

**Avaliação dos conhecimentos, atitudes e práticas clínicas de Cirurgiões Dentistas da
Cidade de Londrina em relação à pandemia de COVID-19**
**Evaluating the knowledge, attitudes and clinical practices of Dentists in Londrina City
by taking into consideration the COVID-19 pandemic**
**Evaluación de conocimientos, actitudes y prácticas clínicas de Odontólogos de la Ciudad
de Londrina en relación a la pandemia COVID-19**

Recebido: 09/12/2020 | Revisado: 16/12/2020 | Aceito: 17/12/2020 | Publicado: 21/12/2020

Nayra Kawana Turini

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6482-3565>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: nayraturini@hotmail.com

Danielle Gregorio

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0098-624X>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: daanigregorio@hotmail.com

Sandrine Bittencourt Berger

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7915-3207>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: berger.sandrine@gmail.com

Thais Maria Freire Fernandes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4368-8568>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: thais.poleti@unopar.br

Murilo Baena Lopes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6198-7695>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: baenalopes@gmail.com

Fhaira Renata Moreira Barboza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5560-4843>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: fhaira_mbarbosa@hotmail.com

Allan Inácio Ferreira Piauilino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7380-2555>

Universidade de Cuiabá, Brasil

E-mail: Allan.inacio@hotmail.com

Ricardo Danil Guiraldo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1625-3120>

Universidade Pitágoras UNOPAR, Brasil

E-mail: rdguiraldo@gmail.com

Resumo

A COVID-19 foi declarada uma pandemia. A Odontologia é considerada uma profissão de alto risco. Dessa forma o objetivo do presente trabalho foi avaliar o conhecimento de cirurgiões dentistas, que atuam na cidade de Londrina, em relação à pandemia por meio da aplicação de questionários online. Os dados obtidos foram avaliados de forma descritiva. Participaram desse estudo 197 cirurgiões dentistas entre eles: 71 gênero masculino e 126 gênero feminino. A internet foi o meio mais utilizado para obtenção de informações 95,43%. A febre (96,95%) e a tosse (86,29%) foram as sintomatologias mais lembradas. Em relação aos equipamentos de proteção individual os mais utilizados durante os atendimentos foram: luvas de procedimento 93,40%, protetor facial 92,89, touca descartável 86,29% e máscaras N95/PFF2 79,69%. Nos consultórios odontológicos o uso obrigatório de máscaras e disponibilização de álcool 70% (96,44%) foi a medida adotada mais utilizadas para minimizar a contaminação. Em relação aos atendimentos 49,74% realizam procedimento a 4 mãos com bomba a vácuo quando utilizam caneta de alta rotação e 44,16% estão diminuindo uso de seringa tríplice, para redução de aerossóis e o álcool 70% foi o mais utilizado na limpeza do consultório (97,46%). Portanto, os cirurgiões dentistas de Londrina possuem conhecimento adequado sobre sintomas, modo de transmissão, período de incubação, controle de infecção e medidas de controle para minimizar a contaminação e disseminação do vírus em atendimentos odontológicos da doença COVID-19, sendo essas necessárias para sua proteção pessoal e dos seus pacientes.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus; Odontólogos; Boca; Saliva; Aerossóis.

Abstract

COVID-19 was classified as pandemic. Dentistry is a profession at high-risk. Consequently, standard measures taken for protection purposes are no longer effective enough to stop the

virus from spreading. Thus, the aim of the present study is to evaluate the knowledge of dentists who work in Londrina city about the pandemic based on the application of online questionnaires. Collected data were subjected to descriptive analysis. In total, 197 dental surgeons participated in the present study; 71 were men and 126 were women. Internet was the medium mostly used to obtain information (95.43%). Fever (96.95%) and cough (86.29%) were the most remembered symptoms. The personal protective equipment mostly used during the visits comprised procedural gloves (93.40%), face shields (92.89), disposable caps (86.29%) and N95 / PFF2 masks (79.69%). Mandatory mask using and availability of 70% alcohol (96.44%) were the main actions taken to minimize contamination in dental offices. With respect to assistance, 49.74% of dental surgeons performed 4-hand procedures with vacuum pump when they used high-speed pen, whereas 44.16% of them have reducing triple syringe using to avoid aerosols; 70% alcohol was the substance mostly used to clean the office (97.46%). Therefore, dental surgeons in Londrina County have adequate knowledge about COVID-19 symptoms, transmission route, incubation period, infection control and about control measures to be taken to minimize contamination and virus outspread in dental care environments, since these measures are necessary to help protecting these professional and their patients.

