






## Investigação Original

# A ansiedade, medo e stress nos Profissionais de Saúde Oral durante o primeiro ano de pandemia por Covid-19



Ana Rita Rodrigo<sup>1</sup> , Inês Morais Caldas<sup>1,2,3</sup> , Bruna Carvalho<sup>1</sup> , Álvaro Azevedo<sup>1,4,5</sup> ,  
Maria de Lurdes Ferreira Lobo Pereira<sup>1,4,5</sup> 

<sup>1</sup> Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

<sup>2</sup> TOXRUN – Unidade de Investigação em Toxicologia, Instituto Universitário de Ciências da Saúde, CESPU, Gandra, Portugal

<sup>3</sup> Centro de Ecologia Funcional. Departamento das Ciências da Vida Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

<sup>4</sup> EPIUnit, Instituto de Saúde Pública, Universidade do Porto, Porto, Portugal.

<sup>5</sup> Laboratório para a Investigação Integrativa e Translacional em Saúde Populacional (ITR), Porto, Portugal.

### INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

#### Historial do artigo:

Recebido a 21 de abril de 2022

Aceite a 25 de maio de 2023

On-line a 30 de junho de 2023

#### Palavras-chave:

Ansiedade

COVID-19

Dentistas

GAD-7

Medicina Dentária

Medo

Stress

### R E S U M O

**Objetivos:** Caracterizar o impacto da atual pandemia de COVID-19 na ansiedade, medo e stress nos profissionais de saúde oral.

**Métodos:** Utilizou-se um questionário autoaplicado online que foi enviado, via email, para três associações na área da Medicina Dentária. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas e relativas. As variáveis contínuas foram descritas utilizando a média e o desvio-padrão. Utilizou-se um modelo de regressão linear múltipla para selecionar preditores da ansiedade avaliados no questionário.

**Resultados:** Obteve-se uma taxa de participação de 21,1%. A maioria dos participantes era do sexo feminino (67,2%). Através da escala GAD-7 apurámos que 18,3% dos profissionais apresentaram uma perturbação de ansiedade moderada e grave. A maioria dos participantes (86,7%) referiu ter medo de infectar os familiares e amigos. Verificámos que ser do sexo feminino, o medo de infectar a família e amigos, a possibilidade de a pandemia afetar negativamente a profissão, a perda de rendimentos e as novas condições de trabalho eram preditores estaticamente significativos para o aumento da ansiedade ( $p < 0,05$ ). Pelo contrário, à medida que o número de anos de prática clínica aumenta, a ansiedade diminui significativamente ( $p=0,006$ ).

**Conclusões:** A pandemia de COVID-19 afetou negativamente os profissionais de saúde oral. As medidas de prevenção e os protocolos de controlo de infeção devem ser rigorosamente cumpridos, para que haja diminuição da transmissão do vírus e, conseqüentemente, diminua a ansiedade, o stress e o medo sentidos por estes profissionais. (Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2023;64(2):84-92)

© 2023 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária.

Publicado por SPEMD. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor correspondente.

Correio eletrónico: [aazevedo@fmd.up.pt](mailto:aazevedo@fmd.up.pt) (Álvaro Amadeu Ferreira de Azevedo).

<http://doi.org/10.24873/j.rpemd.2023.07.1059>

1646-2890/© 2023 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária. Published by SPEMD.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Anxiety, fear, and stress in oral health professionals during the first year of the covid-19 pandemic

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Anxiety  
COVID-19  
Dentists  
GAD-7  
Dentistry  
Fear  
Stress

**Objectives:** To characterize the impact of the current COVID-19 pandemic on anxiety, fear, and stress among oral health professionals.

**Methods:** We used an online self-applied questionnaire sent via email to three dental associations. Categorical variables were described using absolute and relative frequencies. Continuous variables were described using the mean and standard deviation. We used a multiple linear regression model to test whether the different variables in the questionnaire could predict anxiety.

**Results:** The participation rate was 21.1%, and most participants were female (67.2%). The GAD-7 scale revealed that 18.3% of the professionals presented moderate and severe anxiety disorder and 39.5% mild anxiety. Almost all participants (86.7%) feared infecting family and friends. The new working conditions affected the daily life of 42.8% of the individuals. Being female, being afraid of infecting family and friends, the pandemic negatively affecting the profession, losing income, and new working conditions were statistically significant predictors for increased anxiety ( $p < 0.05$ ). On the contrary, as the number of years of clinical practice increased, anxiety decreased significantly ( $p=0.006$ ).

**Conclusions:** The COVID-19 pandemic has negatively affected oral health professionals. Prevention measures and infection control protocols must be strictly followed to decrease virus transmission and, consequently, reduce the anxiety, stress, and fear felt by these professionals. (Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2023;64(2):84-92)

© 2023 Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária.

