



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

RAFAELLE LEAL DE MELO ROCHA

**O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ETIOLOGIA DOS TRAUMAS
MAXILOFACIAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**ARARUNA
2022**

RAFAELLE LEAL DE MELO ROCHA

**O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ETIOLOGIA DOS TRUMAS
MAXILOFACIAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação do Curso Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Área de concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Me. Anderson Maikon de Souza Santos.
Coorientadora: Prof^a. Me. Karoline Gomes da Silveira.

**ARARUNA
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

R72i Rocha, Rafaelle Leal de Melo.
O impacto da pandemia da Covid-19 na etiologia dos traumas maxilofaciais [manuscrito] : uma revisão integrativa / Rafaelle Leal de Melo Rocha. - 2022.
30 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde , 2022.

"Orientação : Prof. Me. Anderson Maikon de Souza Santos , Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

"Coorientação: Profa. Ma. Karoline Gomes da Silveira , UPE - Universidade de Pernambuco"

1. Epidemiologia . 2. Trauma maxilofacial . 3. Odontologia.
I. Título

21. ed. CDD 614

RAFAELLE LEAL DE MELO ROCHA

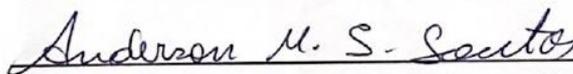
O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ETIOLOGIA DOS TRAUMAS
MAXILOFACIAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)
apresentado a Coordenação do Curso
Odontologia da Universidade Estadual da
Paraíba, como requisito parcial à obtenção
do título de Cirurgião-Dentista.

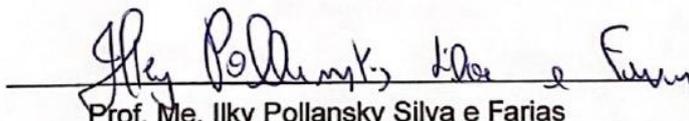
Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em: 07/10/2022.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Anderson Maikon de Souza Santos (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Ilky Pollansky Silva e Farias
Universidade Estadual de Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Bruno da Silva Mesquita
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A Padre Hachid Ilo (in memorian), um sacerdote apaixonado pela Santa Igreja, a sua lembrança me aproxima de Deus; DEDICO.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Apresentação da busca e seleção dos artigos durante o processo da revisão integrativa.....	12
Tabela 2 – Artigos selecionados dispostos de acordo com o autor, ano de publicação, país ou região, número de pacientes, os resultados e as conclusões.....	13

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EUA	Estados Unidos da América
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAF	Perfuração por Arma de Fogo
SARS-CoV-2	Coronavírus 2

SÚMARIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3	METODOLOGIA	12
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	13
5	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	

O IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ETIOLOGIA DOS TRAUMAS MAXILOFACIAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON THE ETIOLOGY OF MAXILLOFACIAL TRAUMA: AN INTEGRATIVE REVIEW

Rafaelle Leal de Melo Rocha

RESUMO

O estudo objetivou identificar publicações que abordassem as consequências do isolamento social decorrente da pandemia do COVID-19 para as etiologias dos casos de traumas maxilofacial. Refere-se a uma revisão bibliográfica integrativa da literatura que foi sucedida após o desenvolvimento da pergunta norteadora. A busca foi realizada na base de dados MedLine\Pubmed através dos descritores: “ COVID-19”, “Maxilofacial Trauma” e “Epidemiology”. Inicialmente 37 artigos foram identificados, após análise minuciosa 24 artigos foram descartados e 13 foram selecionamos para compor a amostra final do estudo por atenderem com os critérios de inclusão, os pontos mais relevantes dos estudos foram dispostos em tabela para melhor análise. Foi possível através do estudo verificar que a área da cirurgia maxilofacial sofreu o impacto causada pela pandemia causada pelo COVID-19, a diminuição da incidência de traumas foi observada de forma unânime em diversas regiões e com a maior parte da população seguindo os decretos, a etiologias responsáveis pelas lesões faciais sofreram alterações.

Palavras-chave: COVID-19. Trauma Maxilofacial. Epidemiologia.

ABSTRACT

The study aimed to identify publications that addressed the consequences of social isolation resulting from the COVID-19 pandemic for the etiologies of maxillofacial trauma cases. It refers to an integrative bibliographic review of the literature that took place after the development of the guiding question. The search was performed in the MedLine\Pubmed database using the descriptors: “COVID-19”, “Maxillofacial Trauma” and “Epidemiology”. Initially 37 articles were identified, after thorough analysis 24 articles were discarded and 13 were selected to compose the final study sample because they met the inclusion criteria, the most relevant points of the studies were arranged in a table for better analysis. It was possible through the study to verify that the area of maxillofacial surgery suffered the impact caused by the pandemic caused by COVID-19, the decrease in the incidence of trauma was unanimously observed in several regions and with the majority of the population following the decrees, the etiologies responsible for facial injuries have changed.

Keywords: COVID-19. Maxilofacial Trauma. Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

Considerado um complexo problema de saúde pública, a traumatologia possui um alto índice de procura por atendimentos em hospitais de urgências e emergências, sendo considerado uma das principais causas de complicações e mortalidades (LUDWING et al., 2020., YANG et al., 2020).

Visto que a face possui um papel fundamental para autoestima, fica evidente que a conclusão de um procedimento pós trauma facial deve ser benéfico não apenas do ponto de vista técnico, a satisfação e comodidade são pontos de extrema relevância para o êxito cirúrgico (FAMÀ et al., 2021).

Esses traumas possuem perfil epidemiológico variável a depender da localização geográfica, nível socioeconômico, aspectos culturais, regras de trânsito e consumo de drogas ilícitas ou lícitas (HOFFMAN et al., 2020., YANG et al., 2021). Fatores etiológicos também podem modificar de acordo com a faixa etária do enfermo, (YANG et al., 2021). As fraturas estão normalmente relacionadas a violência física, acidente esportivo, acidentes de trânsito e de trabalho (HOFFMAN et al., 2020). No entanto algumas situações peculiares têm o potencial de alterar significativamente este perfil epidemiológico, tal como a pandemia de COVID-19.

No dia 11 de março de 2020, a disseminação da COVID-19 foi decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia, o COVID-19 tem como agente etiológico um vírus denominado SARS-CoV-2 (Coronavírus 2). Esse vírus foi identificado pela primeira vez na cidade de Wuhan, China e se espalhou rapidamente devido sua alta e fácil capacidade de transmissão (FAMÀ et al., 2021., YANG et al., 2021).