Keywords: Coronavirus infections; Dentists; Mouth; Saliva; Aerosols.

Resumen

El COVID-19 fue declarado una pandemia. La odontología es considerada una profesión de alto riesgo. Así el objetivo de este trabajo fue evaluar los conocimientos de los odontólogos, que trabajan en el municipio de Londrina, en relación con la pandemia por medio de la aplicación de cuestionarios en línea. Los datos obtenidos fueron evaluados de forma descriptiva. Participaron del estudio 197 dentistas entre ellos: 71 de género masculino, y 126 de género femenino. El internet fue el medio más utilizado para la obtención de informaciones 95,43%. Los síntomas más recordados fueron la fiebre (96,95%) y la tos (86,29%). En relación con el equipo de protección individual los más utilizados fueron: guantes de procedimiento 93,40%, protector facial 92,89%, gorro desechable 86,29% y máscaras N95/PFF2 79,69%. En los consultorios odontológicos el uso obligatorio de máscaras y la disponibilización de alcohol 70% (96,4%) fue la medida más utilizada para minimizar la contaminación. En relación con las atenciones 49,74% realizaron procedimientos a 4 manos con bomba de vacío cuando utilizaron alta rotación y 44,16% disminuyeron el uso de la jeringa triple para la reducción de aerosoles y el alcohol 70% fue lo más utilizado para la

higienização do consultório (97,46%). Por lo tanto, los dentistas de Londrina poseen conocimientos adecuados sobre síntomas, modo de transmisión, periodo de incubación, control de infección y medidas de control para minimizar la contaminación y diseminación del virus en procedimientos odontológicos de la enfermedad COVID-19, siendo estas necesarias para su protección y las de sus pacientes.

Palabras clave: Infecciones por Coronavirus; Odontólogos; Boca; Saliva; Aerosoles.

1. Introdução

A COVID-19 foi declarada, pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2020, como uma pandemia após infectar e causar inúmeras mortes em todo o mundo (Kamate et al. 2020; Oliveira et al. 2020). A real origem do vírus ainda não é totalmente clara, acredita-se que a transmissão inicial se deu através de animais contaminados para o ser humano, em um mercado de frutos do mar Huanan na província de Wuhan na China no fim de dezembro de 2019, gerando os primeiros casos da doença. Essa injúria é causada por um vírus da família coronavírus denominado SARS-CoV-2 (Khader et al. 2020; Fini, 2020). A principal via de propagação interpessoal da enfermidade acontece por transmissão direta, através de tosses ou espirros, por inalação de gotículas suspensas no ar ou por contato, com as mucosas oral, nasal ou ocular (Peng et al. 2020; The Chinese Preventive Medicine Association, 2020), além disso a COVID-19 também pode ser transmitida através da saliva, uma via de potencial de transmissão de pessoa para pessoa (Holshue et al. 2020; Peng et al. 2020).

As principais manifestações clínicas acometem o sistema respiratório e se apresentam após um período médio de incubação de 5 dias, podendo ter um intervalo de 1 a 14 dias (Backer, Klinkenberg, & Wallinga, 2020; de Moraes et al. 2020; Li et al. 2020; Odeh et al. 2020). Os sintomas iniciais mais comuns incluem febre, tosse, congestão nasal, fadiga, mialgia, infecções de trato respiratório superior e menos comuns como diarreia, dor de cabeça e produção de escarro (Du et al. 2020; Guan et al. 2020; Wang et al. 2020). Além disso, existem indivíduos que estão contaminados, porém estão assintomáticos, mas podem disseminar o vírus e transmitir a doença para outras pessoas (Day, 2020).

Em relação ao tratamento, Fini, 2020, em seu estudo afirmou que até o momento não há nenhuma evidência para prescrever qualquer tratamento cientificamente eficaz ou vacina. As principais recomendações mundiais, para que seu contágio seja evitado, se faz por meio do isolamento social, utilização de máscaras e quando sob suspeita e em casos sem manifestações ou complicações graves que se aguarde a recuperação em domicílio, devendo

buscar atendimentos médicos apenas em casos mais críticos quando já houver sintomas de complicações respiratórias, como por exemplo falta de ar intensa ou crises respiratórias agudas (Pascarella et al., 2020; Wang et al., 2020).

