



BACHARELADO EM ODONTOLOGIA

WASHINGTON DA SILVA SOARES

**DANOS FISICOS E PSICOLÓGICOS E FONTES DE ESTRESSE ENTRE
ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA: COMPARAÇÃO MULTINACIONAL**

MURIAÉ

2023

WASHINGTON DA SILVA SOARES

**DANOS FISICOS E PSICOLÓGICOS E FONTES DE ESTRESSE ENTRE
ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA: COMPARAÇÃO MULTINACIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de Bacharel em
Odontologia, do Centro Universitário
FAMINAS.

Orientador: Prof.^a Me. Lorena Aparecida
Nery Araújo

MURIAÉ

2023

SOARES, Washington da Silva

Danos físicos e psicológicos e fontes de estresse entre estudantes de odontologia:
Comparação multinacional. / Washington da Silva Soares. – Muriaé, 2023.

Número de páginas. il.: 29

Orientador: Prof.^a Me. Lorena Aparecida Nery Araújo

Monografia (Curso de Graduação em Odontologia)

1. Estresse 2. Estudante de Odontologia 3. Ambiente de Instituições de Saúde I.
SOARES, Washington da Silva. II. ARAÚJO, Lorena Aparecida Nery. I. Danos
físicos e psicológicos e fontes de estresse entre estudantes de odontologia:
Comparação multinacional.

CDD: XXXX

TERMO DE APROVAÇÃO
WASHINGTON DA SILVA SOARES

**DANOS FÍSICOS E PSICOLÓGICOS E FONTES DE ESTRESSE ENTRE
ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA: COMPARAÇÃO MULTINACIONAL**

Trabalho de conclusão de curso

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof.^a Me. Lorena Aparecida Nery Araújo – Orientador
Centro Universitário FAMINAS

Prof. Me. Evaldo de Aguiar Braga
Centro Universitário FAMINAS

Prof. Dr. Eduardo Quintão Manhanini Souza
Centro Universitário FAMINAS

NOTA:

Muriaé, 27 de junho de 2023

Dedico este trabalho à minha família em especial minha mãe que apoiou e lutou arduamente para atingir essa conquista.

AGRADECIMENTOS

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas de que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço a minha orientadora Prof. Me. Lorena Aparecida Nery Araújo, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Aos meus colegas de sala.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

Pessoas normalmente desejam sua
própria ruína, sendo enganadas por um
falso bem.

Il popolo molte volte desidera la rovina
sua, ingannato da una falsa specie di
bene.

(N. Machiavelli, "Discursos sobre a
Primeira Década de Tito Livio")

RESUMO

SOARES, Washington da Silva. **Danos físicos e psicológicos e fontes de estresse entre estudantes de odontologia: comparação multinacional.** 2023. 24. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário FAMINAS.

O objetivo do estudo foi realizar uma revisão bibliográfica sobre os fatores causadores de danos físicos e mentais em estudantes de odontologia e comparar os resultados obtidos em outros países. A busca de dados foi realizada nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *U.S. National Institutes of Health's National Library of Medicine* (PubMed). Foram identificados estudos que analisaram os níveis de depressão, ansiedade, estresse, qualidade de vida, danos físicos e psicológicos causados aos alunos, bem como os fatores mais estressantes entre estudantes de Odontologia e quais os grupos mais afetados, além de meios para combater esses problemas. Conclui-se que os estudantes de odontologia em volta do globo se encontram estressados, sendo possível classificar esse estresse entre moderado a grave, dependendo do país que estiver sendo analisado.

Palavras-chave: Estresse; Estudantes de Odontologia; Ambiente de Instituições de Saúde.

ABSTRACT

SOARES, Washington da Silva. **Physical and psychological harm and sources of stress among dental students: a multinational comparison.** 2023. 24. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Odontologia. Centro Universitário FAMINAS.

The objective of the study was to carry out a bibliographic review on the factors that cause physical and mental harm in dentistry students and compare the results obtained in other countries. The data search was carried out in the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (BVS) and U.S. National Institutes of Health's National Library of Medicine (PubMed). Studies were identified that analyzed the levels of depression, anxiety, stress, quality of life, physical and psychological harm caused to students, as well as the most stressful factors among dentistry students and which groups were most affected, as well as ways to combat these problems. It is concluded that dentistry students around the globe are stressed, and it is possible to classify this stress from moderate to severe, depending on the country being analyzed.

Keywords: Stress. Students Dental. Health Facility Environment.