Por se tratar de um vírus com alto grau de disseminação, uma série de medidas foram implementadas visando a diminuição da incidência do COVID-19, tais como a limitação de viagens e o distanciamento social. Algumas das normas consideradas foram o fechamento de escolas, restrições em ambientes públicos e coletivos, e a paralização dos meios de transporte público, consequentemente diminuição nas estradas e nas movimentações de veículos (BOUTRAY et al., 2020., SALZANO et al., 2021., YANG et al., 2021). A população foi alertada para trabalhar em casa, evitar aglomerações e só sair de casa em circunstâncias essenciais (OLDING et al., 2020).

A adesão às medidas de distanciamento social ocasionou uma demanda menor nos atendimentos aos traumas maxilofaciais, uma vez que, com as restrições impostas, traumas que possuíam causas com maior demanda como os traumas ocasionados por acidente de carro, lesões esportivas e de lazer reduziram (BOUTRAY et al., 2020). Reduzindo, assim, a ocorrência das principais causas de trauma faciais. O presente estudo tem como objetivo observar o impacto da pandemia do COVID-19 nas apresentações dos fatores etiológicos dos traumas faciais, por meio de uma revisão da literatura.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A traumatologia é considerada uma das principais razões de busca por atendimentos em serviços hospitalares de alta complexidade (LUDWING et al., 2020). Em um paciente politraumatizado, as lesões faciais podem ser consideradas as principais causas de morbidade, seqüela física e emocional, perdas anátomofuncionais e alto custo financeiro hospitalar (FAMÀ et al., 2021., LUDWING et al., 2020., YEUNG et al., 2020).

A atual pandemia do COVID-19 é um acontecimento de extrema relevância histórica. Com incertezas de modalidades terapêuticas, decretos objetivando à prevenção, como o de distanciamento social e a paralisação de práticas esportivas, tiveram que ser implementados (SALZANO et al., 2020., YANG et al., 2021).

Nos estudos realizados por Boutray et al. (2020), foi relatado uma redução expressiva na demanda dos serviços de emergência e traumatologia buco-maxilofacial no período de pandemia. Para Yang et al. (2021), Allevi et al. (2020) e Blackhall et al. (2020) esses procedimentos estão diretamente relacionados com a propagação de aerossóis e gotículas. Essas partículas em forma de gotas, são consideradas o principal meio de transmissão do COVID-19. Isto posto, sugere-se que além da diminuição por questões sociais existe receio da população em frequentar hospitais durante esse período de pandemia.

Do mesmo modo que, durante o período de pandemia, enquanto as cirurgias de emergências continuam sendo realizadas, a maioria das cirurgias e atendimentos eletivos/ambulatoriais foram suspensas em virtude da maior exposição dos profissionais de saúde à contaminação pelo COVID-19, assim como, a transmissão aos que procuram esse tipo de serviços (ALLEVI et al., 2020., YANG et al., 2021).

Salzano et al. (2020) em seu estudo expõe que no ano de 2019 foram atendidos 236 pacientes, em 2020 o número decaiu para 73, sendo possível observar uma redução significativa de 69,1% na procura por tratamento de lesões maxilofaciais durante o período de pandemia. A queda da própria altura foi a principal etiologia observada pelos 2 anos consecutivos, ainda assim em 2020 foi relatado um aumento de 31,8% em 2019 para 50,1% em 2020, por outro lado, as lesões por esporte descaíram de 40 casos para 1, assim como as lesões no trânsito que em 2019 tiveram 51 casos, já em 2020 os números foram para 16, Salzano et al., (2020) acredita que essa diminuição seja decorrente da mudança brusca na rotina da população.

O estudo de Ludwig et al., (2020) foi realizado em Seattle nos Estados Unidos da América (EUA) e incluiu pacientes que compareceram ao hospital para análise de lesões maxilofaciais entre os anos de 2018 a 2020, foram 330 pacientes atendidos em 2018, 318 em 2019 e 235 em 2020, totalizando em uma amostra final de 883 pacientes. Apesar das quedas da própria altura continuarem sendo uma etiologia com uma grande incidência, uma redução significativa foi observada, em 2018 e 2019 ela foi responsável por 38% de procura por atendimentos, em 2020 esse número foi para 29%. Apesar de Seattle ter o tráfego rodoviário reduzido em 2020, as lesões decorrentes de acidentes no trânsito não sofreram alterações, por outro lado, a violência física e armada aumentou significativamente, em 2018 a violência física era a etiologia responsável por 18% dos casos, em 2019 decaiu para 15% e em 2020 a porcentagem passou para 21%, da mesma maneira foi possível observar na violência armada que aumentou de 3% em 2018 e 2019, para 7% em 2020.

No estudo de Boutray et al., (2020) participaram 13 dos principais centros hospitalares franceses especializados no trauma maxilofacial, no total 106 pacientes foram atendidos portando uma lesão maxilofacial em um dos 13 centros no ano de 2020, dos 106 que compõem a amostra 3 pessoas recusaram tratamento em decorrência do COVID-19. A violência física foi a etiologia com maior prevalência, sendo responsável por 39,6% da procura por centros especializados, seguida por queda da própria altura com 19,8%, acidente de trânsito com 14,2% e acidente doméstico com 11,3%, por outro lado, com a maior parte da população confinada, lesões no trabalho e acidente de esportivo ou por lazer não tiveram números significantes quando comparado com a literatura.

Canzi et al., (2020) expõem em seu estudo uma análise comparativa das etiologias dos traumas faciais entre os anos de 2017 a 2020, na qual foi realizada através de dados coletados em um centro de trauma em Milão. Os pacientes foram divididos de acordo com o ano que frequentaram o hospital, correspondendo a 154 em 2017, 161 em 2018, 150 em 2019 e 181 em 2020. Em relação aos mecanismos das lesões, foi possível perceber que mesmo prosseguindo com altos índices, a violência no trânsito decaiu consideravelmente, partindo da média de 41,6% entre os anos de 2017 a 2019 para 24,3% em 2020. Diferente da violência no trânsito, outros mecanismos aumentaram desenfreadamente, observou-se isso na violência física, suicídio e acidente doméstico, a violência física foi da média de 4,9% entre os anos de 2017 a 2019 para 9,4% em 2020, o suicídio cresceu de 7,3% nos anos anteriores para 17,1% em 2020 e a violência doméstica saiu de 8,4% para 20,4%.

O estudo de Puglia et al., (2021) foi conduzido através de uma plataforma de software para coleta de dados no Reino Unido, participaram 29 centros hospitalares especializados em traumas maxilofaciais, o resultado foi o cadastro de 2.229 pacientes, sendo 64% dessa amostra composta por pessoas do sexo masculino, as informações obtidas foram comparadas a estudos realizados em 1997 e 2018 em todo Reino Unido. As etiologias mais observadas nesse grupo foram: queda da própria altura com 927 casos, seguido por acidente esportivo com 497 casos e por violência física com 465 casos.