A Odontologia é considerada uma profissão de alto risco tanto para auto contaminação quanto na propagação da doença por meio da contaminação cruzada, pois estão diariamente expostos a cavidade bucal, onde há a presença de saliva, sangue e outros fluidos corporais, manuseando constantemente instrumentos afiados e utilizando canetas de alta rotação e aparelhos ultrassônicos que são capazes de produzir aerossóis, que disseminam as partículas no ar (Ge et al. 2020; Meng, Hua, & Bian, 2020; Peng et al. 2020; Kohn et al. 2003). Londrina apresenta hoje uma população de aproximadamente 569 mil habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre esses 1.050 são cirurgiões dentistas que estão regularmente cadastrados no Conselho Regional de Odontologia, dessa forma existe 1 profissional dentista para atender até 541 pessoas, entretanto grande parte da população não procura o serviço odontológico. Sabe-se que o principal meio de contaminação da COVID-19 é através da transmissão direta, o atendimento odontológico de forma irresponsável pode causar um grande aumento no número de casos dentro do nosso município, pois a Odontologia é uma profissão de alto risco se relacionando diretamente com a principal via de disseminação da doença, sendo assim o profissional acaba tornando-se um possível agente propagador, devido demasiada demanda de atendimentos e procedimentos que geram aerossóis. Dessa forma os cirurgiões dentistas devem se manter informados constantemente sobre a doença, se conscientizar sobre sua importância dentro da cadeia de contaminação, realizar boas práticas, como uso de EPI e seguir as normas de biossegurança, higienização e realizar apenas procedimentos que sejam realmente necessários visando reduzir a produção de gotículas ou formar os aerossóis, na tentativa de evitar a propagação do vírus e a auto contaminação. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o conhecimento de cirurgiões dentistas, que atuam no município de Londrina, em relação à pandemia por meio da aplicação de questionários online.

2. Metodologia

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CAAE-32849020.6.0000.0108; Protocolo nº 4.101.485). Após aprovação, foram enviados formulários online através da ferramenta Google Forms para dentistas que atuam no município de Londrina, através de várias redes sociais da internet, como: Instagram,

Facebook, Whats App e e-mail. Participaram do estudo 197 dentistas, que se enquadraram nos critérios de inclusão, cirurgiões-dentistas com acesso à internet, atuando em Londrina e que realizaram uma assinatura virtual no termo de consentimento livre e esclarecido no período de 22/06/2020 à 18/07/2020. Para garantir a privacidade e confidencialidade de todas as informações coletadas no estudo as informações foram coletadas de modo anônimo. O questionário foi dividido em 3 seções: a primeira contendo informações pessoais, a segunda avaliando conhecimentos sobre a doença e a terceira sobre atitudes e práticas realizadas em seu consultório. Os dados foram analisados de forma descritiva.

3. Resultados e Discussão

Os cirurgiões dentistas devem adotar, para sua segurança, de sua equipe e de seus pacientes, medidas estritas e metódicas de proteção individual, através dos equipamentos de proteção individual (protetores faciais, jalecos descartáveis, gorros descartáveis, máscaras N95/PPF2, protetores ou calçados específicos para o consultório, óculos de proteção, entre outros), devem tentar evitar ou minimizar operações que possam produzir gotículas ou formar os aerossóis, caso haja a possibilidade a técnica de trabalho a 4 mãos é preferível e benéfica para ter maior controle da situação clínica. O uso de ejetores de saliva, bombas a vácuo com volume baixo ou alto pode reduzir consideravelmente a produção de gotículas e aerossóis. Além das lavagens das mãos, que já era uma prática diária e hoje se tornou imprescindível (Kohn et al. 2003; Li et al. 2004). Participaram desse estudo 197 cirurgiões dentistas e suas informações pessoais estão descritas na Tabela 1, com 71 do gênero masculino e 126 do gênero feminino. A predominância dos participantes foi na faixa etária de 22 a 33 anos (51,77%), 10,15% possuíam alguma doença sistêmica (podendo apresentar mais de uma), sendo o hipotireoidismo a mais relatada (27,27%) seguida pela hipertensão 18,18%, diabetes 13,63% e a pressão alta 18,18%. A doença pode progredir em alguns casos para uma condição mais grave ocasionando dispneia e congestão pulmonar grave, a falência de múltiplos órgãos, resultando em insuficiência respiratória, choque, síndrome do desconforto respiratório agudo, arritmia, lesão miocárdica aguda, lesão hepática aguda, sepse e até mesmo a morte (Du et al. 2020; Peng et al. 2020; Xu et al. 2020). A idade avançada e a presença de comorbidades subjacentes, como hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, são comumente correlacionadas com um pior prognóstico (Wang et al., 2020). Além disso, entre os participantes, 6,09% apresentaram algum sintoma ou diagnóstico de COVID-19 e a internet (95,43%) foi o meio mais utilizado para obtenção de informações sobre a doença.