Published by SPEMD. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A pandemia de COVID-19 já afetou milhões de indivíduos por todo o mundo e alterou a rotina profissional e pessoal das populações.<sup>1</sup> A definição de coronavírus inclui uma gama de vírus respiratórios, que podem apresentar manifestações leves a graves e levar à insuficiência respiratória.<sup>2,3</sup> O vírus respiratório SARS-CoV-2 é um membro da família de coronavírus e pode ser transmitido direta ou indiretamente através de secreções provenientes da saliva ou do nariz. Os profissionais de saúde oral, como consequência da sua atividade profissional, apresentam um risco aumentado de exposição a este vírus.<sup>2,4,5</sup>

De facto, os profissionais de saúde oral têm um contacto próximo com a cavidade oral dos pacientes e, por isso, são expostos às secreções respiratórias, sangue, saliva, instrumentos contaminados com fluídos corporais e aos aerossóis derivados dos diferentes procedimentos dentários, apresentando um elevado risco de contágio.<sup>2-7</sup> Desta forma, durante os períodos iniciais da pandemia, os profissionais de saúde oral, nomeadamente os Médicos Dentistas, poderão ter sido confrontados com a incerteza do seu emprego, dos seus rendimentos e com limitações de trabalho, situações que podem em muitos casos ter levado a instabilidade emocional, cognitiva, psicológica, social, afetiva e profissional.<sup>8-11</sup> O vírus SARS-CoV-2, para além de afetar a saúde física, tem sido descrito como causa de impactos psicológicos, como o stress, a insónia, a depressão, a frustração, a raiva e o medo relacionados com a incerteza do surto.<sup>11-14</sup>

Os profissionais de saúde oral tiveram, pois, de mudar a sua rotina clínica, adaptando-se a restrições de trabalho exigentes, novos protocolos, equipamento de proteção individual (EPI), atitudes e comportamentos, e, apesar de todas as recomendações de trabalho impostas, são expostos a níveis de stress e ansiedade ainda mais elevados, não só por serem mais vulneráveis a contrair o vírus SARS-CoV-2 e, consequentemente, terem medo de infetar outros indivíduos, nomeadamente os familiares, como também pelas novas condições de trabalho a que foram sujeitos no dia a dia.<sup>8-10</sup>

Certas situações como o medo, a ansiedade, o stress, o cansaço físico e mental são emoções fortes reportadas diariamente pelos profissionais de saúde, particularmente pelos Médicos Dentistas e Médicos Estomatologistas. Estas emoções podem levar a dificuldades no relacionamento com os pacientes e pessoas próximas, a erros nos procedimentos dentários, à diminuição da qualidade de sono e a uma insatisfação profissional.<sup>8-10</sup> Os fatores que causam stress evocam incerteza sobre o impacto que terão num indivíduo e estão relacionados com algo de valor para ele, como, por exemplo, questões relacionadas com a saúde, a família, finanças, perda de normalidade de vida e luto.<sup>15,16</sup>

A ansiedade, em concreto, é a manifestação de uma emoção, caracterizada por um desconforto físico e psicológico descrito pelos indivíduos como um sentimento de inquietação, nervosismo e preocupação excessiva.<sup>17</sup> Uma das perturbações de ansiedade mais comuns observadas na prática médica geral e na população em geral é o transtorno de ansiedade generalizada (*General Anxiety Disorder – GAD*). A escala de transtor-

no de ansiedade generalizada (GAD-7) é um dos instrumentos mais frequentemente utilizados para rastreio, diagnóstico e avaliação da gravidade da ansiedade.<sup>18,19</sup>

Assim, o presente estudo teve como objetivo caracterizar o impacto da pandemia de COVID-19 no medo, no stress e na ansiedade e seus fatores associados, entre os profissionais de saúde oral, durante o primeiro ano do seu curso.

## Material e métodos

Este estudo, de tipo transversal, teve como população-alvo os profissionais de saúde oral, nomeadamente Médicos Dentistas e Médicos Estomatologistas Portugueses inscritos em três organizações corporativas nacionais.

O questionário realizado para colher os dados foi enviado, via *email*, com o *link* de acesso ao questionário, disponível na plataforma *Google Forms*, com uma conta institucional *Google For Education* para as seguintes associações: Sociedade Portuguesa de Estomatologia e Medicina Dentária (SPEMD), com um universo de cerca 2291 associados, tendo sido enviados com sucesso 1680 *emails*; Associação Portuguesa dos Médicos Dentistas dos Serviços Públicos (APOMED), com um universo de 57 associados; Associação Independente dos Médicos Dentistas (AIMD), com um universo de 108 associados. Cada associação disponibilizou o *link* aos respetivos associados. Durante o período de dezembro 2020 a fevereiro de 2021, um total de 390 Médicos Dentistas e Médicos Estomatologistas responderam ao estudo.

O questionário era constituído por perguntas de escolha múltipla e organizado em três partes. A primeira parte abordava questões relativas à caracterização sociodemográfica e foram recolhidas informações referentes à idade, sexo, estado civil, ano de formação académica, local de trabalho, região onde exerce a atividade clínica e, por último, se assistiu a alguma formação sobre o SARS-CoV-2.

Na segunda parte, de forma a caracterizar a ansiedade, utilizámos o questionário de Transtorno de Ansiedade Generalizada (*General Anxiety Disorder - GAD-7*), constituído por sete questões para avaliar a frequência de vivências e percepções durante as duas últimas semanas no decorrer do estado pandémico. Para cada questão existiam quatro possibilidades de resposta. Os participantes avaliavam a frequência em que experimentaram cada problema: “não experimentei estes problemas”, “vários dias”, “mais de metade dos dias”, “quase todos os dias”.