LISTA DE ACRÔNIMOS

BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
DES	<i>Garbee's Dental Environment Stressors</i>
MBI-SS	<i>Maslach Burnout Inventory-Student Survey</i>

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
2.OBJETIVOS	14
2.1.OBJETIVO GERAL	14
2.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3.METODOLOGIA	15
4.DESENVOLVIMENTO	17
4.1. ODONTOLOGIA	17
4.2. ESTRESSE ESTUDANTIL.....	17
4.3. BURNOUT	18
4.4. DANOS PSICOLÓGICOS.....	18
4.5. DANOS FISÍCOS	19
4.6. RESULTADOS MULTINACIONAIS SOBRE FATORES ESTRESSANTES E DANOS CAUSADOS AOS ESTUDANTES	20
5.DISSCUSSÃO	25
6.CONCLUSÃO	28
BIBLIOGRAFIA	29

1. INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a saúde mental refere-se a um bem-estar no qual o indivíduo desenvolve suas habilidades pessoais, consegue lidar com situações de estresse, trabalha de forma produtiva e encontra-se apto a dar sua contribuição para a comunidade. Enquanto isso, a atividade física proporciona benefícios para os seguintes desfechos de saúde: diminui a mortalidade por todas as causas, mortalidade por doenças cardiovasculares, incidência de hipertensão, incidência de alguns tipos de cânceres, incidência do diabetes tipo 2; melhora a saúde mental (redução dos sintomas de ansiedade e depressão), a saúde cognitiva e o sono, além da melhorar a adiposidade corporal (World Health Organization 2022).

Ao ingressar em uma universidade, a rotina dos estudantes tende a mudar, uma vez que, cada um apresenta uma característica que fará sua experiência acadêmica única e diferenciada (Morais, et al. 2021). Ao escolher o curso de odontologia, os alunos tendem a apresentar mudanças psicológicas, físicas e comportamentais, já que esse curso possui uma grade curricular extensa e complexa que exige uma grande dedicação (Lin, et al. 2020). Além do fator estudo, o curso de odontologia exige que os alunos obtenham materiais de considerável valor aquisitivo, o que pode gerar um cenário em que os alunos tendem a buscar emprego ou financiamentos para conseguirem se manter dentro da universidade. Posto isso, o desempenho dos alunos é diretamente afetado, uma vez que, quando não estão em seus respectivos ambientes de estudo, se encontram em seus empregos, causando um possível desgaste físico e psicológico (Brito, et al. 2021).

De acordo com pesquisas, os estudantes do curso de odontologia podem apresentar um maior índice de estresse ao serem comparados com estudantes de outras áreas da saúde (Peker, et al. 2009), (Sanusi, et al. 2021), (Lin, et al. 2020). Sendo possível identificar que a saúde mental desses alunos pode não estar sendo priorizada, o que, conseqüentemente, poderá ocasionar em problemas como Ansiedade, Angústia, Inquietação, Depressão e Problemas de concentração, entre outros (Álvarez e Becerra 2021).

Quando falado de danos físicos relacionados aos estudantes odontologia, podemos citar diversos problemas como alterações no sono, dores musculares, problemas de visão, presença de cefaleia, taquicardia, fadiga, dores nas pernas,

problemas de digestão, entre outros (Fonseca-Molina, et al. 2018), (Álvarez e Becerra 2021), (Rodríguez, Fonseca e Aramburú 2020).

Tendo consciência desses problemas, diversas instituições acadêmicas em volta do globo propuseram estudos para avaliar o nível de estresse e fatores que os causam, além dos problemas que o estresse pode gerar como: danos físicos, danos psicológicos, mudanças comportamentais e métodos de enfrentamento (Rodríguez, Fonseca e Aramburú 2020), (Mafla, et al. 2014), (Peker, et al. 2009), (Fonseca-Molina, et al. 2018).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O presente trabalho tem como objetivo relatar os fatores causadores de danos físicos e mentais em estudantes de odontologia e comparar os resultados obtidos em outros países.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Realizar uma revisão de literatura, com o intuito de demonstrar a importância dos cuidados com a saúde física e mental dos estudantes de odontologia, de forma a evitar efeitos colaterais a médio e longo prazo, além de apontar meios para tornar o ensino profissionalizante menos desgastante e desumano.

3. METODOLOGIA

Para a confecção desse trabalho, serão utilizados estudos do tipo “estudo de prevalência”, “estudo observacional”, “estudo prognóstico”, “fatores de risco”, “estudo diagnóstico”, “pesquisa qualitativa” e “revisão sistemática”.

As bases de dados utilizadas foram: Biblioteca virtual em saúde (BVS) disponível na internet desde 2001, é responsável pela veiculação das publicações bibliográficas produzidas pelo Ministério da Saúde, bem como informações gerais na área de ciências da saúde; *PubMed* é um motor de busca de livre acesso à base de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)* de citações e resumos de artigos de investigação em biomedicina. Oferecido pela Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos como parte de Entrez; e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* que é uma biblioteca virtual de revistas científicas brasileiras em formato eletrônico. Ela organiza e publica textos completos de revistas na Internet / *Web*, assim como produz e publica indicadores do seu uso e impacto.

Na BVS usando os seguintes descritores: Estresse *and* Estudantes de Odontologia foram encontrados 507 artigos científicos; 864 artigos usando os descritores: Estresse *and* Ambiente de Instituições de Saúde e 44 artigos usando os descritores: Estudantes de Odontologia *and* Ambiente de Instituições de Saúde.

