



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA

BIANCA ANIBAL CAMPOS

**ANÁLISE DA ANSIEDADE E QUALIDADE DO SONO DE  
DOCENTES BRASILEIROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ODONTOLOGIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

**ANALYSIS OF ANXIETY AND SLEEP QUALITY OF  
POSTGRADUATE PROFESSORS IN DENTISTRY OF  
BRAZIL DURING COVID-19 PANDEMIC**

Piracicaba  
2022

BIANCA ANIBAL CAMPOS

**ANÁLISE DA ANSIEDADE E QUALIDADE DO SONO DE  
DOCENTES BRASILEIROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ODONTOLOGIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

**ANALYSIS OF ANXIETY AND SLEEP QUALITY OF  
POSTGRADUATE PROFESSORS IN DENTISTRY OF  
BRAZIL DURING COVID-19 PANDEMIC**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Mestra em Clínica Odontológica, na Área de Prótese Dental.

Dissertation presented to the Piracicaba Dental School of the University of Campinas in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master in Clinical Dentistry, in Prosthodontics area.

Orientador: Prof. Dr. Wander José da Silva

Coorientador: Profa. Dra. Marilisa Carneiro Leão Gabardo

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação defendida pela aluna Bianca Anibal Campos e orientada pelo Prof. Dr. Wander José Da Silva e coorientada pela Profa. Dra. Marilisa Carneiro Leão Gabardo.

Piracicaba  
2022

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba  
Heloisa Maria Ceccotti - CRB 8/6403

C157a Campos, Bianca Anibal, 1996-  
Análise da ansiedade e qualidade do sono de docentes brasileiros de pós-graduação em odontologia durante a pandemia da COVID-19 / Bianca Anibal Campos. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2022.

Orientador: Wander José da Silva.

Coorientador: Marilisa Carneiro Leão Gabardo.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. COVID-19. 2. Ansiedade. 3. Sono. 4. Docentes de Odontologia. I. Silva, Wander José da, 1980-. II. Gabardo, Marilisa Carneiro Leão. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. IV. Título.

Informações Complementares

**Título em outro idioma:** Analysis of anxiety and sleep quality of postgraduate professors in dentistry of Brazil during COVID-10 pandemic

**Palavras-chave em inglês:**

COVID-19

Anxiety

Sleep

Faculty, dental

**Área de concentração:** Prótese Dental

**Titulação:** Mestra em Clínica Odontológica

**Banca examinadora:**

Marilisa Carneiro Leão Gabardo [Coorientador]

Giovana Daniela Pecharki Vianna

William Custodio

**Data de defesa:** 13-12-2022

**Programa de Pós-Graduação:** Clínica Odontológica

**Identificação e informações acadêmicas do(a) aluno(a)**

- ORCID do autor: <https://orcid.org/0000-0001-6001-74>

- Currículo Lattes do autor: <https://lattes.cnpq.br/6573894087199411>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**Faculdade de Odontologia de Piracicaba**

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em 13 de dezembro de 2022, considerou a candidata BIANCA ANIBAL CAMPOS aprovada.

PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. MARILISA CARNEIRO LEÃO GABARDO

PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. GIOVANA DANIELA PECHARKI VIANNA

PROF. DR. WILLIAM CUSTODIO

A Ata da defesa, assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no SIGA/Sistema de Fluxo de Dissertação/Tese e na Secretaria do Programa da Unidade.

## **DEDICATÓRIA**

À minha mãe, **Eliana**, dedico esse trabalho. Sua força, perseverança e garra durante toda minha vida foram imprescindíveis para que eu pudesse estar na posição de vida em que estou hoje e, principalmente, entender que o trabalho honesto, dedicado e árduo engrandece e é sempre o caminho para o sucesso. Quero que saiba, minha mãe, dedico não apenas o mestrado, mas toda a minha vida a você.

## **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS**

Ao meu orientador, **Professor Dr. Wander José da Silva** agradeço a oportunidade de ser sua orientada. O senhor é sinônimo de respeito, compromisso e educação, é um privilégio poder ter trabalhado ao seu lado. Apesar de toda a adversidade enfrentada pela pandemia, sempre se manteve solícito e disposto a me auxiliar no que precisei. Admiro a sua forma de ensinar, com dedicação, conhecimento e, principalmente, equidade com seus alunos. Espero que possamos nos encontrar mais vezes pelo caminho e que eu possa ser uma profissional semelhante ao que o senhor me ensinou.