O índice GAD-7 é obtido adicionando as pontuações do questionário, depois de ter atribuído 0 à situação menos grave (não experimentei estes problemas), 3 à mais grave (quase todos os dias) e 1 e 2 para as situações intermédias (vários dias e mais de metade dos dias, respetivamente). A pontuação final de 5, 10 e 15 pontos permite-nos classificar a ansiedade como nenhuma/normal (0-4), suave (5-9), moderada (10-14), e grave (15-21). Qualquer indivíduo que obtenha uma pontuação igual ou superior a 8 pode ser considerado portador de sintomas de ansiedade significativos.

Por fim, na terceira parte, os participantes foram questionados relativamente a situações de medo e stress, tais como: quantas vezes se sentiu emocional e fisicamente exausto durante a pandemia; avaliação do medo de ficar infetado e infe-

tar os respetivos familiares e amigos; avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na atividade profissional: ansiedade em ir trabalhar, impacto das novas condições de trabalho, preocupações relativas à perda de rendimentos/emprego durante o confinamento. Estas questões foram elaboradas com base em questionários disponibilizados na literatura.<sup>8,9,17</sup>

O estudo obteve parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto e da Unidade de Proteção de Dados da Universidade do Porto. Foi assegurada a confidencialidade e o anonimato das respostas a todos os participantes.

Foi utilizado o programa estatístico *IBM SPSS Statistics 26®* (*Statistical Package for Social Science*) para a análise estatística dos dados. As variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas e relativas. As variáveis quantitativas foram descritas utilizando a média e o desvio-padrão (média±desvio-padrão). Utilizámos o modelo de regressão linear múltipla para, a partir do questionário, testar a existência de variáveis preditoras da ansiedade. Em todas as análises foi considerado um nível de significância de 5%.

## Resultados

De uma população acessível de 1845 profissionais de saúde oral, foi obtida uma amostra de conveniência (n=390), tendo-se registado uma taxa de participação na resposta ao questionário de 21,1%.

Na **Tabela 1** apresenta-se as características sociodemográficas dos participantes. Verificou-se que a maioria dos participantes era do sexo feminino e eram casados ou viviam em união de facto, 67,2% e 62,8%, respetivamente. A idade dos participantes variou entre 23 e 70 anos, 42,96±11,294. O número de anos de prática clínica foi de 18,73±10,792 e variou entre o mínimo de um e o máximo de 47 anos. Relativamente ao local de trabalho, 51,8% dos participantes trabalhavam em clínica própria e 55,9% trabalhavam por conta de outrem. Quanto à região do local de trabalho, 48,2% trabalhava no Norte, 33,3% no Centro, 17,4% no Sul e apenas 1% trabalhava na Região Autónoma da Madeira. Foi ainda questionado se assistiram a alguma formação sobre o vírus SARS-CoV-2, e cerca 74% dos inquiridos responderam afirmativamente.

A **Tabela 2**, mostra os dados relativos ao questionário GAD-7. Mais de metade dos dias ou quase todos os dias durante a pandemia, 21% dos participantes responderam que se sentiram nervosos, ansiosos ou muito tensos e 13% declararam não conseguir impedir ou controlar as preocupações. A maioria (52,3%) dos participantes respondeu que se preocupava muito com diversos aspetos durante vários dias. Cerca de 22,1% dos participantes relataram dificuldade em relaxar e 6,7% declararam ficar agitados, tornando-se difícil permanecerem sentados, em mais de metade dos dias ou quase todos os dias. A maioria (58,2%) destes profissionais de saúde oral ficou aborrecida ou irritada em vários dias e 42,6% sentiram medo como se algo horrível fosse acontecer.

A maioria dos participantes (52,8%) relatou que todos os tópicos questionados no GAD-7 lhe dificultaram um pouco o trabalho, o cuidado em casa e o convívio com outras pessoas. Enquanto 36,4% não sentiram qualquer dificuldade, 9,5% e

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica da amostra (n=390)		
	Média/desvio padrão	% (n)
<b>Sexo</b>		
Masculino		32,8 (128)
Feminino		67,2 (262)
<b>Idade</b>	42,96±11,294	
<b>Anos de prática</b>	18,73±10,792	
<b>Estado civil</b>		
Casado/União de facto		62,8 (245)
Solteiro		27,2 (106)
Viúvo		0,5 (2)
Divorciado		9,5 (37)
<b>Local de trabalho*</b>		
Clínica Própria		51,8 (202)
Trabalha por conta de outrem		55,9 (218)
Centro de Saúde		8,2 (32)
<b>Região onde exerce a sua atividade clínica</b>		
Norte		48,2 (188)
Centro		33,3 (130)
Sul		17,4 (68)
Região Autónoma da Madeira		1,0 (4)
Região Autónoma dos Açores		3,1 (12)
Fora de Portugal		2,1 (8)
<b>Assistiu a alguma formação sobre o SARS-CoV-2</b>		
Sim		73,8% (288)
Não		26,2% (102)

\*Questão com possibilidade de escolha de várias opções

1,3% sentiram muita dificuldade e dificuldade extrema, respetivamente.

Representamos na Tabela 3 o grau de ansiedade estimado através da aplicação do questionário GAD-7. Verificámos que 18,3% dos participantes apresentaram uma perturbação generalizada de ansiedade moderada e grave e 39,5% ansiedade leve.