No *Pubmed* foram encontrados 939 artigos científicos usando os descritores: *Stress and Students Dental*; 747 artigos no usando os descritores: *Stress and Health Facility Environment* e 17 artigos usando os descritores: *Students Dental and Health Facility Environment*.

Além de 47 artigos científicos encontrados na *SciELO* usando “*Stress and Students Dental*” como descritores, 12 artigos usando os descritores: Estresse *and* Ambiente de Instituições de Saúde e nenhum artigo usando os descritores: Estudantes de Odontologia *and* Ambiente de Instituições de Saúde como descritores.

Após definido os filtros de linguagem (português, inglês e espanhol), os tipos de estudos já citados acima e o período dos artigos de 2007 a 2022 (15 anos de estudo), foram encontrados 305 artigos científicos na BVS usando os descritores: Estresse *and* Estudantes de Odontologia; 810 artigos usando os descritores: Estresse *and* Ambiente de Instituições de Saúde e 41 artigos usando os descritores: Estudantes de Odontologia *and* Ambiente de Instituições de Saúde.

No *Pubmed* foram encontrados 719 artigos científicos no usando os descritores: *Stress and Students Dental*; 15 artigos usando os descritores: *Stress and Health Facility Environment* e 14 artigos usando os descritores: *Students Dental and Health Facility Environment*.

Além disso, 43 artigos científicos na *SciELO* usando “*Stress and Students Dental*” como descritores e 9 artigos usando os descritores: *Estresse and Ambiente de Instituições de Saúde*.

Após a análise inicial dos títulos e resumos, foram separados artigos para sua leitura integrada. Por fim, foram selecionados 11 artigos científicos para compor este estudo. O critério de exclusão dos artigos foram: Fuga do assunto proposto por esse estudo, artigos mais antigos do que pré-definido, pesquisas sobre o tema, sem relação direta com alunos de odontologia. Para confecção da análise de dados, serão utilizados os fatores encontrados, métodos usados para resolver o problema e a conclusão obtida por cada autor, traçando uma relação entre os resultados obtidos em cada país.

4. DESENVOLVIMENTO

4.1. ODONTOLOGIA

A odontologia é uma área de estudo e uma profissão em que pode apresentar fatores estressantes, uma vez que, requer um desenvolvimento de habilidades interpessoais e clínicas, além de ter um conhecimento teórico amplo sobre a área de atuação. (Peker, et al. 2009)

A literatura, por sua vez, indica que o nível de estresse dos estudantes de Odontologia é maior quando comparado ao da população em geral. (Brito, et al. 2021) (Lin, et al. 2020)

4.2. ESTRESSE ESTUDANTIL

À vista disto, na odontologia podem ser identificados pontos que se tornam estressantes aos profissionais, sendo eles a pressão de tempo *versus* agendamento, controle psicológico de pacientes, questões financeiras e comerciais, concepção negativa do paciente sobre o dentista, problemas com a equipe e instrumentos de trabalho e execução da atividade odontológica. (Peker, et al. 2009). Além dos fatores apontados, é importante ressaltar que o estudo não se encerra na graduação, pois na área da saúde e em todas as outras o estudo é contínuo, dessa maneira, estudantes de pós-graduação sofrem ainda mais estresse quando comparados com alunos de graduação (Álvarez e Becerra 2021).

Já para os estudantes de graduação, os fatores estressantes podem ser observados nos momentos em que são expostos aos exames teóricos e práticos, prática da clínica odontológica, manejo do paciente, necessidade de atender à requisitos acadêmicos e clínicos, corpo clínico, problemas emocionais e financeiros, relacionamento com amigos e familiares (Peker, et al. 2009) (Brito, et al. 2021) (Lin, et al. 2020).

O estresse que é aplicado sobre aluno pode ser visto tanto como um ponto positivo para educação quanto um ponto negativo. Essa ideia, positiva ou negativa, será mostrado a partir do nível de estresse em que o aluno é exposto (Brito, et al.

2021), (Lin, et al. 2020), (Fonseca-Molina, et al. 2018). Vale ressaltar ainda que o estresse é induzido quando há falta de interesse em fazer algo. Logo, estudantes que estão cursando qualquer curso que não seja de sua própria escolha ou que não seja sua primeira opção, podem apresentar níveis de estresse maiores em comparação com os que escolheram por vontade própria e/ou tiveram o curso como primeira escolha (Sanusi, et al. 2021).

4.3. BURNOUT

Segundo Ministério da Saúde (s.d.), a Síndrome de *Burnout* pode ser definida como um distúrbio emocional que gera exaustão extrema, estresse e esgotamento físico, oriundo de alta carga de trabalho e atividades, que exige muita competitividade ou responsabilidade.