No estudo de Blackhall et al., (2020) os dados foram coletados por meio de um aplicativo personalizado, 5 hospitais especializados do Reino Unido cadastraram os prontuários dos pacientes e os resultados eram entregues em tempo real. Foram analisadas as fichas dos pacientes que entraram em contato com os hospitais de forma presencial ou remota durante as 6 semanas antes da flexibilização das restrições. Ao todo foram listados 529 pacientes, 395 que tiveram atendimento presencial e 134 que foram atendidos por telefone ou vídeo. Dos pacientes que compareceram de forma presencial foram relatados 16 casos de violência física, 17 casos de acidente doméstico e 10 casos de ferimentos por animais. Já os pacientes consultados de maneira remota foram observados 4 casos de violência física, 0 de acidente doméstico e 1 caso de ferimentos por animais.

A pesquisa de Marchant et al., (2021) realizada em um hospital na cidade de Seattle, analisa se a pandemia do COVID-19 impactou de alguma forma os índices de violência doméstica e violência física entre os anos de 2018 e 2020. Os números surpreenderam, uma vez que a literatura relata um crescimento expressivo quando a população é colocada em circunstâncias emergenciais, entretanto o resultado da pesquisa não foi a esperada, em 2018 e 2019 as taxas de violência doméstica foram de 1,0% e 1,1% respectivamente, em 2020 a incidência foi para 1,3%, a violência física teve dados mais preponderantes, evoluindo de 8,7% em 2018 para 9,2% em 2020.

Amin et al., (2021) utilizou prontuários em seu estudo para determinar a amostra, entre os critérios de inclusão estava prontuários de pacientes que possuíam alguma perfuração por arma de fogo (PAF) em cabeça ou pescoço e compareceram ao Grady Memorial Hospital, localizado em Atlanta, nos 5 meses que antecederam a pandemia e nos 5 primeiros meses de pandemia. 215 prontuários foram considerados aptos a participar da pesquisa, os dados coletados demonstram que durante o início da pandemia ocorreu uma diminuição nos casos de PAF em cabeça e pescoço, entretanto após abril esses números voltaram a subir sendo responsável pelo aumento de 10,4% nos meses subsequentes da pandemia, para Aminin et al. (2021) essa diminuição inicial na prevalência ocorre logo após que a pandemia é decretada

e o aumento que ocorre posteriormente pode ser justificada pelo impacto do aumento de estresse, ansiedade e depressão, além disso o Federal Bureau of Investigation (FBI) relatou que paralelo aos números de casos, também ocorreu o aumento nos números de compras de armas.

A pesquisa realizada por Hoffman et al. (2020) comparou dados coletados em 2 centros hospitalares de referência, um no Reino Unido e o outro na Austrália nos anos de 2019 e 2020. Houve mudanças semelhantes nas duas regiões, de modo geral a violência física e acidentes esportivos foram os mecanismos de lesões que sofreram maiores alterações em seus índices, a violência física decaiu de 38% na Austrália em 2019 para 26% em 2020, no Reino Unido uma redução semelhante ocorreu, os dados reduziram de 45% em 2019 para 22% em 2020. As lesões por esporte seguiram as expectativas e tiveram redução em ambos os locais, na Austrália a diminuição foi de 4%, no Reino Unido ocorreu atenuação mais significativa de 8,7%. Sob outro enfoque foi possível averiguar que lesões maxilofaciais causadas por queda da própria altura expandiram, Hoffman et al. (2020) acredita em uma justificativa multifatorial para esse aumento.

Yeung et al., (2020) avaliaram todos os prontuários de pacientes encaminhados para os profissionais especializados de um hospital central em Londres, essa avaliação foi realizada com base nos dados das 6 semanas iniciais das restrições impostas e esse valor foi comparado com dados fornecidos do ano anterior, pelo mesmo período de tempo. Durante o período de isolamento 111 pacientes foram levados ao hospital, dentro dessa amostra 70 possuíam alguma relação com trauma maxilofacial, já no período que antecede a pandemia o número era de 380, e desses, 192 foram diagnosticados com alguma lesão facial. Quanto ao mecanismo da lesão, a violência doméstica reduziu de 5,2% em 2019 para 1,4% em 2020, assim como lesões por animais que decaiu de 3,1% em 2019 para 0% em 2020, por outro lado, a automutilação cresceu de 0% em 2019 para 2,9% em 2020, bem como a lesões no trânsito que evoluíram de 9,4% para 11,4%, lesões causadas por quedas da própria altura também cresceram, partindo de 46,9% em 2019 para 52,9% em 2020. A violência física não teve alterações significativas.

O estudo de Wang, Hoffman, Walton (2020) foi realizado em Newcastle na Austrália em um hospital regional, englobou todos os pacientes que adentraram ao hospital possuindo algum trauma facial entre 16 de março a 11 de maio de 2020, as informações obtidas foram posteriormente comparadas com as informações dos dados coletados de pacientes que compareceram ao hospital no mesmo período de tempo do ano anterior. Em 2019 um total de 103 pacientes tiveram seus exames realizadas, em 2020 reduziu para 73 pacientes. Os mecanismos das lesões sofreram modificações em suas incidências, a violência doméstica teve um aumento de 0% para 4,1%, violência física reduziu de 38% para 26%, assim como lesões no trânsito que passaram de 11% para 8,2%, o acidente esportivo foi de 18% para 14% e os acidentes de trabalho passaram de 2,9% para 1,4%.

No estudo de Press (2021) realizado em um hospital de Nashville, a amostra foi dividida em dois grupos, o primeiro grupo é composto por pessoas que procuraram o hospital por alguma lesão facial em um período predeterminado em 2019 antes da implementação dos bloqueios, o segundo grupo foi formado por pacientes selecionados que compareceram ao hospital em 2020, durante o período de bloqueio. Referente as etiologias, a violência física diminuiu drasticamente, sendo responsável por 39% em 2019 e 21,1% em 2020, as quedas da própria altura por outro lado cresceram significativamente, evoluiu de 28,8% em 2019 para 34,2% em 2020.

Yang et al., (2021) executaram seu estudo em um hospital universitário na cidade de Wuhan, na China, a pesquisa foi feita tendo como base os dados fornecidos pelos prontuários dos pacientes que frequentaram o hospital entre o período de janeiro e abril de 2019 e durante o mesmo intervalo de tempo em 2020. No total 337 pacientes foram avaliados, 263 em 2019 e 74 em 2020, a etiologia com maior frequência foi a queda da própria altura com 49,81% em 2019 e 89,19% em 2020. Acidentes de trânsito seguiram as expectativas e reduziram de 36,50% em 2019 para 8,11% em 2020. Lesões de trabalho e por esporte passaram para 0% em 2020.

3. METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura acerca da pandemia causada pelo COVID-19, traumas maxilofaciais e epidemiologia. Para orientar o presente estudo foi definida a seguinte questão norteadora: Qual o impacto da pandemia do COVID-19 para as apresentações dos fatores etiológicos dos casos de traumas maxilofaciais?

O levantamento bibliográfico foi realizado na base de dados PubMed-MedLine (U. S. National of Medicine – NLM). Os artigos analisados referem-se a trabalhos dos anos 2020 e 2021, utilizando os seguintes descritores que foram associados através do “AND” como mecanismo de busca: COVID-19, *maxilofacial trauma* e *epidemiology*, todos sendo descritores oriundos da base Mesh.

Os critérios de inclusão foram: estudos publicados entre 2020 e 2021, que possui relação com a questão norteadora e com o tema proposto, não houve restrições quanto idioma dos estudos. No que refere aos critérios de exclusão, foram excluídos relatos de caso e estudos incompletos.

A partir de uma pesquisa minuciosa na base de dados, foram identificados 37 artigos, nos quais foram realizados a leitura do título, seguindo para o resumo, e pôr fim a leitura completa. 19 artigos foram selecionados, 18 artigos foram descartados por não serem compatíveis com o tema.

Tabela 1- Apresentação da busca e seleção dos artigos durante o processo da revisão integrativa.

Etapas:

1º Etapa	Determinação dos descritores (Mesh)	-
2º Etapa	Busca minuciosa na base de dados (PubMed)	Foram encontradas 37 publicações
3º Etapa	Seleção dos artigos que possuíam o critério de inclusão	19 artigos foram selecionados e 18 descartados
4º Etapa	Tabelar os resultados obtidos de cada estudo	-
5º Etapa	Desenvolver a revisão e discussão dos artigos selecionados	-

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 2 –Artigos selecionados dispostos de acordo com o autor, ano de publicação, país ou região, número de pacientes, os resultados e as conclusões.

Autor (Ano)	País/ Região	Número de pacientes	Resultados	Conclusão
SALZANO et al. (2020)	Itália	236 Pacientes	2019: 54 Casos - Violência física; 51 Casos - Lesões no trânsito; 75 Casos - Quedas da própria altura; 40 Casos - Acidentes esportivos ou de lazer; 12 Casos - Acidentes de trabalho; 0 - Suicídio/ Automutilação. 2020: 10 Casos - Violência física; 16 Casos - Lesões no trânsito; 37 Casos - Queda da própria altura;	Em conclusão, a pandemia de SARS-CoV-2 mudou significativamente a epidemiologia e a etiologia dos traumas faciais.

			<p>1 Caso - Acidente esportivo ou de lazer;</p> <p>7 Casos - Acidente de trabalho;</p> <p>2 casos - Suicídio/ Automutilação.</p>	
LUDWIG et al. (2020)	Estados Unidos	883 Pacientes	<p>2018:</p> <p>18% - Violência física;</p> <p>16% - Lesões no trânsito por veículo motorizado;</p> <p>7% - Lesões no trânsito por motocicleta;</p> <p>38% - Queda da própria altura;</p> <p>3% - Lesões por PAF.</p> <p>2019:</p> <p>15% - Violência física;</p> <p>17% - Lesões no trânsito por veículo motorizado;</p> <p>7% - Lesões no trânsito por motocicleta;</p> <p>38% - Queda da própria altura;</p> <p>3% - Lesões por PAF.</p> <p>2020:</p>	Os pesquisadores descobriram que durante o período de distanciamento social durante a pandemia de COVID-19, o número de casos de OMF diminuiu, mas a gravidade das lesões orais e maxilofaciais e gerais foi maior.

			<p>21% - Violência física;</p> <p>16% - Lesões no trânsito por veículo motorizado;</p> <p>9% - Lesões no trânsito por motocicleta;</p> <p>29% - Queda da própria altura;</p> <p>7% - Lesões por PAF.</p>	
BOUTRAY et al. (2020)	França	<p>2018 – 318 Pacientes</p> <p>2019 – 296 Pacientes</p> <p>2020 – 106 Pacientes</p>	<p>2020:</p> <p>39,6% - Violência física;</p> <p>14,2% - Lesões no trânsito;</p> <p>19,8% - Queda da própria altura;</p> <p>11,3% - Acidente doméstico/ Violência doméstica;</p> <p>4,7% - Acidente esportivo ou de lazer;</p> <p>2,8% - Acidente de trabalho;</p> <p>5,7% - Suicídio/ Automutilação.</p>	<p>Este estudo permitiu uma avaliação objetiva do declínio na atividade cirúrgica facial de emergência em nível nacional durante o bloqueio do COVID-19. Esta redução significativa na incidência de traumas maxilofaciais com necessidade de manejo cirúrgico deve ser levada em consideração para realocar recursos humanos e materiais para o manejo de outras patologias para as quais o tratamento não pode ser adiado sem afetar o prognóstico vital do paciente, por exemplo, cânceres e infecções orais e maxilofaciais. Embora a incidência de infecções maxilofaciais de origem dentária não pareça aumentar, a COVID-19 exigiu uma reavaliação dos cuidados com o câncer de cabeça e pescoço.</p>
CANZI et al. (2020)	Milão	<p>2017 -154 Pacientes</p> <p>2018 – 161 Pacientes</p>	<p>2017:</p> <p>8,4% - Violência física;</p> <p>41,6% - Lesões no trânsito;</p> <p>9,1% - Acidente doméstico/ Violência doméstica;</p>	<p>O bloqueio do COVID-19 oferece uma oportunidade única para estudar os efeitos epidemiológicos de reversão no trauma.</p>

2019 – 150 Pacientes	7,1% - Acidente esportivo ou de lazer; 5,2% - Acidente de trabalho;
2020 – 181 Pacientes	3,3% - Suicídio/Automutilação.
	2018: 4,4% - Violência física; 45,3% - Lesões no trânsito; 7,5% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 5,6% - Acidente esportivo ou de lazer; 6,2% - Acidente de trabalho; 8,7% - Suicídio/ Automutilação.
	2019: 2,0% - Violência física; 45,3% - Lesões no trânsito; 8,7% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 6,0% - Acidente esportivo ou de lazer; 11,3% - Acidente de trabalho;