Na Tabela 4 mostra-se a avaliação do impacto da pandemia de COVID-19 no medo e stress relativa à atividade profissional dos participantes e à vida pessoal. Destes, 39,2% sentiram-se

Tabela 3. Distribuição do grau de ansiedade dos participantes de acordo com o questionário GAD-7	
	% (n)
<b>Normal</b>	42,3 (165)
<b>Leve</b>	39,5 (154)
<b>Moderada</b>	12,1 (47)
<b>Grave</b>	6,2 (24)

fisicamente exaustos e 29,7% sentiram-se emocionalmente exaustos, uma a duas vezes por semana. Um total de 86,7% declararam medo dos familiares e amigos se poderem infetar em resultado da sua exposição diária no trabalho, enquanto 18,7% assumiram muito medo de ficar infetados com o vírus. Mais de metade dos profissionais (55,2%) sentiram-se ansiosos em ir trabalhar diariamente e, devido à pandemia, aproximadamente 90% destes indivíduos foram afetados negativamente na sua atividade profissional. Um número considerável destes profissionais (44,6%) preocupou-se muito com a perda de rendimentos, consequência do encerramento das clínicas. No que toca às novas condições de trabalho impostas, estas afetam todo o dia a dia de 42,8% dos participantes.

Na Tabela 5 apresentam-se os resultados relativos aos fatores preditivos da ansiedade nos profissionais de saúde oral, durante a pandemia do vírus SARS-CoV-2.

Foi estimado um modelo de regressão linear múltipla estatisticamente significativo ( $R^2_{ajustado}=0,299$ ). Ser do sexo feminino ( $B=1,549$ ;  $p<0,001$ ), ter medo de infetar família e amigos ( $B=1,444$ ;  $p=0,005$ ), o facto de a pandemia afetar negativamente a atividade profissional ( $B=2,375$ ;  $p<0,001$ ), a perda de rendimentos ( $B=1,081$ ;  $p=0,017$ ) e as novas condições de trabalho ( $B=1,050$ ;  $p=0,022$ ) são fatores preditivos da ansiedade. O facto de ter assistido a alguma formação sobre o SARS-CoV-2 ( $B=0,016$ ;  $p=0,972$ ) e o medo de ficar infetado ( $B=0,963$ ;  $p=0,091$ ) não evidenciaram de forma estatisticamente significativa uma relação com a ansiedade. Contudo, a ansiedade apresentou uma relação inversa e estatisticamente significativa com o aumento dos anos de prática, ( $B=-0,053$ ;  $p=0,006$ ).

Tabela 2. Caracterização da ansiedade dos participantes através do questionário GAD-7 (n=390)				
	Não experimentei estes problemas	Vários dias	Mais de metade dos dias	Quase todos os dias
<b>Sentir-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a</b>	26,9% (105)	52,1% (203)	7,9% (31)	13,1% (51)
<b>Não ser capaz de impedir ou controlar as preocupações</b>	44,9% (175)	42,1% (164)	7,9% (31)	5,1% (20)
<b>Preocupar-se muito com diversos aspetos</b>	23,1% (90)	52,3% (204)	11,8% (46)	12,8% (50)
<b>Dificuldade em relaxar</b>	27,2% (106)	50,8% (198)	10,8% (42)	11,3% (44)
<b>Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/a</b>	74,6% (291)	18,7% (73)	4,6% (18)	2,1% (8)
<b>Ficar facilmente aborrecido/a ou irritado/a</b>	28,2% (110)	58,2% (227)	6,4% (25)	7,2% (28)
<b>Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer</b>	57,4% (224)	34,4% (134)	5,1% (20)	3,1% (12)

Resultados expressos em % (n)



**Tabela 4. Caracterização do impacto da pandemia de COVID-19 na atividade profissional dos participantes (n=390)**

	% (n)
<b>Quantas vezes se sente fisicamente exausto?</b>	
Nunca	4,1 (16)
1 ou poucas vezes por mês	26,4 (103)
1 a 2 vezes por semana	39,2 (153)
4 ou 5 vezes por semana	14,1 (55)
Quase todos os dias	16,2 (63)
<b>Quantas vezes se sente emocionalmente exausto?</b>	
Nunca	7,9 (31)
1 ou poucas vezes por mês	34,4 (134)
1 a 2 vezes por semana	29,7 (116)
4 ou 5 vezes por semana	16,2 (63)
Quase todos os dias	11,8 (46)
<b>Tem medo com o facto dos seus familiares e amigos ficarem doentes em resultado de eventual sua exposição durante o seu trabalho?</b>	
Não	13,3 (52)
Ligeiramente	46,2 (180)
Muito	29,0 (113)
Extremamente	11,5 (45)
<b>Tem medo de ficar infetado com o vírus SARS-CoV-2?</b>	
Não	16,4 (64)
Ligeiramente	59,0 (230)
Muito	18,7 (73)
Extremamente	5,9 (23)
<b>Sente-se ansioso em ir trabalhar diariamente?</b>	
Não se aplica nada a mim	44,9 (175)
Aplica-se a mim algumas vezes	38,7 (151)
Aplica-se a mim muitas vezes	10,3 (40)
Aplica-se a mim a maior parte das vezes	6,2 (24)
<b>A pandemia de Covid-19 condicionou negativamente a sua atividade profissional?</b>	
Não	10,5 (41)
Ligeiramente	44,4 (173)
Muito	35,9 (140)
Extremamente	9,2 (36)
<b>Até que ponto se preocupou com a perda de rendimentos/emprego por causa do encerramento do consultório dentário durante o confinamento?</b>	
Não muito	10,5 (41)
Ligeiramente	23,3 (91)
Muito	44,6 (174)
Extremamente	21,5 (84)
<b>Até que ponto as novas condições de trabalho impostas no consultório afetam o seu dia-a-dia?</b>	
Não muito	12,1 (47)
Ligeiramente	36,9 (144)
Muito	42,8 (167)
Extremamente	8,2 (32)