Dessa maneira, ao ser analisado o real significado da palavra “estresse” pode ser encontrado como definição um agente externo que proporciona mudanças pessoais ou ambientais. Essas mudanças causam um desequilíbrio, denominadas de “síndrome de adaptação geral”. Mediante esse quadro, Selye propôs um modelo de evolução do estresse composto por três níveis: alerta, resistência e exaustão. Enquanto isso Lipp aprimorou esse sistema adicionando um quarto nível: quase-exaustão (Brito, et al. 2021).

A primeira fase (alerta) é descrita como uma etapa positiva, cujo indivíduo tem sentimento de plenitude e conquista realizada. Na segunda fase (resistência), o indivíduo tenta lidar com os fatores estressantes para se manter bem. Avançando para a terceira fase (quase-exaustão), o aluno começa a sentir desconforto intercalados por episódios de lucidez. Já na quarta fase (exaustão), há um estágio patológico que pode originar doenças graves como infarto e depressão (Brito, et al. 2021).

4.4. DANOS PSICOLÓGICOS

É de conhecimento geral que o estresse pode afetar negativamente toda e qualquer atividade, mais especificamente a comunidade acadêmica de odontologia, uma vez que os estudantes de odontologia são considerados mais ansiosos que o

público em geral. Assim, resulta-se em altos níveis de depressão, transtorno obsessivo compulsivo e sensibilidade interpessoal. (Morais, et al. 2021).

Ademais, a autoeficácia é um estado em que o docente tem a percepção de sua capacidade de realizar com sucesso alguma atividade. Ao ser atingido esse estágio, pode-se perceber uma melhora do desempenho acadêmico. Entretanto, é considerado importante que os alunos sejam capazes de encontrar uma forma de enfrentar o estresse acadêmico, uma vez que, ao se estressar, o aluno torna a autoeficácia inoperante, já que esta é uma estratégia contra o estresse, mas também está intimamente associada percepção do estresse (Crego, et al. 2016).

4.5. DANOS FISÍCOS

Ao se ter contato com fatores estressores, podem ser gerados danos físicos ao estudante, os quais poderão afetar o sistema musculoesquelético, causando distúrbios que afetam músculos, ossos, articulações, tendões, nervos e ligamentos. Por sua vez a dor musculoesquelética é oriunda de esforços repetitivos, posturas estáticas e uso excessivo do sistema musculoesquelético (Morais, et al. 2021).

Outros problemas que o estresse pode causar nos alunos é a fadiga, “distúrbios do sono” e “relutância em realizar o trabalho proposto” (Álvarez e Becerra 2021) (Sanusi, et al. 2021).

Segundo Álvarez e Becerra (2021), em seu estudo, foi relatado que os residentes de estomatologia do primeiro e segundo ano apresentam alta taxa de distúrbios do sono e relutância ao realizar suas atividades. Essas alterações são consideradas preocupantes, pois afetam diretamente o estado de saúde física e mental, além de possibilitar drástica redução da eficácia acadêmica.

Posto isso, a fadiga proveniente da exposição ao estresse e associada às atividades acadêmicas pode levar o aluno a quadros em que há a redução da força e o comprometimento de movimentos refinados. Além disso, o cansaço faz com que o aluno busque posições confortáveis para continuar suas atividades. O que leva a vícios posturais que contribuem para o desenvolvimento de dores musculoesqueléticas (Morais, et al. 2021).

É fato que a odontologia é uma área onde o aluno e o profissional passam a maior parte do seu tempo sentados, sejam nas aulas teóricas/laboratoriais ou em

clínica. A postura que eles se encontram durante esses longos períodos pode desencadear alterações no sistema musculoesquelético. Devido a essas alterações, o organismo pode demonstrar respostas inflamatórias responsáveis por estímulos dolorosos nas regiões dos membros inferiores, região de lombar e região cervical (Morais, et al. 2021).

4.6. RESULTADOS MULTINACIONAIS SOBRE FATORES ESTRESSANTES E DANOS CAUSADOS AOS ESTUDANTES

No estudo de Brito, et al. (2021), foi identificado o estresse na maior parte dos alunos (61,48%) do curso de Odontologia da Faculdade Independente do Nordeste (FAINOR). O índice de estresse nesse estudo esteve associado ao gênero, cujo feminino se apresentou majoritário (50,37%) e o tipo de custeio dos estudos, sendo o modelo de financiamento mais respondido (48,14%).

Considerando o modelo quadrifásico de Lepp citado anteriormente, nenhum estudante da FAINOR se enquadrou na fase alerta, (86,90%) se encontra na fase de resistência, enquanto (13,09%) se encontrava na fase de quase-exaustão e exaustão (Brito, et al. 2021).

Não foram encontradas associações entre o estresse e as seguintes atividades: semestre cursado, estado civil, ter filhos, exercer atividade remunerada, compartilhamento de residência/moradia, frequência com que visita pais/família, local de moradia, tempo diário aos estudos extraclasse ou tempo diário ao lazer (Brito, et al. 2021).