À minha coorientadora, **Professora Dra. Marilisa Carneiro Leão Gabardo** meu mais sincero agradecimento, por possibilitar um trabalho que fosse conduzido mesmo durante o período em que a faculdade esteve fechada devido à pandemia. A senhora, mesmo de longe, esforçou-se imensamente e compartilhou muito de seu tempo para esse trabalho. Agradeço por todo conhecimento compartilhado e por toda dedicação.

Ao meu noivo, **Felipe Martins Nóbilo**, por ser minha força diária. Nada do que conquistei e construí seria possível sem você ao meu lado. Não preciso dizer sobre nossa história, nosso amor ou nossa vida, tudo isso você já sabe. Mas quero enaltecer o profissional que você é e o quanto você me inspira todos os dias. Você é sinônimo de dedicação, empenho e foco. Sua perseverança em ser melhor a cada dia, e se manter humilde, mesmo sendo tão incrível, me ensina e motiva a querer ser assim também. Seguiremos evoluindo juntos, amparando um ou outro sempre.

## **AGRADECIMENTOS**

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

À **Universidade Estadual de Campinas**, principalmente à pessoa do Magnífico Reitor **Prof. Dr. Antonio José de Almeida Meirelles**.

À **Faculdade de Odontologia de Piracicaba** na Universidade Estadual de Campinas, na pessoa de seu Diretor **Prof. Dr. Flávio Henrique Baggio Aguiar**, e de sua Diretora Associada **Prof. Dra. Karina Ganzales Silverio Ruiz**.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica**, na pessoa de seu Coordenador **Prof. Dr. Valentim Adelino Ricardo Barão**.

Aos Professores da área de Prótese Dental da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, especialmente aos **Professores de Prótese Parcial Removível** que contribuíram para minha formação acadêmica.

À **Gislaine Regiane Alves Piton**, técnica do laboratório de Prótese Parcial Removível, pelo apoio e ajuda durante às aulas teóricas e laboratoriais, além de todo carinho e cuidado com todos os alunos.

À **Prof. Dra. Ana Carolina Pero** minha orientadora durante a graduação, que possibilitou o início da minha carreira em pesquisa e aprender um pouco mais sobre prótese.

À toda a minha família, em nome de **Osvaldo Tibúrcio, Sebastião Cirino, Tânia Cirino, Mateus Cirino, Tiago Cirino e Daniel Cirino** por sempre estarem ao meu lado durante toda minha vida, serem apoio incondicional e a certeza de que nunca estarei sozinha.

A minha família aqui em Piracicaba, **Mauro Nóbilo, Naiara Nóbilo, Milena, Mauro Antônio e Gislaine Oliveira**, por terem me acolhido e aceitado de coração aberto em suas vidas. Sem vocês comigo, meu caminho teria sido muito mais difícil e provavelmente, não teria concluído essa fase da minha vida.

A todos os meus amigos, de Olímpia, Catanduva, Araraquara e Piracicaba, não me atrevo a citar nomes, para evitar ser injusta com alguém. Todos vocês de alguma forma, mesmo que pequena ou distante, apoiaram e batalharam comigo essa conquista.