Tabela 1. Informações pessoais dos cirurgiões dentistas participantes do estudo (n=197).

Informações Pessoais	Cirurgiões Dentistas	Porcentagem (%)
Gênero		
Masculino	71	36,04
Feminino	126	63,95
Idade		
22 a 33 anos	102	51,77
34 a 43 anos	52	26,39
44 a 53 anos	35	17,76
54 anos ou mais	8	4,06
Doenças Sistêmicas		
Sim	20	10,15
Não	177	89,84
Doenças Sistêmicas Citadas*		
Hipotireoidismo	6	27,27
Hipertensão	4	18,18
Diabetes	3	13,63
Cardiopata	3	13,63
Síndrome de Sjögren	1	4,54
Asma	1	4,54
Arritmia Cardíaca	1	4,54
Artrite	1	4,54
Dislipidemia	1	4,54
Sintoma / Diagnóstico COVID-19		
Sim	12	6,09
Não	185	93,90
Fontes de Informação*		
Televisão	110	55,83
Internet	188	95,43
Rádio	50	25,38
Jornal	36	18,27
Outros	20	10,15

* Os participantes responderam mais de 1 resposta. Fonte: Autores.

Observando a Tabela 2, com relação ao nome da doença (COVID-19), 60,40% responderam de forma correta. O sistema respiratório foi citado como o mais atingido pela doença 96,95%. A febre (96,95 %) e a tosse (86,29 %) foram as sintomatologias mais lembradas e 100% dos participantes tinham o conhecimento que nem todos os portadores do vírus apresentam sintomatologia. A via de transmissão direta, por tosse ou espirro, foi a mais referida 77, 66%, com relação ao período de incubação do vírus apenas 3,55% dos participantes desconheciam o período correto. Dessa forma as medidas padrões que eram normalmente utilizadas como proteção no trabalho clínico odontológico diário não são mais

eficazes o suficiente para impedir a propagação do COVID-19, especialmente quando os pacientes estão no período de incubação assintomáticos e não sabem que estão infectados ou então optam por ocultar a informação e negligenciar a infecção (Meng, Hua, & Bian, 2020).

Tabela 2. Conhecimentos dos cirurgiões dentistas participantes do estudo (n=197) sobre a COVID-19.

Conhecimentos sobre a COVID-19	Cirurgiões Dentistas	Porcentagem (%)
Nome da Doença		
COVID-19	119	60,40
Coronavírus	11	5,58
SARS-CoV-2	67	34,01
Principal Sistema Afetado		
Respiratório	191	96,95
Circulatório / Hematológico	6	3,04
Imunológico	4	2,03
Principais Sintomas da Doença		
Febre	191	96,95
Tosse	170	86,29
Congestão Nasal	43	21,82
Fadiga	88	44,67
Cansaço e Fraqueza	111	56,34
Todos os portadores do vírus são sintomáticos?		
Sim	0	0
Não	197	100
Vias de transmissão*		
Transmissão direta	153	77,66
Transmissão por inalação de gotículas	131	66,49
Transmissão por contato com mucosas**	145	73,60

* Os participantes responderam mais de 1 resposta. ** Mucosas oral, nasal ou ocular. Fonte: Autores.

No presente estudo, durante o período de quarentena até 18/07/2020, 47,20% dos dentistas realizaram atendimentos apenas de urgência e emergência (Tabela 3).

Tabela 3. Atitudes e práticas clínicas adotadas pelos participantes a partir da COVID-19 (n=197).