			<p>7,3% - Suicídio/ Automutilação.</p> <p>2020:</p> <p>9,4% - Violência física;</p> <p>24,3% - Lesões no trânsito;</p> <p>20,4% - Acidente doméstico/ violência doméstica;</p> <p>7,2% - Acidente esportivo ou de lazer;</p> <p>7,7% - Acidente de trabalho;</p> <p>17,1% - Suicídio/Automutilação.</p>	
PUGLIA et al. (2021)	Reino Unido	2.229 pacientes	<p>2020:</p> <p>465 Casos -Violência física;</p> <p>118 Casos - Lesão no trânsito;</p> <p>23 Casos - suicídio/ Automutilação;</p> <p>129 Casos - Ferimentos por animais;</p> <p>497 Casos - Acidentes esportivos ou de lazer;</p> <p>927 Casos - Queda da própria altura;</p> <p>51 Casos – Acidente no trabalho.</p>	<p>Portanto, o atendimento de 112 (14%) pacientes estava em desacordo com a prática normal devido às restrições do COVID. O padrão de lesões do OMFS mudou durante o primeiro bloqueio do COVID-19. Para a maioria, as melhores práticas e a prestação de cuidados de qualidade ao trauma continuaram apesar dos desafios operacionais em curso, e apenas uma pequena proporção de pacientes teve mudanças em seu tratamento.</p>

BLACKHALL et al. (2020)	Reino Unido	529 Pacientes	<p>2020:</p> <p>20 Casos -Violência física;</p> <p>3 Casos - Lesão no trânsito;</p> <p>17 Casos – Acidente doméstico/ violência doméstica;</p> <p>3 Casos - suicídio/ Automutilação;</p> <p>11 Casos - Ferimentos por animais;</p> <p>158 Casos - Queda da própria altura.</p>	<p>A mudança significativa na prestação de serviço de emergência bucomaxilofacial durante o bloqueio demonstrou a necessidade de a especialidade preparar seus recursos e força de trabalho adequadamente para possíveis novos picos da COVID-19 e futuras pandemias.</p>
MARCHANT et al. (2021)	Estados Unidos	<p>2018 - 2.850 Pacientes</p> <p>2019 - 2.741 Pacientes</p> <p>2020 - 2.672 Pacientes</p>	<p>2018:</p> <p>8,7% - Violência física;</p> <p>1,0% - Acidente doméstico/ Violência doméstica.</p> <p>2019:</p> <p>8,8% - Violência física;</p> <p>1,1% - Acidente doméstico/ Violência doméstica.</p> <p>2020:</p> <p>9,2% - Violência física;</p> <p>1,3% - Acidente doméstico/ violência doméstica.</p>	<p>A pandemia de COVID-19 não alterou o número ou a gravidade dos casos de TMO secundários a IPV ou DV nesta região de Washington. Homens pediátricos foram mais propensos a serem vítimas de DV.</p>

AMIN et al. (2021)	Estados Unidos	2019 – 96 Pacientes 2020 – 119 Pacientes	2019: 84,4% - Violência física; 15,6% - Suicídio/Automutilação. 2020: 85,7% - Violência física; 12,6% - Suicídio/Automutilação.	Houve mais FI para cabeça e pescoço durante a pandemia de COVID-10 do que durante o período anterior.
HOFFMAN et al. (2020)	Reino Unido-Austrália	Austrália 2019- 103 Pacientes 2020 -73 Pacientes Reino Unido 2019 – 149 Pacientes 2020 – 37 Pacientes	2019 – Austrália: 38% - Violência física; 0% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 18% - Acidente esportivo ou de lazer; 2,9% - Acidente de trabalho; 5,8% - Suicídio/ Automutilação; 5,8% - Ferimentos por animais. 2020 – Austrália: 26% - Violência física; 4,1% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 14% - Acidente esportivo ou de lazer;	Em conclusão, este estudo mostrou, investigando dois sites internacionais comparáveis, que a implementação das medidas de distanciamento social COVID-19 mudou a frequência e as características das lesões faciais. Este foi um resultado fortuito e secundário, para a razão pretendida.

1,4% - Acidente de trabalho;
5,5% - Suicídio/ Automutilação;
5,5% - Ferimentos por animais.

2019 – Reino Unido:

45% - Violência física;
0% - Acidente doméstico/ Violência doméstica;
8,7% - Acidente esportivo ou de lazer;
0% - Acidente de trabalho;
4,0% - Suicídio/ Automutilação;
4,0% - Ferimentos por animais.

2020 – Reino Unido:

22% - Violência física;
0% - Acidente doméstico/ Violência doméstica;
0% - Acidente esportivo ou de lazer;
0% - Acidente de trabalho;
5,4% - Suicídio/ Automutilação;

			5,4% - Ferimentos por animais.	
YEUNG et al. (2020)	Londres	2019 – 192 Pacientes	2019: 22,9% - Violência física;	Houve um efeito profundo do bloqueio nos encaminhamentos para o OMFS do ED , em número e tipo de diagnóstico. Isso reflete potencialmente o aumento da disponibilidade de serviços odontológicos agudos / de emergência no sudeste de Londres durante o período de bloqueio. Isso nos dá informações valiosas para o planejamento de serviços em caso de outras restrições.
		2020 – 70 Pacientes	9,4% - Lesões no trânsito; 5,2% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 4,2% - Acidente esportivo ou de lazer; 0% - Suicídio/ Automutilação; 3,1% - Ferimentos por animais; 46,9% - Queda da própria altura.	
			2020: 24,3% - Violência física; 11,4% - Lesões no trânsito; 1,4% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 4,3% - Acidente esportivo ou de lazer; 2,9% -Suicídio/ Automutilação; 0% - Ferimentos por animais; 52,9% - Queda da própria altura.	

Wang, Hoffman, Walton (2020)	Newcastle	2019 – 103 Pacientes 2020 – 73 Pacientes	<p>2019:</p> <p>38% - Violência física; 11% - Lesões no trânsito; 0% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 18% - Acidente esportivo ou de lazer; 2,9% - Acidente de trabalho; 5,8% - Ferimentos de animais.</p> <p>2020:</p> <p>26% - Violência física; 8,2% - Lesões no trânsito; 4,1% - Acidente doméstico/ Violência doméstica; 14% - Acidente esportivo ou de lazer; 1,4% - Acidente de trabalho; 5,5% - Ferimentos de animais.</p>	A imposição do distanciamento social COVID-19 alterou a frequência e as características das lesões faciais.
PRESS. (2021)	Estados Unidos	2019 – 444 Pacientes 2020 – 392	<p>2019:</p> <p>39% - Violência física; 23,7% - Lesões no trânsito;</p>	O bloqueio inicial de 7 semanas durante a pandemia de COVID-19 foi associado a uma diminuição de pacientes com trauma maxilofacial. O efeito das ordens de permanência em casa com consequente

		Pacientes	28,8% - Queda da própria altura. 8,5% - Acidente esportivo ou de lazer. 2020: 21,1% - Violência física; 26,3% - Lesões no trânsito; 34,2% - Queda da própria altura. 18,4% - Acidente esportivo ou de lazer.	distanciamento social mostrou uma diminuição no trauma maxilofacial devido à violência interpessoal.
YANG et al. (2021)	China	2019 – 263 Pacientes 2020 – 74 Pacientes	2019: 36,50% - Lesões no trânsito; 49,81% - Queda da própria altura. 2020: 8,11% - Lesões no trânsito; 89,19% - Queda da própria altura.	As medidas de controle de transmissão durante a epidemia de COVID-19 tiveram um impacto significativo na epidemiologia das lesões maxilofaciais na cidade de Wuhan.