## Discussão

A pandemia de COVID-19 teve um impacto negativo na prática da Medicina Dentária, não só a nível profissional, como também a nível pessoal, no que se refere ao medo, ansiedade e preocupações com repercussão nos hábitos de trabalho e de bem-estar.<sup>14,20</sup> O presente estudo teve como objetivo avaliar a

ansiedade e seus fatores associados, o medo e o stress nos profissionais de saúde oral durante a período pandémico.

Numa pandemia, os níveis de ansiedade, medo e stress aumentam. Os profissionais de saúde têm uma taxa maior de preocupação do que o resto da população em geral devido ao elevado risco de infeção.<sup>21</sup> A probabilidade dos profissionais de saúde oral ficarem infetados e transmitirem o vírus é elevada, uma vez que os procedimentos dentários incluem proximidade com os pacientes e envolvem um elevado número de gotículas e aerossóis provenientes dos atos clínicos, sendo esta uma potencial via de transmissão do vírus.<sup>8</sup>

A sobrecarga física, juntamente com o impacto psicológico resultante de uma pandemia, aumentou os níveis de ansiedade nos profissionais de saúde.<sup>8</sup>

Um estudo realizado na China,<sup>22</sup> onde foram abordados fatores associados à saúde mental entre os profissionais de saúde, demonstrou que, através da escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada – 7 (GAD-7), 44,6% dos participantes apresentavam sintomas de ansiedade. No presente estudo, usámos também a escala GAD-7 para avaliar a ansiedade e um total de 18,3% dos participantes mostraram sentir-se ansiosos. Essa ansiedade variou entre moderada a grave. Similarmente, noutro estudo, onde participaram 151 médicos dos hospitais de uma cidade do Quênia, demonstrou-se que 17,9% dos participantes tinham também ansiedade moderada e grave. A maioria desses participantes era do sexo feminino, o que é comparável com o estudo realizado na China e que vai ao encontro dos resultados do presente estudo, em que os inquiridos eram predominantemente mulheres. Na literatura foi encontrado que as mulheres apresentam maior possibilidade de experimentarem stress, ansiedade e depressão.<sup>23</sup> Estes resultados são equiparáveis ao estudo de Salehiniya H. et al.,<sup>24</sup> e de outra investigação realizada na Alemanha,<sup>25</sup> em que as mulheres Dentistas experienciaram mais ansiedade do que os homens durante a pandemia de COVID-19. Isto pode ser fundamentado no facto das mulheres terem um contacto mais próximo com os filhos, pelo que a probabilidade de lhes transmitir a infeção poder aumentar a ansiedade e o medo, em comparação com os profissionais do sexo masculino.<sup>26,27</sup> Similarmente, em estudos realizados na Arábia Saudita,<sup>28</sup> a ansiedade foi também significativamente mais alta nas mulheres, incluindo enfermeiras e oftalmologistas.

Estudos sobre surtos com infeções similares, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), demonstraram que vários fatores levaram a traumas psicológicos nos profissionais de saúde, incluindo o medo de ficar infetado enquanto contactam com um doente potencialmente infetado e, posteriormente, de infetar a família.<sup>29,30</sup> O mesmo acontece com os profissionais de saúde oral que, devido ao modo de transmissão do vírus SARS-CoV-2 experimentam os mesmos receios no que refere à transmissão do vírus para a família.<sup>8</sup> No nosso estudo, a maioria dos participantes referiu ter medo de infetar a família. Resultados semelhantes foram observados num estudo realizado na Turquia,<sup>31</sup> e num estudo realizado no Paquistão,<sup>32</sup> em que 92% e 95%, respetivamente, revelaram ter medo de transmitir o vírus à família.

A pandemia de COVID-19 não só afetou o bem-estar emocional dos indivíduos, como também desencadeou uma recessão económica em quase todos os setores, onde a emprega-

**Tabela 5. Modelo da regressão linear múltipla preditivo da ansiedade nos Profissionais de Saúde Oral durante a pandemia do SARS-CoV-2**

Preditor	Coeficientes Não Estandarizados		Coeficientes Estandarizados	t	p	IC 95%		Estatísticas Colineares	
	B	EP	$\beta$			Limite Inferior	Limite Superior	Tolerância	FIV
<b>Constante</b>	-4,303	1,042		-4,129	< 0,001	-6,352	-2,254		
<b>Sexo</b>	1,549	0,428	0,160	3,615	< 0,001	0,706	2,391	0,921	1,086
<b>Assistiu a alguma formação sobre o SARS-CoV-2?</b>	0,016	0,448	0,002	0,035	0,972	-0,865	0,896	0,963	1,039
<b>Medo de ficar infectado</b>	0,963	0,568	0,091	1,697	0,091	-0,153	2,079	0,623	1,605
<b>Medo de infectar família e amigos</b>	1,444	0,509	0,156	2,834	0,005	0,442	2,445	0,596	1,679
<b>A pandemia afetou negativamente a atividade profissional?</b>	2,375	0,452	0,260	5,259	< 0,001	1,487	3,263	0,737	1,356
<b>Perda de rendimentos</b>	1,081	0,450	0,113	2,405	0,017	0,197	1,966	0,823	1,215
<b>Até que ponto as novas condições de trabalho impostas no consultório afetam o seu dia-a-dia?</b>	1,050	0,458	0,115	2,293	0,022	0,149	1,951	0,711	1,407
<b>Anos de prática</b>	-0,053	0,019	-0,125	-2,785	0,006	-0,090	-0,015	0,901	1,110