Práticas Clínicas Adotadas	Cirurgiões Dentistas	Porcentagem (%)
Atendimentos Durante Período de Quarentena		
Sim, apenas urgências e emergências	93	47,20
Sim, todo tipo de atendimento	80	40,60
Não realizei nenhum tipo de atendimento	23	11,67
Prefiro não responder	1	0,50
Equipamentos de Proteção Individual*		
Protetor facial	183	92,89
Óculos de proteção	150	76,14
Máscaras N95/PFF2	157	79,69
Máscaras cirúrgicas	125	63,45
Luvas de procedimento	184	93,40
Jaleco descartável	156	79,18
Touca descartável	170	86,29
Touca de tecido	46	23,35
Jaleco de tecido	107	54,31
Pijamas cirúrgicos	50	25,38
Protetor para os pés	105	53,29
Outros	15	7,61
Procedimentos que Geram Aerossóis*		
Não estou realizando nenhum procedimento que gere aerossol	20	10,15
Realizo procedimento com caneta de alta a 4 mãos com bomba a vácuo constante	98	49,74
Consultórios ventilados, com janelas abertas	147	74,61
Consultórios arejados, porém, não me preocupo em abrir janelas, prefiro utilizar o ar condicionado	16	8,12
Utilizo a seringa tríplice apenas se necessário, estou utilizando mais roletes de algodão no momento	87	44,16
Uso seringa tríplice de forma convencional	42	21,31
Estou atendendo normalmente como de costume	34	17,25
Prefiro não responder	4	2,03
Medidas adotadas no atendimento para minimizar os riscos de contaminação e disseminação*		
Tapete desinfetante na sala de espera	100	(50,76)
Agendamento com horários espaçados	177	(89,84)
Distanciamento na sala de espera	168	(85,27)
Máscaras e álcool 70%**	190	(96,44)
Aferição da temperatura corporal	60	(30,45)
Atendimento apenas de emergências / urgências	40	(20,30)
Anamnese detalhada referente a pandemia	115	(58,37)

* Os participantes responderam mais de 1 resposta. **Uso obrigatório de máscaras e disponibilização de álcool 70%. Fonte: Autores.

Com base nos conhecimentos, através de experiências e pesquisas a cerca dessa patologia, novos protocolos e diretrizes baseados em biossegurança foram criados e seu uso enfatizado com o intuito de promover a proteção do profissional e paciente, impedir a disseminação da doença e a contaminação cruzada na tentativa de não aumentar o número de casos da enfermidade (Ather et al. 2020; Ge et al. 2020; Marui et al. 2019; Li et al. 2004). Em relação aos equipamentos de proteção individual os mais utilizados durante os atendimentos foram: luvas de procedimento 93,40%, protetor facial 92,89, touca descartável 86,29% e máscaras N95/PPF2 79,69%. Nos consultórios o uso obrigatório de máscaras e disponibilização de álcool 70% (96,44%) foi a medida adotada mais utilizadas para minimizar a contaminação, seguido pelo agendamento com horários espaçados 89,84% e o distanciamento na sala de espera 85,27%. Em relação aos atendimentos, 74,61% dos dentistas estão trabalhando em lugares ventilados com janelas abertas e 49,74% relataram realizar procedimento a 4 mãos com bomba a vácuo quando utiliza caneta de alta rotação, para redução de aerossóis. Em relação aos produtos utilizados na limpeza do consultório, nos quais os participantes responderam mais de 1 resposta, o álcool 70% foi o mais utilizado por 97,46%, seguido por hipoclorito de Sódio (62,43%), ácido peracético (30,45%) e glutaraldeído (7,10%). Assim, cirurgiões dentistas de Londrina possuem conhecimento adequado sobre aspectos abordados na presente pesquisa.

4. Conclusão

Os cirurgiões dentistas de Londrina possuem conhecimento adequado sobre sintomas, modo de transmissão, período de incubação, controle de infecção e medidas de controle para minimizar a contaminação e disseminação do vírus em atendimentos odontológicos da doença COVID-19, sendo essas necessárias para sua proteção pessoal e dos seus pacientes.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Referências

- Ather, A., Patel, B., Ruparel, N. B., Diogenes, A., & Hargreaves, K. M. (2020). Coronavirus disease 19 (COVID-19): implications for clinical dental care. *Journal of endodontics*.10.1016/j.joen.2020.03.008.
- Backer, J. A., Klinkenberg, D., & Wallinga, J. (2020). Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020. *Eurosurveillance*, 25(5), 2000062. DOI: 10.2807 / 1560-7917.ES.2020.2825.2805.2000062.
- Fini, M. B. (2020). What dentists need to know about COVID-19. *Oral Oncology*. doi:10.1016/j.oraloncology.2020.104741.
- Day, M. (2020). Covid-19: four fifths of cases are asymptomatic, China figures indicate. doi:10.1136/bmj.m1375.
- de Moraes, É. B., Sanchez, M. C. O., Valente, G. S. C., de Souza, D. F., & Nassar, P. R. B. (2020). A segurança dos profissionais de saúde em tempos de COVID-19: uma reflexão. *Research, Society and Development*, 9(7), e134973832. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3832>.
- Du, Y., Tu, L., Zhu, P., Mu, M., Wang, R., Yang, P., & Li, T. (2020). Clinical features of 85 fatal cases of COVID-19 from Wuhan. A retrospective observational study. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 201(11), 1372-1379.
- Ge, Z. Y., Yang, L. M., Xia, J. J., Fu, X. H., & Zhang, Y. Z. (2020). Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B*, 1-8.
- Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., & Du, B. (2020). Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *MedRxiv*.