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar e analisar os impactos psicológicos sofridos pelos docentes dos Programas de Pós-Graduação em Odontologia do Brasil durante a pandemia da COVID-19, com ênfase na ansiedade e na qualidade do sono. Com desenho transversal, os docentes responderam um questionário de forma remota com questões sociodemográficas, Inventário de Ansiedade Traço-Estado com uso do componente Estado (IDATE-E) e o *Sleep Assessment Questionnaire* (SAQ). Participaram do estudo 322 docentes sendo 189 do gênero feminino e 133 do masculino, a média da idade foi 49 ( $\pm 9,3$ ) anos. Para a comparação de dois grupos, em relação aos resultados de IDATE-E e SAQ foi aplicado o teste não-paramétrico de Mann-Whitney. Mais de dois grupos foram comparados usando-se o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. Para as comparações múltiplas *post-hoc* foi usado teste de Dunn. Valores de  $p < 0,05$  indicaram significância estatística. Nas comparações múltiplas, o nível de significância foi corrigido por Bonferroni. Os dados foram analisados no programa SPSS. Foi realizado teste de Correlação de Pearson no programa SAS. Os resultados mostraram que as mulheres e os docentes mais jovens (<50 anos) tiveram pontuações mais altas de IDATE-E ( $p < 0,001$  e  $p = 0,030$ ), identificando maior ansiedade. Docentes separados, divorciados, solteiros ou viúvos tiveram maiores pontuações no SAQ em comparação aos casados ou união estável ( $p = 0,023$ ), indicando pior qualidade de sono. Docentes que moram sozinho apresentaram maior ansiedade e pior qualidade de sono (IDATE-E:  $p = 0,013$ ; SAQ:  $p = 0,002$ ). Docentes sem filhos pontuaram mais alto no IDATE-E e SAQ ( $p = 0,002$  e  $p = 0,022$ ). Ter filhos menores de 9 anos de idade foi relacionado a maior ansiedade ( $p = 0,006$ ). Os docentes que tiveram dificuldade para realizar atividades remotas, alteração total de rotina e levaram maior tempo para realizar suas atividades durante a pandemia tiveram maiores pontuações no IDATE-E e SAQ ( $p < 0,05$ ). Houve correlação significativa e positiva entre os dois questionários ( $p = 0,001$ ;  $r = 0,53788$ ). Desta maneira, conclui-se que durante a pandemia de COVID-19 houve maior ansiedade e pior qualidade do sono em Docentes de Pós-Graduação em Odontologia no Brasil em associação à algumas variáveis.

Palavras-chave: COVID-19. Ansiedade. Sono. Docentes de Odontologia

## ABSTRACT

This study aimed to investigate and analyze the psychological impacts suffered by professors of Postgraduate Programs in Dentistry in Brazil during the COVID-19 pandemic, with emphasis on anxiety and sleep quality. With a cross-sectional design, professors answered a questionnaire remotely with sociodemographic questions, the *State-Trait Anxiety Inventory* using the *State component* (STAI-S) and the *Sleep Assessment Questionnaire* (SAQ). A total of 322 professors participated in the study, 189 female and 133 male, the mean age was 49 ( $\pm 9.3$ ) years. For the comparison of two groups, regarding the STAI-S and SAQ results, the non-parametric Mann-Whitney test was applied. More than two groups were compared using the non-parametric Kruskal-Wallis test. For *post-hoc* multiple comparisons, Dunn's test was used. P values  $< 0.05$  indicated statistical significance. In multiple comparisons, the significance level was corrected by Bonferroni. Data were analyzed using the SPSS program. Pearson Correlation test was performed in the SAS program. The results showed that women and younger professors (<50 years old) had higher STAI-S scores ( $p < 0.001$  and  $p = 0.030$ ), identifying greater anxiety. Separated, divorced, single or widowed professors had higher SAQ scores compared to married or stable union professors ( $p = 0.023$ ), indicating worse sleep quality. Professors who live alone showed greater anxiety and worse sleep quality (STAI-S:  $p = 0.013$ ; SAQ:  $p = 0.002$ ). Professors without children scored higher on STAI-S and SAQ ( $p = 0.002$  and  $p = 0.022$ ). Having children younger than 9 years old was related to greater anxiety ( $p = 0.006$ ). Professors who had difficulty carrying out remote activities, total routine change and took longer to carry out their activities during the pandemic had higher STAI-S and SAQ scores ( $p < 0.05$ ). There was a significant and positive correlation between the two questionnaires ( $p = 0.001$ ;  $r = 0.53788$ ). Thus, it is concluded that during the COVID-19 pandemic, there was greater anxiety and worse sleep quality in Professors of postgraduate Programs in Dentistry in Brazil in association with some variables.

Key Words: COVID-19. Anxiety. Sleep. Dental Faculty.

## **SUMÁRIO**

|  |    |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO   | 11 |
| 2 ARTIGO: ANALYSIS OF ANXIETY AND SLEEP QUALITY OF POSTGRADUATE PROFESSORS IN DENTISTRY OF BRAZIL DURING COVID-19 PANDEMIC | 13 |
| 3 CONCLUSÃO  | 34 |
| REFERÊNCIAS  | 35 |
| APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO   | 39 |
| ANEXO 1 – COMPONENTE ESTADO DO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO – ESTADO (IDATE-E)  | 42 |
| ANEXO 2 – SLEEP ASSESSMENT QUESTIONNAIRE (SAQ)   | 45 |
| ANEXO 3 – COMITÊ DE ÉTICA  | 49 |
| ANEXO 4 – VERIFICAÇÃO DE ORIGINALIDADE E PREVENÇÃO DE PLÁGIO   | 50 |
| ANEXO 5 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO   | 57 |

