resenha, Carta e Resposta não necessitam Resumo.

c) Palavras-chave/descriptores: entre três a cinco descritores, apresentados em português ou espanhol e em inglês. Os autores devem preferencialmente usar como palavras-chave o vocabulário controlado dos *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*, disponível na Biblioteca Virtual em Saúde, e/ou o *Medical Subject Headings (MeSH)* da NLM.

d) O desenvolvimento e estrutura do texto deve atender às formas convencionais de redação de artigos científicos.

e) Citações e referências: a RBSO adota a norma Vancouver, de acordo com as recomendações da [National Library of Medicine](#) (National Institutes of Health). O número máximo de referências por manuscrito é de 40 (quarenta). A modalidade Artigo de Revisão poderá ultrapassar esse limite. As citações no texto deverão ser identificadas por números arábicos em sobrescrito e a numeração será sequencial, em ordem de entrada no texto. As referências deverão ser numeradas e listadas em ordem sequencial de entrada no texto.

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do trabalho. A RBSO pode recusar um manuscrito por inadequação ou inexatidão das citações e das referências.

f) Tabelas, quadros e figuras: o número total de tabelas, quadros e figuras não deverá ultrapassar 5 (cinco) no seu conjunto. Devem ser apresentados um a um, em páginas separadas ao final do texto ou em arquivos separados. Devem ser numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. A cada um deve ser atribuído um título sintético contextualizando os dados apresentados. As figuras não devem repetir os dados das tabelas. Nas tabelas não devem ser utilizadas linhas verticais. O espaçamento interno mínimo entre as linhas de uma tabela deve ser de 1,15. Cada tabela não deve ultrapassar o tamanho de 1 página. Tabelas maiores ou suplementares, se necessárias, poderão ser submetidas como documentos subjacentes. Esses parâmetros não se aplicam aos Artigos de Revisão. Cada tabela, quadro ou figura deve ser mencionado no texto. Fontes, notas, observações, abreviaturas e siglas referentes ao conteúdo das tabelas, quadros e figuras devem ser apresentadas abaixo do corpo principal das mesmas. As figuras (gráficos, fotos etc.) também deverão ser apresentadas, uma a uma, em arquivos separados. Caso o manuscrito venha a ser aprovado para publicação, as figuras/gráficos serão solicitadas em formato de arquivo eletrônico de alta qualidade. Fotos e ilustrações deverão apresentar alta resolução de imagem, não inferior a 300 dpis, com extensão .JPG ou .EPS ou .TIFF. A publicação de fotos e ilustrações estará sujeita à avaliação da qualidade para publicação.

g) Agradecimentos: a inclusão de um item com agradecimentos é opcional. Podem constar agradecimentos por contribuições de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, com assessoria científica, revisão crítica da pesquisa, coleta de dados, entre outras, mas que não preenchem os requisitos para participar da autoria, desde que haja permissão expressa dos nominados, que deve ser encaminhada à revista pelos autores. Também podem

constar desta parte agradecimentos a instituições pelo apoio econômico, material ou outro. As informações de Agradecimentos não deverão constar do documento principal do manuscrito na submissão; deverão ser submetidas em documento à parte que deve ser classificado na plataforma ScholarOne como “*supplement file not for review*”.

8. Envio de manuscritos

Não é permitida a submissão simultânea de um manuscrito em mais de um periódico ou durante o período do seu processo avaliativo em um periódico. Também não é permitida a publicação total ou parcial de um manuscrito ou dos resultados de uma mesma pesquisa em mais de um periódico, nem de tradução de artigos já publicados.

Os manuscritos devem ser submetidos *online*, através da plataforma [ScholarOne Manuscripts](#). A plataforma tem uma página de [AJUDA](#) para os autores, em inglês.

Eventuais esclarecimentos poderão ser feitos por e-mail: rbsso@fundacentro.gov.br

9. Revisões pós-aprovação

Os manuscritos aprovados serão submetidos às revisões necessárias para publicação. A RBSO se reserva o direito de fazer correções gramaticais e ajustes para a melhoria da compreensão do texto e da qualidade da redação científica. Os autores terão acesso às revisões realizadas, antes da publicação, para aprovação. Completado o processo de revisões, serão elaborados os arquivos eletrônicos necessários para a publicação *online*. A RBSO adota o sistema de publicação contínua, no qual os manuscritos aprovados são publicados *online* assim que completam o processo de revisões pré-publicação e de elaboração dos arquivos eletrônicos.

9.1 Backup eletrônico e preservação de arquivos

Os artigos da RBSO que se encontram publicados na base SciELO são preservados pela Rede Brasileira de Serviços de Preservação Digital – [Rede CARINIANA](#)

10. Contato com a Revista

Fundacentro

Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (RBSO)
Secretaria da RBSO - a/c: Júlio César Lopardo Alves
Rua Capote Valente, 710
Pinheiros - São Paulo, SP, Brasil - CEP: 05409-002
Tel: +55 11 3066-6076
E-mail: rbsso@fundacentro.gov.br
<https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/centrais-de-conteudo/rbsso>
www.scielo.br/rbsso