No estudo de Peker, et al. (2009) realizado na Turquia, obteve-se que os principais fatores estressantes desses estudantes foram o medo de reprovar no ano letivo, falta de conhecimento e habilidade clínica, quantidade de trabalho atribuído, exames, riscos de doenças infecciosas e falta de tempo para relaxamento.

Ainda nesse estudo, pode ser observado uma variação das respostas de acordo com o ciclo acadêmico, sendo que do 1 ao 3 ano que representa o ciclo básico, teve como resposta que os fatores estressantes para eles seriam: Quantidade de trabalho atribuído, dificuldade do curso, competição por notas e exames. Enquanto do 4 ao 5 ano que representa o ciclo clínico apresentou como fatores estressantes o

tratamento do paciente e a insegurança em relação ao seu futuro profissional (Peker, et al. 2009).

Ainda sobre esse estudo foi relatado que os estudantes de odontologia são mais ansiosos do que a população em geral, além disso, seu nível de exaustão emocional foi maior em comparação com os estudantes de medicina, sendo que o maior índice de transtornos depressivos e a busca por terapia psicológica recentemente ou desde o ingresso na faculdade de odontologia foi maior no sexo feminino do que no masculino (Peker, et al. 2009).

No trabalho de Sanusi, et al. (2021) realizado na Jordânia, o quesito estresse apontou que a mulheres se encontravam mais estressadas que os homens e que o estresse foi associado aos estudantes que não estavam satisfeitos com a odontologia como sua escolha de carreira. Além disso após a análise dos dados o autor concluiu que quanto maior o estresse percebido, pior a qualidade do sono. Ainda sobre esse estudo foi relatado que quando os níveis de estresse desses alunos diminuíram, houve uma tendencia de ficar mais tempo utilizando o *smartphone* como forma de lazer, entretanto para o estudo isso se caracterizou como aumento da pontuação de dependência de *smartphones* (Sanusi, et al. 2021).

Após concluir a pesquisa (Sanusi, et al. 2021) encontrou uma correlação entre dependência de *smartphones*, alto nível de estresse percebido e qualidade de sono entre os estudantes jordanianos. Assim concluído que a utilização contínua do celular por esses estudantes está ligada à depressão e ansiedade, além de diminuir a duração do sono, falta de energia no dia seguinte, prática de vida pouco saudável, desempenho acadêmico prejudicado e o aumento de risco de dependência de smartphones em estudantes sauditas.

No estudo de Álvarez e Becerra (2021) realizado em Cuba, foi encontrado que 76% dos residentes do primeiro ano e 68% dos residentes do segundo ano se encontram estressados independente do motivo. Como justificativa para esse nível de estresse foi encontrado que tanto para o primeiro quanto para o segundo ano os principais motivos são: Participação em aula (respondendo perguntas, apresentações) e Avaliação de professores (através de exames, trabalhos de investigação, ensaios).

Além desses fatores principais, foram encontrados fatores secundários que contribuíram para o estresse desses alunos como “Tempo limitado para fazer o

trabalho de ensino", "O tipo de trabalho que os professores me perguntam (consulta de tópicos, revisões bibliográficas, ensaios)" e "A sobrecarga de tarefas e trabalho dos alunos".

Para o estudo de Álvarez e Becerra (2021), também foi obtido como resultado que os estudantes tiveram um agrave nas condições físicas devido ao estresse, sendo os mais recorrentes "Distúrbios do sono" e "Relutância em realizar trabalhos estudantil", esses resultados não corresponderam aos das demais pesquisas segundo o autor.

Lin, et al. (2020) por sua vez, realizou um estudo na China utilizando a escala *Likert* que analisa as respostas psicométrica obtidas em pesquisas de opinião. Ao serem analisadas as respostas, foi obtido que os chineses apresentam um nível moderado de estresse o que para Lin, et al. (2020) foi um pouco abaixo do esperado. Foi relatado que não encontraram associação significativa entre estresse e idade, estresse e sexo, ou estresse e ano de estudo. Contudo o estresse se fez presente maior em mulher.

Como principais fontes de estresse para esses alunos, foram obtidos como resultados: Pressões de desempenho, crenças de autoeficácia e carga de trabalho. Também compôs parte do resultado que o estresse está correlacionado significativamente e negativamente com o desempenho acadêmico (Lin, et al. 2020).

Assim como relatado acima os níveis de estresse dos alunos chineses estão enquadrados como "moderado" em relação a outros países, pois seu método de ensino utiliza uma nova filosofia de ensino, cujo aprendizado é baseado em problemas e o ensino baseado em competências e programas de realidade virtual. Apesar disso os alunos apresentaram um aumento do estresse e ansiedade ao chegar próximo dos exames e próximo da mudança de ciclo. Diferente de outros estudos, os alunos não se mostraram preocupados com futuro profissional, isso se justifica devido ao número de dentista *versus* população, cujo durante a escrita do estudo de (Lin, et al. 2020) havia uma relação de 0,12:1.000, sendo que o ideal descrito pela OMS seria 1 dentista para 7.500 pessoas.