## 1 INTRODUÇÃO

A docência é uma profissão intimamente associada a consequências como desgaste intelectual e emocional, cujas repercussões podem variar desde alterações físicas até psicológicas (Delcor *et al.*, 2004; Bogaert *et al.*, 2014; D'Oliveira *et al.*, 2020). Entre diversas profissões, é uma das que mais compromete a vida familiar, social e o tempo de lazer (Vasques-Menezes *et al.*, 1999). Os riscos a que estão expostos os docentes derivam de condições adversas no ambiente de trabalho, das perspectivas profissionais por vezes incertas, somados aos problemas pessoais, todos promotores de certa carga de estresse (Kovess-Masfety *et al.*, 2006). Há que se ressaltar a relevância social do docente, enquanto responsável pela disseminação de conhecimentos e competência (Zabalza, 2004).

Em relação ao docente universitário, vários são os fatores que tornam a função propensa a distúrbios de cunho psicoemocional ou psicossomático, tais como as exigências referentes à alta produtividade científica, necessidade de constante atualização, pela participação em congressos e bancas de defesas, longas jornadas de trabalho que ultrapassam a carga horária semanal adequada, condições de trabalho desgastantes e desvalorização da profissão (Silva *et al.*, 2012; Bogaert *et al.*, 2014). Estudos constataram que o docente universitário apresenta um nível de estresse elevado quando comparado àqueles que se dedicam a outros níveis de ensino (Filho *et al.*, 2019).

Assim, a exigência e a sobrecarga ao docente estendem-se além da necessidade de atualização científica, o que gera sentimentos negativos, como culpa e impotência, dada a impossibilidade de serem contempladas tantas demandas (Reis *et al.*, 2018). O docente extrapola sua carga horária levando trabalho para casa, abdicando-se de seus horários livres (Perez, 2016).

Entre o final de 2019 e início de 2020, inicialmente no continente asiático algumas pessoas foram infectadas pelo vírus SARS-COV-2. Devido à alta transmissibilidade do vírus, em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, ou seja, um cenário de pandemia (Silva, et al., 2020; Ortiz, 2020). Diante desse cenário mundial, o distanciamento social tornou-se necessário para reduzir a

disseminação do vírus, o número de infectados e a quantidade de casos letais (BRASIL, 2020).

Então, a transição do ensino da maneira tradicional (presencial) para o formato remoto com aulas online foi necessário para conter a propagação do COVID-19. Essa mudança brusca e repentina tornou esse processo, que não é simples e de fácil absorção, ainda mais complexo (UNESCO, 2020).

No meio acadêmico, com foco no estado psicológico dos docentes, a influência da pandemia em seus estados psicológicos durante o isolamento social merece atenção, para compreensão de suas dificuldades e anseios. Com relação à odontologia, esse processo foi ainda mais desafiador. As aulas online apenas supriam a falta de aulas teóricas presenciais, no entanto, para o ensino odontológico a sedimentação do conhecimento de forma prática é imprescindível. Os docentes universitários sofreram os impactos psicológicos mediante a pressão e sobrecarga de conseguirem dar continuidade às suas atividades acadêmicas - considerando ensino, pesquisa e extensão – de forma remota e somado às suas atividades de rotina em casa (Melo, 2022; Monteiro, 2020; Shaw, 2020; Wang & Wang, 2020)

Visto a representatividade e importância dos docentes, o objetivo dessa pesquisa foi avaliar o estado de ansiedade e a qualidade do sono do docente de pós-graduação em Odontologia brasileiro durante a pandemia de COVID-19.

## 2 ARTIGO: Analysis of anxiety and sleep quality of postgraduate professors in dentistry of Brazil during covid-19 pandemic

Artigo submetido à revista Brazilian Oral Research (Anexo 5).