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

No final de 2019 manifestou-se os primeiros casos da doença viral COVID-19 na cidade de Wuhan, sua alta taxa de disseminação foi responsável pela criação de normas visando conter a propagação da doença, foi realizado o fechamento de escolas, escritórios, estradas e a população foi orientada a respeitar o isolamento social. As consequências causadas por esse afastamento social já podem ser observadas, na cirurgia maxilofacial é possível analisar esses efeitos na redução da demanda de pacientes que se apresentaram ao hospital a procura de tratamento de traumas faciais, esse declínio na demanda pode ser justificado pelas estratégias utilizadas visando a prevenção da doença (YANG et al., 2021).

O estudo de Salzano et al., (2020) realizado na Itália relatou uma redução de 69,1% nos casos de fraturas faciais em período pandêmico quando comparado a um período de tempo não pandêmico (fevereiro a março de 2019). Essa baixa na demanda também foi observada nos estudos de Blackhall et al., (2020) realizados no Reino Unido, por Wang, Hoffman, Walton (2020) que pesquisaram na Austrália, assim como por Ludwig et al., (2020) que realizou seus estudos nos Estados Unidos e por Yang et al., (2021) que executou sua pesquisa na China.

Além do declínio nos números de casos, outra consequência pode ter aparecido decorrente da mudança drástica no cotidiano da população, os fatores epidemiológicos (CANZI et al., 2020). Com enfoque nos fatores etiológicos, na pesquisa de Boutray et al., (2020) as etiologias mais recorrentes durante o período do estudo foram violência física, lesões no trânsito, acidentes domésticos e queda da própria altura, e apesar de serem as mais recorrentes, foi possível observar o impacto da pandemia. As lesões no trânsito durante o ano de 2020 corresponderam a 14,2% das etiologias, esses números se tornam baixos quando comparados que antes da pandemia essa etiologia era responsável por 20-32% dos casos, por outro lado os casos de violência física e acidentes domésticos cresceram quando comparados as outras etiologias. Acidente de esporte ou lazer no estudo foram responsáveis por 4,7% dos traumas faciais, já na literatura pré pandêmica, esses números eram de 11-21%.

Essas mudanças também podem ser observadas no estudo de Canzi et al., (2020), as etiologias mais recorrentes nesse período foram descritas decorrentes da tentativa de suicídio, lesões no trânsito e acidentes domésticos, quando comparado os números dos três anos antes da pandemia, é possível observar como essa mudança foi significativa, tentativa de suicídio em 2017 era responsável por 3,3% dos casos, em 2018 por 8,7%, em 2019 foi para 7,3%, já em 2020 essa taxa foi de 17,1%, violência doméstica também teve um crescimento relevante com o início da pandemia, em 2017 as taxas eram de 9,1%, em 2018 foi para 7,5%, em 2019 foi 8,7% e com a pandemia a incidência dessa etiologia foi para 20,4%. Apesar de ainda ser uma das etiologias mais recorrentes mesmo durante a pandemia, é notório a baixa nas taxas de traumas decorrentes de acidentes no trânsito, em 2017 era 41,6%, em 2018 e 2019 foi para 45,3% e em 2020 decaiu para 24,3%. Acidente de esporte ou lazer e por trabalho apresentaram pouca relevância epidemiológica.

Apesar da variação na incidência das etiologias durante a pandemia ser um ponto em comum na maioria dos estudos, alguns apresentaram resultados divergentes a respeito de qual etiologia foi a mais afetada. No estudo de Ludwig et al., (2020) a queda da própria altura foi responsável pelos traumas em 38% dos casos em 2018 e 2019, em 2020 essa taxa passou para 29%, diferente de Ludwig et al., (2020), nos estudos de Press (2021) e Yang et al., (2021) as quedas da própria altura sofreram um aumento abundante, Press (2021) traz que em 2019 essa etiologia era

apresentada em 28,8% dos casos, já em 2020 foi para 34,2%, já no estudo realizado por Yang et al., (2021) esses números são ainda mais assustadores, de 49,81% em 2019, os dados passaram para 89,19% em 2020.

Assim como a queda da própria altura, outras etiologias tiveram resultados diversos nos estudos. Yang et al., (2021) Salzano et al., (2020) Canzi et al., (2020) e Wang, Hoffman, Walton (2020) apresentaram a diminuição nos casos de lesões causadas por acidentes no trânsito, já Yeung et al., (2020) observou uma evolução de 9,4% em 2019 para 11,4% em 2020. A violência física foi a etiologia que teve os resultados com maior divergência entre os autores, Ludwig et al., (2020) Boutray et al., (2020) e Canzi et al., (2020) apontaram uma ampliação nos índices, por outro lado, Hoffman et al., (2020) Press (2021) e Wang, Hoffman, Walton (2020) exibiram uma redução nos números de casos.

Outra etiologia bastante afetada pela pandemia foi a violência doméstica, nos estudos o aumento da incidência dessa etiologia foi quase unanimidade. Blackhall et al., (2020) relata em seu estudo que durante as restrições sociais causadas pela pandemia, 17 pessoas chegaram à procura de tratamento maxilofacial relatando ter sofrido violência doméstica, já no período de flexibilização essa etiologia não foi responsável por nenhum caso. Marchant et al., (2021) Wang, Hoffman, Walton (2020) e Canzi et al., (2020) também demonstram um aumento relacionado a essa etiologia, na pesquisa de Marchant et al., (2021) o crescimento não foi tão relevante, foi de 1,0% em 2018 para 1,3% em 2020, para Wang, Hoffman, Walton (2020) esses dados já são mais significativos, apresentado um aumento de 0% em 2019 para 4,1% em 2020 e para Canzi et al., (2020) os números foram mais alarmantes, passando de 8,7% em 2019 para 20,4% em 2020. Divergindo desses autores, Yeung et al., (2020) evidencia em seus estudos a redução nos números de casos de violência doméstica, em 2019, 5,2% dos casos tinham a violência doméstica como etiologia, em 2020 essa etiologia foi apresentada como responsável apenas em 1,4% dos casos.