p = Nível mínimo de significância (p<0,05); Variável dependente: Score GAD-7

bilidade ficou em risco, e a Medicina Dentária não foi exceção. Uma das grandes preocupações e receios dos participantes deste estudo foi a perda do emprego ou a perda de rendimentos na atividade clínica. Estas implicações económicas poderão justificar-se através da elevada exigência de investimento nos procedimentos de controlo de infeções, das novas condições de trabalho e dos protocolos de prevenção impostos que afetaram o dia a dia destes profissionais e da menor afluência de pacientes durante este período.<sup>26,33</sup> Estes fatores poderão explicar o elevado nível de ansiedade que se refletiu num número considerável de Médicos Dentistas deste estudo.

A forma rápida como esta pandemia se propagou, a elevada taxa de letalidade, o risco de contactar com um hospedeiro assintomático, o período de incubação, as possíveis sequelas resultantes da doença, a inexistência de um tratamento eficaz e a incerteza no futuro, aumentaram a carga psicológica entre os Médicos Dentistas e Médicos Estomatologistas. Paralelamente, a necessidade de implementação de novos protocolos na prática clínica, incluindo o uso de equipamento de proteção individual apropriado, procedimentos de higienização eficientes com a utilização correta dos equipamentos de proteção e a implantação de protocolos de higienização entre pacientes, desencadeou um provável aumento do stress e ansiedade nestes indivíduos em relação ao futuro desta profissão.<sup>4,6</sup> É de realçar que todos estes fatores podem justificar a elevada frequência de cansaço físico e emocional sentidos por estes profissionais nesta investigação.

Existe literatura disponível que classifica a Medicina Dentária como uma profissão com altos níveis de stress.<sup>25</sup> Lidar com pacientes difíceis ou nervosos, saber estabelecer uma relação médico-paciente, trabalhar sobre pressão de tempo e

horários, fatores económicos, rendimentos e excesso de trabalho semanal são os fatores principais que causam stress nos Médicos Dentistas, segundo um estudo realizado por Myers et al.<sup>34</sup> A pandemia de COVID-19 e as consequências dela provenientes parecem ter contribuído para um aumento do stress entre estes profissionais.<sup>35</sup>

Mishra et al.<sup>35</sup> relataram que 62,5% dos Médicos Dentistas de um estado da Índia lidaram com stress psicológico e que os fatores de stress mais sentidos por estes foram a preocupação em contrair o vírus e as implicações financeiras associadas. Estas conclusões são semelhantes aos resultados que obtivemos neste estudo, visto que estes fatores foram também os mais relatados com maior taxa de preocupação, o que poderá ser a causa do aumento do stress e da ansiedade nestes indivíduos.

O medo de infectar a família e amigos, o facto de a pandemia afetar negativamente a atividade profissional e a incerteza dos rendimentos também aumentam a ansiedade. Em contrapartida, a ansiedade diminui com o aumento de anos de prática clínica, à semelhança de um estudo realizado sobre o impacto da pandemia no setor da Medicina Dentária, no Iraque.<sup>26</sup> Resultados de Huang e Zhao<sup>36</sup> mostraram que os indivíduos com menos de 35 anos são mais propensos a terem sintomas de ansiedade. Embora a morte, o risco de doença e a probabilidade de desenvolver sintomas respiratórios graves aumentem com a idade, estes resultados podem ser explicados pelo facto de os Médicos Dentistas mais velhos terem mais experiência clínica, conhecimentos e serem mais suscetíveis de terem lidado com situações difíceis, como o relato de pandemias passadas, doenças infecciosas e crises financeiras, em comparação com os indivíduos mais novos, que têm menos experiência profissional. Deste modo, os profissionais mais

velhos poderão tornar-se mais confiantes, mais resilientes e menos propensos à ansiedade.<sup>25,26,37-39</sup>

Face ao medo e ansiedade demonstrados pela comunidade dos profissionais de saúde oral durante o período da pandemia, é necessário que se adotem mecanismos e estratégias para, não só diminuir estes aspetos, como fortalecer os mecanismos de autocontrolo com repercussão positiva na prática clínica e respetiva minimização na probabilidade de transmissão do vírus. Deste modo, torna-se imprescindível que estes profissionais sigam meticolosamente as recomendações emitidas pelas autoridades reguladoras, incluindo protocolos de controlo de infeções cruzadas e rastreio prévio dos pacientes se a situação epidemiológica assim o determinar.<sup>40</sup> No entanto, pensamos que o processo de vivências é dinâmico e a experiência obtida ao longo do período pandémico, o comportamento do vírus no que diz respeito ao aparecimento de mutações, bem como o processo de vacinação generalizado que se observou em Portugal poderá em estudos futuros alterar a resposta dos participantes.