**Abstract:** We sought to analyze the anxiety and sleep quality of professors of Brazilian postgraduate Programs in Dentistry during the COVID-19 pandemic. With a cross-sectional design, a questionnaire was sent to 1973 professors containing sociodemographic information, information on professional activity, the *State-Trait Anxiety Inventory* using the *State component* (STAI-S) and the *Sleep Assessment Questionnaire* (SAQ). There were 322 respondents, 189 female and 133 male. The mean age was 49 ( $\pm 9.3$ ) years. Females and younger individuals (<50 years) perceived more anxiety, with a significant difference ( $p < 0.001$  and  $p = 0.030$ , respectively). Not having children (STAI-S:  $p = 0.002$ ; SAQ:  $p = 0.022$ ) and living alone (STAI-S:  $p = 0.013$ ; SAQ:  $p = 0.002$ ) increased anxiety and worsened sleep quality. Having children younger than 9 years old was associated with increased anxiety ( $p = 0.006$ ). Those who had more difficulties with remote activities, who underwent a total change in their routine and who spent more time performing tasks during the pandemic, had higher means of IDATE-E and SAQ, with a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) compared to other analyzed categories. Also, STAI-S and SAQ had a significant and positive correlation ( $p = 0.001$ ;  $r = 0.53788$ ). It is concluded that during the COVID-19 pandemic there was greater anxiety and worse sleep quality in Brazilian postgraduate professors in Dentistry in association with some variables.

**Key Words:** COVID-19; Anxiety; Sleep; Dental Faculty.

## Introduction

With the event of the COVID-19 pandemic, the world and national panoramas, presented a complex change in the reality of dental education, with face-to-face classes replaced by remote classes, and many researches paused until the conditions in Higher Education Institutions (HEIs) returned to normality or adapted to the “new normal”. Thus, social distancing has shown its negative psychological effects on people<sup>1,2</sup>.

There are reports in the literature of a series of symptoms and illnesses triggered by the adoption of restrictive measures in the pandemic period, such as anxiety, depression, sleep-related disorders, acute stress and even manifestations of post-traumatic stress disorder for the general population<sup>3–6</sup>. Still on the psychological impacts of social distancing, it was found that there are categories that are more vulnerable and susceptible to suffering negative consequences for their mental health, primarily health professionals<sup>7,8</sup>, in addition to women and younger people<sup>6</sup>.

In Dentistry, the challenges faced were due to the high degree of susceptibility to contamination by the virus during consultations, making both the patient and the professional feel afraid, even with all the biosafety standards being followed<sup>9</sup>.

With regard to teaching, there was a difficulty in adapting to activities remotely, both for the teacher to be able to readjust and utter his knowledge, and to achieve interaction with students, keeping them interested, allowing the student to have a good performance<sup>10</sup>. In addition, dental teaching is characterized by the practical application of teachings, whether in laboratories or clinics, so that the student can consolidate what he has learned, and with the pandemic, the restrictions imposed have led to increased stress in the academic environment<sup>11</sup>.

More recently, the so-called technological stress stands out as extremely relevant, that is, that arising from the inevitable need to adapt to technological innovations, a factor routinely identified as a causal agent of changes in emotional health<sup>12</sup>. For the professors of the Postgraduate Programs in Dentistry (PPD), there was also the impossibility of advancing in several researches that were in progress or the need for replacement by remote surveys, which caused a series of inconveniences for the scientific field<sup>13</sup>.

Taking all this into account, the objective of this research was to evaluate the impacts of the COVID-19 pandemic on Brazilian PPD teachers in relation to anxiety, measured by STAI-S, and sleep quality, measured by SAQ.

## **Methodology**

The present study was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki, having been previously approved by the Ethics Committee of the Faculty of Dentistry of Piracicaba (CAAE 40558920.9.0000.5418).

### *Population*

A complete list of PPD was obtained from the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES), which revealed a population of 1973 teachers. For the sample calculation, an error of 5% was adopted, which led to a required number of 322 participants.

Initially, an Excel® database was created from the CAPES database, active searches were carried out on the PPD websites, with the following information: name, e-mail, gender (female or male), age (in years), legal status of the HEI (federal, state, municipal or private), federal unit, PPD modality (academic or professional), academic

level (master's, professional master's or doctorate), faculty category (collaborator or permanent), employment relationship (Consolidation of Labor Laws - CLL or public server), professor's work regime (partial, full or exclusive dedication) and performance in more than one Graduate Program (yes or no).

The invitation to participate in the research was sent electronically (e-mail), between the months of January and March 2021. Upon accepting to participate, the volunteer had immediate access to the Free and Informed Consent Form. The expected period for the response was 15 days. After this deadline, a reminder was triggered and the contacts of those who did not respond within this period were immediately deleted.