Holshue, M. L., DeBolt, C., Lindquist, S., Lofy, K. H., Wiesman, J., Bruce, H., & Diaz, G. (2020). First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *New England Journal of Medicine*. doi:10.1056/NEJMoa2001191.

Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., & Xing, X. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus–infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*. doi:10.1056/NEJMoa2001316.

Li, R. W. K., Leung, K. W. C., Sun, F. C. S., & Samaranayake, L. P. (2004). Severe acute respiratory syndrome (SARS) and the GDP. Part II: implications for GDPs. *British dental journal*, 197(3), 130-134.

Kamate, S. K., Sharma, S., Thakar, S., Srivastava, D., Sengupta, K., Hadi, A. J., & Dhanker, K. (2020). Assessing Knowledge, Attitudes and Practices of dental practitioners regarding the COVID-19 pandemic: A multinational study. *Dental and Medical Problems*, 57(1), 11-17. doi: 10.17219/dmp/119743.

Khader, Y., Al Nsour, M., Al-Batayneh, O. B., Saadeh, R., Bashier, H., Alfaqih, M., & Al-Azzam, S. (2020). Dentists' awareness, perception, and attitude regarding COVID-19 and infection control: cross-sectional study among Jordanian dentists. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), e18798. doi: 10.2196/18798.

Kohn, W. G., Collins, A. S., Cleveland, J. L., Harte, J. A., Eklund, K. J., & Malvitz, D. M. (2003). Guidelines for infection control in dental health-care settings-2003. Available online accessed - 12/8/2020. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm>

Marui, V. C., Souto, M. L. S., Rovai, E. S., Romito, G. A., Chambrone, L., & Pannuti, C. M. (2019). Efficacy of preprocedural mouthrinses in the reduction of microorganisms in aerosol: a systematic review. *The Journal of the American Dental Association*, 150(12), 1015-1026.

Meng, L., Hua, F., & Bian, Z. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): emerging and future challenges for dental and oral medicine. *Journal of Dental Research*, 99(5), 481-487. doi:10.1177/0022034520914246.

Odeh, N. D., Babkair, H., Abu-Hammad, S., Borzangy, S., Abu-Hammad, A., & Abu-Hammad, O. (2020). COVID-19: Present and Future Challenges for Dental Practice. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3151. doi:10.3390/ijerph17093151.

Oliveira, E. N., Costa, M. S. A., do Nascimento, P. I. F. V., Rodrigues, S. R., de Andrade, C. S. G., Mendonça, J. M. F., & Lima, G. F. (2020). Com a palavra os profissionais de saúde na linha de frente do combate à COVID-19. *Research, Society and Development*, 9(8), e30985145. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5145>.

Pascarella, G., Strumia, A., Piliago, C., Bruno, F., Del Buono, R., Costa, F., & Agrò, F. E. (2020). COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *Journal of Internal Medicine*. <https://doi.org/10.1111/joim.13091>

Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., & Ren, B. (2020). Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *International Journal of Oral Science*, 12(1), 1-6. doi:10.1038/s41368-020-0075-9

The Chinese Preventive Medicine Association. (2020). An update on the epidemiological characteristics of novel coronavirus pneumonia (COVID-19). *Chin J Epidemiol*, 41(2), 139-144.

Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., & Zhao, Y. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China. *Jama*, 323(11), 1061-1069. doi:10.1001/jama.2020.1585

Xu, H., Zhong, L., Deng, J., Peng, J., Dan, H., Zeng, X., & Chen, Q. (2020). High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *International journal of oral science*, 12(1), 1-5.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Nayra Kawana Turini – 35%

Danielle Gregorio – 10%

Sandrine Bittencourt Berger – 10%

Thais Maria Freire Fernandes – 10%

Murilo Baena Lopes – 10%

Fhaira Renata Moreira Barboza – 5%

Allan Inácio Ferreira Piauilino – 5%

Ricardo Danil Guiraldo – 15%