Traumas resultantes de automutilação e tentativa de suicídio tiveram um aumento significativo durante a pandemia, Amin et al., (2021) justifica esse crescimento dos índices com a manifestação ou agravamento de transtornos mentais causados pelo distanciamento social, receio da contaminação e da incerteza terapêutica, ansiedade, desemprego e crise econômica. Canzi et al. (2020) verificou que a taxa de suicídio foi de 7,3% em 2019 para 17,1% em 2020, sob a mesma perspectiva, Yeung et al., (2020) demonstra que a automutilação passou de 0% em 2019 para 2,9 em 2020.

No Brasil, um estudo publicado por Bohneberger et al., (2021) avaliou o impacto da pandemia na cirurgia maxilofacial em um hospital de alta complexidade localizado em Cascavel, no Paraná. Inicialmente já é possível observar uma redução na procura por tratamento de lesões faciais quando comparamos com a quantidade de pessoas que foram tratados no ano anterior a pandemia, em 2019 423 pessoas frequentaram o hospital com queixa de algum trauma facial, em 2020 esse número já reduz para 321. Com a mudança na demanda também foi possível analisar alterações nas porcentagens das principais etiologias. Violência no trânsito foi a etiologia com maior incidência pelos dois anos seguidos, em 2019 com 119 casos e em 2020 com 109 casos, as quedas da própria altura em 2019 foram responsáveis por 67 ocorrências, em 2020 passou para 60, lesões por trabalho decaiu de 17 casos em 2019 para 13 em 2020, acidente esportivo também teve seus dados reduzidos, de 51 casos para 41 em 2020 e pôr fim à violência física que sofreu o maior impacto, sendo a causa de 64 casos em 2019 para 38 casos em 2020.

De maneira geral, mesmo a pandemia do COVID-19 continuar sendo um problema de saúde pública, suas consequências já podem ser evidenciadas, é

possível observar uma redução geral nos índices de traumas maxilofaciais mediante as evidências científicas, e por consequência a diminuição dos dados de traumas causados por determinadas etiologias.

A despeito dessa diminuição, a literatura usa de justificativa a mudança brusca no dia-a-dia da população, com a maior parte da população em casa respeitando o isolamento social, traumas causados por esporte, lazer e por trabalho não tiveram taxas significativas, por outro lado, as lesões por violência doméstica e suicídio ou automutilação aumentaram.

Embora já sendo possível observar possíveis impactos causados pela COVID-19, esse estudo apresentou algumas limitações. A COVID-19 ainda causa muitas dúvidas para os pesquisadores e por ser um acontecimento ainda recente, existem poucas pesquisas publicadas a respeito desse tema, sobretudo a despeito do Brasil.

5. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que as medidas de restrições impostas por consequência da pandemia do COVID-19 trouxeram impactos significativos para os serviços de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. A diminuição na demanda de pacientes acometidos por traumas faciais que frequentaram os hospitais foi verificada de maneira unânime em várias regiões do mundo, além disso foi possível analisar mudanças nas etiologias dos traumas faciais,

Por fim, é possível constatar que o isolamento social decorrente da pandemia é um fato sem precedentes, mais estudos devem ser realizados visando averiguar seus impactos.

REFERÊNCIAS

ALLEVI, F.; DIONISIO, A.; BACILIERO, U.; BALERCIA, P.; BELTRAMINI, G.A.; BERTOSSI, D.; BOZZETTI, A.; CALIFANO, L.; CASCONI, P.; COLOMBO, L.. Impact of COVID-19 epidemic on maxillofacial surgery in Italy. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 58, n. 6, p. 692-697, jul. 2020.

AMIN, Dina; MANHAN, Andrew J.; SMITH, Randi N.; ROSER, Steven M.; ABRAMOWICZ, Shelly. Frequency of Firearm Injuries to Head and Neck Increased During Covid-19 Pandemic. **Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 79, n. 11, p. 2299-2305, nov. 2021.

BLACKHALL, K.K.; DOWNIE, I.P.; RAMCHANDANI, P.; KUSANALE, A.; WALSH, S.; SRINIVASAN, B.; SHIELDS, H.; BRENNAN, P.A.; SINGH, R.P.. Provision of Emergency Maxillofacial Service During the COVID-19 Pandemic: a collaborative five centre uk study. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 58, n. 6, p. 698-703, jul. 2020.

BOHNEBERGER, Gabriela; GARBIN JÚNIOR, Eleonor Álvaro; GRIZA, Geraldo Luiz; ACOSTA, Evelyn Estefani Cristaldo; OTAVIANO, Leticia Thais; ERNICA, Natasha Magro. Efeito da pandemia pela COVID-19 no serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial: um estudo comparativo. **Research, Society And Development**, [S.L.], v. 10, n. 11, p. e236101119405, 29 ago. 2021.

CANZI, Gabriele; PONTI, Elena de; CORRADI, Federica; BINI, Roberto; NOVELLI, Giorgio; BOZZETTI, Alberto; SOZZI, Davide. Epidemiology of Maxillo-Facial Trauma During COVID-19 Lockdown: reports from the hub trauma center in milan. **Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction**, [S.L.], v. 14, n. 4, p. 277-283, 23 dez. 2020.

FAMÀ, Fausto; LOGIUDICE, Roberto; VITA, Gaetano di; TRIBST, João Paulo Mendes; LOGIUDICE, Giorgio; SINDONI, Alessandro. COVID-19 and the Impact on the Cranio-Oro-Facial Trauma Care in Italy: an epidemiological retrospective cohort study. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 18, n. 13, p. 7066, 1 jul. 2021.

HOFFMAN, G.R.; WALTON, G.M.; NARELDA, P.; QIU, M.M; ALAJAMI, A.. COVID-19 social-distancing measures altered the epidemiology of facial injury: a united kingdom-australia comparative study. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 59, n. 4, p. 454-459, maio 2021.

LUDWIG, David C.; NELSON, J. Luke; BURKE, Andrea B.; LANG, Melanie S.; DILLON, Jasjit K.. What Is the Effect of COVID-19-Related Social Distancing on Oral and Maxillofacial Trauma? **Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 79, n. 5, p. 1091-1097, maio 2021.

MARCHANT, Andrew D.; GRAY, Sterling; LUDWIG, David C.; DILLON, Jasjit. What Is the Effect of COVID-19 Social Distancing on Oral and Maxillofacial Trauma Related to Domestic Violence? **Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 79, n. 11, p. 2319.e1.-2319.e8., nov. 2021.