No Chile, foi realizado uma pesquisa por Fonseca-Molina, et al. (2018) que analisou o nível de estresse e os fatores estressantes. Para isso, foi utilizado um modelo de questionário *Garbee's Dental Environment Stressors* modificado (DES), que atribui nota 1 a fator nada estressante, nota 2: algo estressante, nota 3: bastante

estressante e nota 4: muito estressante. Os fatores estressantes que foram analisados são: crenças de autoeficácia, faculdade e administração, trabalho acadêmico, tratamento de pacientes, treinamento clínico, performance acadêmica, estresse e outros.

Após a análise de todos os critérios propostos pelo autor, chegou-se à conclusão de que as mulheres tiveram um desempenho acadêmico superior aos homens, entretanto essas mulheres se apresentavam mais estressadas que os homens. O quesito estresse aumentou de forma gradual à medida que os cursos avançavam com pouca inflexão em todos os componentes do estresse e do estresse geral (Fonseca-Molina, et al. 2018).

Como um ponto de observação, foi percebido que entre os principais fatores estressantes apresentados pelo sexo masculino e feminino se mostraram iguais. Com exceção de que as mulheres acham a crença da “autoeficácia mais estressantes, uma vez que precisam ter a percepção sobre a capacidade de organizar e executar determinado curso de ação, já os homens veem como um ponto mais estressante a realização de trabalhos acadêmicos (Fonseca-Molina, et al. 2018).

Como resultado da pesquisa de Fonseca-Molina, et al. (2018), foi obtido um escore maior igual a 2, o que significa que para o método de análise *Garbee's Dental Environment Stressors* modificado, os estudantes têm uma percepção de estresse moderado a grave.

Mafla, et al. (2014) realizou um estudo na Colômbia cujo a educação da odontologia dá-se através de faculdades públicas e privadas, vale ressaltar que as universidades públicas nesse país podem requisitar o pagamento de mensalidades e taxas, mas quando isso ocorre os valores são relativamente menores em comparação com as instituições particulares. Apesar disso, o governo garante que não há diferença entre a qualidade educacional entre os tipos de instituição.

Em continuação ao relato de Mafla, et al. (2014), foi utilizado o *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS) para medir o *Burnout* entre os alunos. Essa escala mede o *Burnout* em três dimensões, sendo elas: Exaustão Emocional – “A pessoa tem o sentimento de esgotamento de seus recursos emocionais”; Cinismo – “A pessoa apresenta uma indiferença ou uma atitude distante em relação ao trabalho em geral”; Reduzida eficácia profissional – “Ocorre quando a pessoa tem o sentimento de declínio em sua competência e produtividade”. Além do MBI-SS, também foi utilizado

o DES para medir o estresse percebido entre os alunos. Após a coleta de dados foi concluído que 70% dos estudantes eram do sexo feminino, com idades de 18 a 24 anos e a maioria era de instituição privada. Ficou concluído que no fator sociodemográfico os alunos eram majoritariamente de classe média, além de 58% dos alunos terem seus estudos apoiados por meio de suas próprias fontes de financiamento e cerca de um em cada cinco alunos trabalhava enquanto estudava. Um fator surpreendente foi que cerca de um terço dos participantes relataram que a odontologia não foi sua primeira escolha.

Os resultados da MBI-SS foram que a exaustão emocional está correlacionada com o estresse da carga de trabalho; o cinismo está correlacionado com o treinamento clínico e estresse de crenças de autoeficácia; e a redução da eficácia profissional esta interligada com a exaustão emocional. Ao unir todas essas informações percebeu-se que 7% (394) dos alunos se enquadram na síndrome de *Burnout*. Sendo que desses que apresentam essa síndrome a maior ocorrência foi em instituições públicas. Ao ser associado os resultados de MBI-SS e DES, conclui-se que os principais fatores para o estresse estudantil são a carga de trabalho e crenças de autoeficácia que, por sua vez, estão associados a prevalência de *burnout*. Por fim, teve-se uma constatação de aumento progressivo do *burnout* à medida que os anos de estudos passavam, sendo com maior ênfase até o 4º ano (Mafla, et al. 2014).

5. DISCUSSÃO

Este estudo investigou a relação entre danos físicos e psicológicos e as fontes de estresse, que os alunos de odontologia sofrem ao longo do curso, sendo levado em consideração as conclusões que diversos autores chegaram em seu respectivo país.