A inacessibilidade à totalidade de médicos dentistas e estomatologistas em exercício em Portugal (população-alvo) e a taxa de participação efetiva nos inquéritos rececionados representam uma limitação deste estudo, em particular se considerarmos o facto do método de amostragem não ter sido aleatório.

Adicionalmente, os profissionais com anteriores perturbações de ansiedade, ou a fazerem medicação para tal, podem ter respondido que a pandemia não os afetava e, eventualmente, os que responderam foram os mais afetados pelos efeitos da pandemia. Este estudo não avaliou os antecedentes dos inquiridos em termos de condições de saúde mental anteriores à pandemia de COVID-19, fator que poderia ter influenciado nas respostas ao questionário aplicado. Assim, os fatores descritos anteriormente, a aplicação de modelos de regressão linear e o carácter multifatorial das diferentes manifestações caracterizadas por falta de bem-estar emocional dão consistência ao facto de se ter obtido uma percentagem de variabilidade explicada de 29,9%.

A utilização de um questionário autoaplicado *online* para recolha de informação tem algumas limitações, principalmente a falta de conhecimento das circunstâncias em que o questionário foi preenchido, o que pode ter influenciado a qualidade e a quantidade das respostas obtidas e, desta forma, incrementar o erro de viés e condicionar a validade externa do estudo.

Apesar das limitações do método aplicado, entendemos que a autoaplicação de um questionário seria a mais adequada, tendo em conta o nível de literacia dos participantes, e a dificuldade de aplicação do questionário em papel, face ao número de omissões que habitualmente proporciona. Acrescente-se a oportunidade do presente estudo por ser o primeiro que caracteriza o impacto da pandemia neste setor profissional em Portugal.

## Conclusões

Com o presente estudo constatámos que os profissionais de saúde oral foram afetados pela pandemia de COVID-19, ten-

do implicações na saúde mental. O modo de transmissão do vírus, o elevado risco de contágio no decorrer da atividade clínica e o medo de infectar a família aumentaram a ansiedade, medo e stress, principalmente numa fase precoce da pandemia. A ansiedade aumentou no sexo feminino e diminuiu com o aumento da prática clínica. A atividade da Medicina Dentária sofreu alterações na sua prática diária e, em conformidade com os protocolos recomendados para evitar a infeção cruzada com repercussão financeira e económica, deixou estes profissionais reticentes face ao futuro da profissão.

## Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer à SPEMD, AIMD e APOMED pela disponibilização e pelo contributo imprescindível neste projeto e a todos os participantes que tornaram este estudo possível.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Responsabilidades éticas

**Proteção de pessoas e animais.** Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

**Confidencialidade dos dados.** Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca do acesso aos dados de pacientes e sua publicação.

**Direito à privacidade e consentimento escrito.** Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

## DECLARAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES – CREDIT

**Ana Rita Rodrigo:** Conceitualização, Investigação, Metodologia, Redação do rascunho original. **Inês Morais Caldas:** Redação – revisão e edição. **Bruno Carvalho:** Redação – revisão e edição. **Álvaro Azevedo:** Curadoria dos dados, Análise formal, Redação – revisão e edição. **Maria de Lurdes Ferreira Lobo Pereira:** Conceitualização, Curadoria dos dados, Análise formal, Redação – revisão e edição.