OLDING, James; ZISMAN, Sophia; OLDING, Carole; FAN, Kathleen. Penetrating trauma during a global pandemic: changing patterns in interpersonal violence, self-harm and domestic violence in the covid-19 outbreak. **The Surgeon**, [S.L.], v. 19, n. 1, p. e9-e13, fev. 2021.

PRESS, Steven G.. What is the Impact of the 2020 Coronavirus Lockdown on Maxillofacial Trauma? **Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 79, n. 6, p. 1329.e1-1329.e5, jun. 2021.

PUGLIA, F.A.; HILLS, A.; DAWOUD, B.; MAGENNIS, P.; CHIU, G.A.; ADAMS, Aidan; AHMED, Ayesha; AIMAN, Huma; AL-HARBAWEE, Aya; ALDERSON, Lucy. Management of oral and maxillofacial trauma during the first wave of the COVID-19 pandemic in the United Kingdom. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 59, n. 8, p. 867-874, out. 2021.

SALZANO, Giovanni; ORABONA, Giovanni Dell'aversana; AUDINO, Giovanni; VAIRA, Luigi Angelo; TREVISIOL, Lorenzo; D'AGOSTINO, Antonio; PUCCI, Resi; BATTISTI, Andrea; CUCURULLO, Marco; CIARDIELLO, Cristina. Have There Been any Changes in the Epidemiology and Etiology of Maxillofacial Trauma During the COVID-19 Pandemic? An Italian Multicenter Study. **Journal Of Craniofacial Surgery**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 1445-1447, 19 nov. 2020.

WANG, Che-Jen; HOFFMAN, Gary R.; WALTON, Gary M.. The Implementation of COVID-19 Social Distancing Measures Changed the Frequency and the Characteristics of Facial Injury: the newcastle (australia)

experience. **Craniomaxillofacial Trauma & Reconstruction**, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 150-156, 29 set. 2020.

YANG, Yu-Ting; XING, Xin; SREEKISSOON, Senjeet; LI, Zhi. Impact of Transmission Control Measures on the Epidemiology of Maxillofacial Injuries in Wuhan City During the COVID-19 Epidemic. **Journal Of Craniofacial Surgery**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 1381-1384, 7 jan. 2021.

YANG, Yu-Ting; ZHANG, Wei; XIE, Long; LI, Zu-Bing; LI, Zhi. Characteristic changes of traumatic dental injuries in a teaching hospital of Wuhan under transmission control measures during the COVID-19 epidemic. **Dental Traumatology**, [S.L.], v. 36, n. 6, p. 584-589, 8 set. 2020.

YEUNG, E.; BRANDSMA, D.s.; KARST, F.W.; SMITH, C.; FAN, K.F.M.. The influence of 2020 coronavirus lockdown on presentation of oral and maxillofacial trauma to a central London hospital. **British Journal Of Oral And Maxillofacial Surgery**, [S.L.], v. 59, n. 1, p. 102-105, jan. 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me abençoado e conduzido durante esses 5 anos, me permitindo realizar esse sonho. À Nossa Senhora por guardar-me em seu coração de mãe e interceder sempre por minha vida.

Aos meus pais, Gilmar e Narjara, por toda confiança, investimento, boa educação e amor. Obrigada por cada esforço realizado. Essa conquista é nossa.

Aos meus avós, Marinete, Marinez e Genibaldo pelo apoio e por estarem sempre presentes em minha vida, em especial a minha avó Marinete, obrigada pelo amor, pelas orações e pelas famosas promessas, a senhora é meu exemplo de vida, te amarei eternamente.

Aos meus familiares, em especial aos meus tios Ynakam, Marijara e Ana Cristina, obrigada por sempre me apoiarem e serem suporte cada um em sua maneira.

A professora karoline Silveira, meu exemplo de profissional, de empatia e de humildade, obrigada por todo conhecimento compartilhado e por ser tão solícita. Ao meu orientador Anderson Maikon, por todo suporte fornecido, obrigada pela paciência e por ser calmária em momentos de crise.

Ao professor Bruno, por ter aceito ao convite de pertencer a essa banca, e por ter agregado tanto aos meus conhecimentos nessa reta final na área que eu tenho tanto fascínio.

Aos meus irmãos que a vida me deu, Aluska, Gabriel, Lucas, Nicole e Samuel, que comemoraram a minha aprovação, foram colo em momentos de ansiedade por ter que morar sozinha em uma cidade completamente nova e que toda sexta-feira eram presentes quando eu retornava para casa. Obrigada por sempre vibrarem por minhas conquistas, pelo amor, apoio e irmandade. Amo vocês.

Às odontinhas, por fazer me sentir acolhida desde a primeira semana de curso, serem colo e abrigo nos momentos difíceis. Obrigada meninas pela irmandade, ajuda, carinho e por tornarem essa jornada mais leve. Ressalto todas as madrugadas estudando, com Lilian enlouquecendo, Bianca estudando assuntos que não eram da prova, Andresa tentando me ensinar assuntos que nem ela sabia e Geovanna sem paciência para nossas conversas. Eu não poderia ter escolhido pessoas melhores para dividir essa etapa tão importante da minha vida.

Gostaria de agradecer também a odontinha que mais lutou para entrar nesse grupo: Henrique e também a agregada Darah, obrigada por toda amizade e amor que atravessará as portas da universidade.

À minha dupla Luana, minha grande parceira, que dividiu comigo todos melhores e piores momentos da graduação, que aguentou todos os estresses e momentos de tensão antes de cada novo procedimento, obrigada por toda irmandade, carinho, incentivo, paciência e por apesar de ser tão ansiosa e agoniada quanto eu, ser calmária quando necessário.

Ao meu G4, Ana Vitória, Gustavo e Matheus, por estarem sempre presentes, independentemente da situação e da ocasião. Obrigada pelo amor, carinho, companheirismo e apoio. Amo vocês e sou muito grata a Deus por nossa união.

A Ana Beatriz, Beatriz Gouveia, Iasmim, Luís Henrique, Laísa e Mayra, amigas inesperadas que trouxeram alegrias, vergonhas alheias e muitas histórias para contar na posteridade.

A minha T14, família que a odontologia me deu, obrigada pela troca e pelo carinho e mesmo com tantas opiniões e ideologias diferentes, aprendemos a enfrentar todos os obstáculos e dificuldades juntos. Vocês marcaram a minha trajetória.

Gostaria de agradecer, por fim, a UEPB – Campus VIII e a Araruna, por terem sido minha casa e meu refúgio durante esses 5 anos. Obrigada por terem me feito crescer tanto, terei sempre uma lembrança muito boa de tudo que eu vivi intensamente aqui.

OBRIGADA A TODOS!