Teachers who fully answered the questionnaire were included until the required sample of 322 was reached. Afterwards, the electronic form was blocked so that no more responses could be entered.

#### *Questionnaire*

The questionnaire was developed in form format on the Google Forms® platform and contained 59 questions.

Twenty exploratory questions were applied: marital status, if you had children, how many children, children's age, if you lived alone, with whom you lived, if you had a domestic employee, relationship of this employee, if your employee was a diarist, what is the weekly frequency, did the domestic employee continue to work during the pandemic, and who helps with the care of the children. In addition, questions related to the teaching activity were added: form of face-to-face or remote performance at the time of the research, weekly workload at the HEI, level of teaching performance, if there were difficulties in carrying out remote activities, if there was social isolation, if

the social isolation changed the routine, and if you noticed any kind of change in the time spent to be able to carry out academic activities during the pandemic.

Verification of general and transient state of anxiety was measured using the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) prepared by Spielberger *et al.*<sup>14</sup>, translated and adapted for Brazil by Biaggio *et al.*<sup>15</sup>. STAI is a self-assessment questionnaire consisting of two parts: trait anxiety (STAI-T), which assesses personality; and state-anxiety (STAI-S), which assesses the individual's current behavior. This instrument is one of the most used to analyze subjective symptoms related to anxiety<sup>16</sup>. In this research, STAI-S was used. Through this instrument, feelings of tension and intensity are expressed over a certain period of time. This part consisted of 20 items, with each item rated on a four-point scale ranging from 1 (not at all) to 4 (a lot). Higher scores indicate a higher level of anxiety.

The Sleep Assessment Questionnaire (SAQ) is a questionnaire that assesses sleep quality, developed by Cesta *et al.*<sup>17</sup>. It is used to check for sleep disorders or triggers. It consists of 19 items, where each item is rated on a five-point scale ranging from 0 (never or don't know) to 4 (always). The higher the score, the worse the sleep quality.

### *Statistical Analysis*

It was decided to dichotomize or categorize the responses of the explanatory variables. The results of quantitative variables were described as mean ( $\pm$  standard deviation, SD), while those of categorical variables were presented in absolute and relative frequencies.

For the comparison of two groups, in relation to the STAI-S and SAQ results, the non-parametric Mann-Whitney test was applied. More than two groups were

compared using the non-parametric Kruskal-Wallis test. For *post-hoc* multiple comparisons, Dunn's test was used.

Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program, version 28.0 (IBM SPSS Statistics v.28.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Additionally, a Pearson Correlation test was performed between STAI-S and SAQ in the SAS program, version 9.0 (SAS Institute). Values of  $p < 0.05$  indicated statistical significance. For multiple comparisons, the significance level was corrected by Bonferroni.

## Results

322 teachers participated, 189 women (58.7%) and 133 men (41.3%). The general average age of the sample was 49 ( $\pm 9.3$ ) years, with a minimum of 32 and a maximum of 74. As for the scores, the average values, respectively, for STAI-S and SAQ were 46.1 ( $\pm 11.0$ ) and 45.4 ( $\pm 10.3$ ).

### *Sociodemographic characteristics*

The results described here are found in Table 1. The mean STAI-S and SAQ scores were higher for women, with respective values of 48.1 ( $\pm 10.9$ ) and 45.6 ( $\pm 10.6$ ). Statistically significant difference was found only for the first score ( $p < 0.001$ ), which indicates more anxious characteristics for the female gender.

For age, individuals under 50 years old ( $n = 178$ ; 53.3%), the averages for the aforementioned scores were 47.3 ( $\pm 10.9$ ) and 46.0 ( $\pm 10.1$ ), respectively, also with a significant difference for IDATE-E ( $p = 0.030$ ), that is, younger people reported more anxiety.

Separated, divorced, single or widowed ( $n = 68$ ; 21.1%) had higher means for IDATE-E and SAQ, with respective values of  $48.5 (\pm 11.8)$  and  $48.1 (\pm 10.4)$ . Sleep problems were found significantly ( $p = 0.023$ ) for members of this category.