Todos os autores citados neste trabalho chegaram à conclusão de que as mulheres são as que mais se encontravam estressadas. Brito, et al. (2021) em seu relato, aponta que esse resultado foi obtido pois as mulheres são mais receptivas a responder essas pesquisas, uma vez que elas tendem a se expressar melhor que os homens. Vale ressaltar que segundo Brito, et al. (2021), apesar das mulheres serem mais estressadas, esses dados são obtidos através de pesquisas realizadas em turmas de odontologia, que atualmente é um curso majoritariamente cursado pelo público feminino. O que corrobora com o estudo de Sanusi, et al. (2021) cujo percentual de participantes mulheres era de 75,5%, dessa forma ao ser comparado apenas o quesito sexo sem fazer um ajuste de proporção, o resultado normalmente irá tender ao sexo feminino.

No estudo de Brito, et al. (2021), não foi encontrada relação entre estresse com atividades remuneradas, porém houve relação com o tipo de financiamento de estudo. Portanto, Álvarez e Becerra (2021) descreveram que a atividade remunerada é um fator secundário, o que concorda com os dados obtidos por Mafla, et al. (2014), que alega que 1 a cada 5 alunos trabalham e 58% dos entrevistados tem suas próprias fontes de financiamento.

Outra causa associada ao estresse é se a odontologia foi sua primeira opção de curso e se os alunos estão satisfeitos com sua escolha. Segundo Sanusi, et al. (2021), o estresse está associado aos estudantes que não estão satisfeitos com suas escolhas, cujo corrobora com o achado de Mafla, et al. (2014), que relatou que para aquele ano de estudo 1/3 dos alunos não haviam escolhido a odontologia como primeira escolha.

Para Lin, et al. (2020), o estresse percebido pelos alunos está correlacionado com a pressão de desempenho, crenças de autoeficácia e carga de trabalho. Já Peker, et al. (2009), acrescenta como outros fatores além dos citados, o medo de adquirir doenças infecciosas e falta de tempo para o relaxamento. Álvarez e Becerra

(2021) e Mafla, et al. (2014), concordaram com todos os fatores apontados por Lin, et al. (2020) e Peker, et al. (2009). Fonseca-Molina, et al. (2018) por sua vez, traçou um paralelo entre esses fatores e o sexo do estudante, chegando à conclusão que para as mulheres a crença de autoeficácia é o que mais causou estresse, enquanto para os homens a realização de trabalhos acadêmicos foi constatado o mais estressante.

Outro ponto em comum dessas pesquisas foi que durante o andamento do curso o aumento do estresse e do *burnout* foi progressivo até por volta do 3º e 4º ano de curso que dependendo da instituição representa a mudança de ciclo acadêmico, deixando o ciclo básico e pré-clínico para adentrar ao ciclo clínico. Mafla, et al. (2014), Lin, et al. (2020), Peker, et al. (2009), Fonseca-Molina, et al. (2018).

Como consequência dessa exposição ao estresse, os alunos podem desenvolver alguns problemas físicos e psicológicos. Sanusi, et al. (2021) conseguiu traçar uma relação em que, devido ao estresse, os alunos tiveram uma piora na qualidade do sono, o que está de acordo com o achado de Álvarez e Becerra (2021). Além do déficit da qualidade do sono também foi listado por Sanusi, et al. (2021), o aumento dos casos de depressão e ansiedade, falta de energia, vida pouco saudável e baixo desempenho acadêmico. Além desses, Álvarez e Becerra (2021) afirmam que os estudantes relutam ao realizar trabalhos estudantis, o que pode estar associado a fase de resistência citado por Brito, et al. (2021) onde o aluno está tentando combater os sintomas do estresse para ficar bem consigo mesmo.

Sanusi, et al. (2021) relata que o estresse dos alunos não é constante, visto que após os fatores estressantes serem retirados o nível de estresse diminuiriam, entretanto foi observado uma associação entre estresse e vício ao celular, o que faz com que o uso do smartphone deixe de ser um método de alívio de estresse, e se torne algo prejudicial e viciante, uma vez que, o estresse do dia a dia é constante e cíclico, fazendo com que o aluno fique cada vez mais dependente do aparelho.

Um ponto fora da curva foi apresentado por Lin, et al. (2020), que afirma que os alunos apresentam baixo preocupação com o futuro (emprego) após a conclusão do curso assim não sendo um fator causante de estresse no final da faculdade, apesar dessa afirmativa parecer controversa, pois no final do curso é quando os alunos começam a se preocupar em onde iram atuar e se conseguiram seguir aquela carreira. A afirmativa desse autor se justifica uma vez que o país de origem dessa pesquisa é a China, sendo o país com a maior população do mundo e tendo uma taxa de 0,12

dentistas para cada 1000 habitantes, o que demonstra que há falta de dentista no mercado de trabalho (Lin, et al. 2020).

Por fim, os autores concordaram que os estudantes de odontologia em volta do globo se encontram estressados, sendo possível classificar esse estresse entre moderado a grave, dependendo do país que estiver sendo analisado.