## O R C I D

Ana Rita Rodrigo  0009-0004-4374-7240

Inês Morais Caldas  0000-0003-0706-3242

Bruna Carvalho  0000-0002-4002-9962

Álvaro Azevedo  0000-0002-1014-6148

Maria de Lurdes Ferreira Lobo Pereira  0000-0002-4076-6014

## REFERÊNCIAS

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed.* 2020;91:157-60.
2. Izzetti R, Nisi M, Gabriele M, Graziani F. COVID-19 Transmission in Dental Practice: Brief Review of Preventive Measures in Italy. *J Dent Res.* 2020;99:1030-8.
3. Villani FA, Aiuto R, Paglia L, Re D. COVID-19 and Dentistry: Prevention in Dental Practice, a Literature Review. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:4609.
4. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci.* 2020;12:9.
5. Odeh ND, Babkair H, Abu-Hammad S, Borzangy S, Abu-Hammad A, Abu-Hammad O. COVID-19: Present and Future Challenges for Dental Practice. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:3151.
6. Bescos R, Casas-Agustench P, Belfield L, Brookes Z, Gabaldón T. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine. *J Dent Res.* 2020;99:1113.
7. Brkić H. Dental medicine and COVID-19 pandemic. *Acta Stomatol Croat.* 2020;54:118-20.
8. Ahmed MA, Jouhar R, Ahmed N, Adnan S, Aftal M, Zafar MS, et al. Fear and Practice Modifications among Dentists to Combat Novel Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:2821.
9. Shacham M, Hamama-Raz Y, Kolerman R, Mijiritsky O, Ben-Ezra M, Mijiritsky E. COVID-19 Factors and Psychological Factors Associated with Elevated Psychological Distress among Dentists and Dental Hygienists in Israel. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:2900.
10. Mijiritsky E, Hamama-Raz Y, Liu F, Datarkar NA, Mangani L, Caplan J, et al. Subjective Overload and Psychological Distress among Dentists during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:5074.
11. Wojcik D, Kutnik J, Szalewski L, Borowicz J. Predictors of stress among dentists during the COVID-19 epidemic. *Sci Rep.* 2022;12:7859.
12. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry.* 2020;7:e14.
13. Giusti EM, Pedroli E, D'Aniello GE, Badiale CS, Pietrabissa G, Manna C, et al. The Psychological Impact of the COVID-19 Outbreak on Health Professionals: A Cross-Sectional Study. *Front Psychol.* 2020;11:1684.
14. Owen C, Seddon C, Clarke K, Bysouth T, Johnson D. The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of dentists in Wales. *Br Dent J.* 2022;232:44-54.
15. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020;395:912-20.
16. Lupe SE, Keefer L, Szigethy E. Gaining resilience and reducing stress in the age of COVID-19. *Curr Opin Gastroenterol.* 2020;36:295-303.
17. Sousa TV, Viveiros V, Chai MV, Vicente FL, Jesus G, Carnot MJ, et al. Reliability and validity of the Portuguese version of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) scale. *Health Qual Life Outcomes.* 2015;13:50.
18. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166:1092-7.
19. Jordan P, Shedden-Mora MC, Löwe B. Psychometric analysis of the Generalized Anxiety Disorder scale (GAD-7) in primary care using modern item response theory. *PLoS One.* 2017;12:e0182162.
20. Consolo U, Bellini P, Bencivenni D, Iani C, Checchi V. Epidemiological Aspects and Psychological Reactions to COVID-19 of Dental Practitioners in the Northern Italy Districts of Modena and Reggio Emilia. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:3459.
21. Fardin MA. COVID-19 and Anxiety: A Review of Psychological Impacts of Infectious Disease Outbreaks. *Arch Clin Infect Dis.* 2020;15(COVID-19):e102779.
22. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3:e203976.
23. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:1729.
24. Salehiniya H, Abbaszadeh H. Prevalence of corona-associated anxiety and mental health disorder among dentists during the COVID-19 pandemic. *Neuropsychopharmacol Rep.* 2021;41:223-9.
25. Mekhemar M, Attia S, Dörfer C, Conrad J. The Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on Dentists in Germany. *J Clin Med.* 2021;10:1008.
26. Mahdee AF, Gul SS, Abdulkareem AA, Qasim SSB. Anxiety, Practice Modification, and Economic Impact Among Iraqi Dentists During the COVID-19 Outbreak. *Front Med (Lausanne).* 2020;7:595028.
27. Doshi D, Karunakar P, Sukhabogi JR, Prasanna JS, Mahajan SV. Assessing Coronavirus Fear in Indian Population Using the Fear of COVID-19 Scale. *Int J Ment Health Addict.* 2021;19:2383-91.
28. AlAteeq DA, Aljhani S, Althiyabi I, Majzoub S. Mental health among healthcare providers during coronavirus disease (COVID-19) outbreak in Saudi Arabia. *J Infect Public Health.* 2020;13:1432-7.
29. McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang KWT, Sham PC, et al. Immediate and Sustained Psychological Impact of an Emerging Infectious Disease Outbreak on Health Care Workers. *Can J Psychiatry.* 2007;52:241-7.
30. Tam CWC, Pang EPF, Lam LCW, Chiu HFK. Severe acute respiratory syndrome (SARS) in Hong Kong in 2003: stress and psychological impact among frontline healthcare workers. *Psychol Med.* 2004;34:1197-204.
31. Kamran R, Saba K, Azam S. Impact of COVID-19 on Pakistani dentists: a nationwide cross sectional study. *BMC Oral Health.* 2021;21:59.
32. Duruk G, Gümüşboğa ZŞ, Çolak C. Investigation of Turkish dentists' clinical attitudes and behaviors towards the COVID-19 pandemic: a survey study. *Braz Oral Res.* 2020;34:e054.
33. Moraes RR, Cuevas-Suarez CE, Escalante-Otarola WG, Fernández MR, Dávila-Sánchez A, Grau-Grullon P, et al. A multi-country survey on the impact of COVID-19 on dental practice and dentists' feelings in Latin America. *BMC Health Serv Res.* 2022;22:393.
34. Myers HL, Myers LB. 'It's difficult being a dentist': stress and health in the general dental practitioner. *Br Dent J.* 2004;197:89-93.
35. Mishra S, Singh S, Tiwari V, Vanza B, Khare N, Bharadwaj P. Assessment of Level of Perceived Stress and Sources of Stress Among Dental Professionals Before and During the COVID-19 Outbreak. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2020;10:794-802.
36. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research* 2020;288:112954.



- 
37. Jordan RE, Adab P, Cheng KK. Covid-19: risk factors for severe disease and death. *BMJ*. 2020;368:m1198.
  38. Gungor AS, Donmez N, Uslu YS. Knowledge, stress levels, and clinical practice modifications of Turkish dentists due to COVID-19: a survey study. *Braz Oral Res*. 2021;35:e048.
  39. Nwachukwu I, Nkire N, Shalaby R, Hrabok M, Voung W, Gusnowski A, et al. COVID-19 Pandemic: Age-Related Differences in Measures of Stress, Anxiety and Depression in Canada. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:6366.
  40. Melo P, Barbosa JM, Jardim L, Carrilho E, Portugal J. COVID-19 Management in Clinical Dental Care. Part I: Epidemiology, Public Health Implications, and Risk Assessment. *Int Dent J*. 2021;71:251-62.