Logo, esses aspectos devem ser levados em consideração para o desenvolvimento de estratégias que possam amenizar possíveis alterações na saúde do aluno. Nesse contexto, as atividades de lazer são fundamentais para a promoção da saúde, pois favorecem o relaxamento e o alívio de tensões resultantes do cotidiano acadêmico dos estudantes. Assim, torna-se importante oportunizar espaços aos estudantes no ambiente acadêmico que favoreçam o alívio de tensões, por meio de atividades de lazer como rodas de conversa, promoção de atividades físicas, espaços culturais, entre outros Morais, et al. (2021). Além dessa tática, os alunos podem procurar meios para tentar se concentrar na resolução da situação sem fazer múltiplas tarefas simultâneas e ser assertivo e fazer a elaboração de plano e execução de tarefas (Rodríguez, Fonseca e Aramburú 2020).

Quando as principais táticas de enfrentamento propostas não são eficazes, se faz necessário a busca por auxílio externo de profissionais da área da psicologia para que possa guiar esses alunos a superar seus problemas psicológicos, que por consequência também afetam seu físico.

6. CONCLUSÃO

Durante a graduação na área da saúde, os estudantes enfrentam desafios, como intensos ritmos de estudo, adaptação a novos relacionamentos e a construção de uma identidade profissional. Esses aspectos caracterizam esse período como uma fase vulnerável, sujeita a estresse. No entanto, o impacto do estresse na educação pode ser tanto positivo quanto negativo, dependendo do nível de estresse ao qual o aluno é exposto.

Portanto, se faz essencial adotar estratégias para mitigar os impactos na saúde dos estudantes, destacando-se as atividades de lazer como promotoras do bem-estar e alívio do estresse acadêmico. Estudantes de odontologia em diferentes países enfrentam estresse influenciado por fatores socioeconômicos, educacionais, culturais e pessoais. Portanto, é necessário realizar mais pesquisas para compreender esses fatores e suas consequências, visando desenvolver intervenções eficazes que promovam a saúde mental dos alunos. Além disso, esses estudos poderão fornecer percepções valiosas para implementar políticas e práticas acadêmicas que apoiem o equilíbrio entre os desafios acadêmicos e o bem-estar pessoal dos estudantes de odontologia.

BIBLIOGRAFIA

ÁLVAREZ, J. A. G.; BECERRA, C. O. F. El estrés académico, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento en residentes de Estomatología General Integral. **Revista Educacion Médica del Centro**, 13, n. 1, 2021. 16-31. Acesso em: 06 Dezembro 2022.

BRITO, J. E. F. S. et al. O estresse e fatores socioeconômicos associados em graduandos de Odontologia. **Revista da ABENO**, 21, n. 1, 2021. 1158. Disponível em: <<https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/1158>>. Acesso em: 8 Janeiro 2023.

CREGO, A. et al. Stress and Academic Performance in Dental Students: The Role of Coping Strategies and Examination-Related Self-Efficacy. **Journal of Dental Education**, 80, n. 2, 01 Fevereiro 2016. 165-172. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2016.80.2.tb06072.x>>. Acesso em: 28 Novembro 2022.

FONSECA-MOLINA, J. et al. Perception of Environment Stressors in Chilean Dentistry Students. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, 18, n. 1, 2018. Acesso em: 25 Janeiro 2023.

LIN, X. J. et al. Stress and its association with academic performance among dental undergraduate students in Fujian, China: a cross-sectional online questionnaire survey. **BMC Medical Education**, 20, n. 181, 03 junho 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12909-020-02095-4>>. Acesso em: 2022 Novembro 28.

MAFLA, A. C. et al. Burnout prevalence and correlates amongst Colombian dental students: the STRESSCODE study. **European Journal of Dental Education**, 19, n. 4, 2014. 242-250. Acesso em: 25 Janeiro 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Síndrome de Burnout. **gov.br**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/sindrome-de-burnout>>. Acesso em: 22 Fevereiro 2023.

MORAIS, X. et al. Estresse percebido e dor musculoesquelética entre estudantes de graduação da área da saúde. **Texto & Contexto Enfermagem**, 30:e20200076, 2021. Acesso em: 10 Janeiro 2023.

PEKER, İ. et al. The evaluation of perceived sources of stress and stress levels among Turkish dental students. **International Dental Journal**, 2009. 103-111. Acesso em: 17 Dezembro 2022.

RODRÍGUEZ, I.; FONSECA, G. M.; ARAMBURÚ, G. Academic stress of freshmen students at the Faculty of Dentistry, Universidad Nacional de Cordoba, Argentina. **International Journal of Odontostomatology**, 14, n. 4, 2020. 639-647. Acesso em: 13 Dezembro 2022.

SANUSI, S. Y. et al. The association of smartphone addiction, sleep quality and perceived stress amongst Jordanian dental students. **European Journal of Dental Education**, 2021. 1-9. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/eje.12674>>. Acesso em: 28 Novembro 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Well-being and health promotion**. SEVENTY-FIFTH WORLD HEALTH ASSEMBLY. [S.l.]: [s.n.]. 2022.