Regarding having children or not, no significant differences were found for the evaluated scores ( $p > 0.05$ ). However, when categorizing the number of children, the worst values were for those “without children” ( $n = 70$ ; 21.7%), with means of  $48.0 (\pm 11.4)$  and  $46.3 (\pm 10.0)$ , with more reports of anxiety ( $p = 0.002$ ) and sleep problems ( $p = 0.022$ ), compared to those who have 1 or 2 children, or  $\geq 3$  children. Still, the age of the children is another variable to be highlighted. It was observed that the younger age of the children (< 9 years old) was associated with worsening of STAI-S ( $p = 0.006$ ). Even without a statistically significant association ( $p > 0.05$ ), there was an inverse behavior between children's age and SAQ, that is, the younger the children's age, the worse the sleep quality. With regard to who takes care of the children, there were also no differences ( $p > 0.05$ ).

On the other hand, the fact of living alone ( $n = 34$ ; 10.6%) increased the mean scores for STAI-S ( $51.5 \pm 13.0$ ) and for SAQ ( $51.2 \pm 11.9$ ), with  $p$  values = 0.013 and 0.002, respectively. Who the professor lives with had no influence on the outcome variables ( $p > 0.05$ ).

Among the participants, there was no significant difference in the scores for the variable having or not a domestic employee, bond and frequency of work of this employee during the pandemic ( $p > 0.05$ ). However, it should be noted that professors who have employees who provide services less frequently and who interrupted activities during the pandemic, determined higher STAI-S and SAQ averages among those surveyed.

**Table 1.** Relationship between sociodemographic variables, STAI-S and SAQ

| Variables                                      | n (%)      | STAI-S<br>(mean ± SD) | SAQ<br>(mean ± SD) |
|--|------------|-----------------------|--------------------|
| <i>Gender</i>                                  |            |                       |                    |
| Female   | 189 (58,7) | 48,1 ± 10,9           | 45,6 ± 10,6        |
| Male   | 133 (41,3) | 43,4 ± 10,5           | 45,0 ± 10,0        |
| p value*                                       |            | < 0,001               | 0,615              |
| <i>Age (in years)</i>                          |            |                       |                    |
| < 50   | 178 (53,3) | 47,3 ± 10,9           | 46,0 ± 10,1        |
| ≥ 50   | 144 (44,7) | 44,6 ± 10,9           | 44,6 ± 10,6        |
| p value*                                       |            | 0,030                 | 0,307              |
| <i>Marital status</i>                          |            |                       |                    |
| Married/Stable union                           | 254 (78,9) | 45,5 ± 10,7           | 44,6 ± 10,2        |
| Separated/Divorced/Single/Widower              | 68 (21,1)  | 48,5 ± 11,8           | 48,1 ± 10,4        |
| p value*                                       |            | 0,089                 | 0,023              |
| <i>Have children</i>                           |            |                       |                    |
| No   | 70 (21,7)  | 48,0 ± 11,4           | 46,3 ± 10,0        |
| Yes  | 252 (78,3) | 45,6 ± 10,8           | 45,1 ± 10,4        |
| p value*                                       |            | 0,091                 | 0,327              |
| <i>How many children</i>                       |            |                       |                    |
| 0 children                                     | 70 (21,7)  | 48,0 ± 11,4           | 46,3 ± 10,0        |
| 1 ou 2 children                                | 209 (64,9) | 46,6 ± 10,7           | 45,8 ± 10,3        |
| ≥ 3 children                                   | 43 (13,4)  | 40,8 ± 10,0           | 41,5 ± 10,5        |
| p value*                                       |            | 0,002                 | 0,022              |
| <i>Children's age (in years)</i>               |            |                       |                    |
| < 9  | 109 (43,3) | 48,1 ± 10,3           | 46,3 ± 9,9         |
| 9 - 15 years                                   | 49 (19,4)  | 44,4 ± 9,2            | 44,2 ± 9,6         |
| > 15 years                                     | 94 (37,3)  | 43,4 ± 11,6           | 44,1 ± 11,3        |
| p value*                                       |            | 0,006                 | 0,346              |
| <i>Who helps with the care of the children</i> |            |                       |                    |
| Spouse/Partner                                 | 73 (29,0)  | 45,4 ± 10,1           | 45,0 ± 9,9         |
| Family member/employee                         | 73 (29,0)  | 47,5 ± 9,8            | 45,5 ± 9,8         |
| No one   | 106 (42,0) | 45,4 ± 12,0           | 45,2 ± 10,9        |
| p value*                                       |            | 0,380                 | 0,969              |
| <i>Live alone</i>                              |            |                       |                    |
| No   | 278 (89,4) | 45,5 ± 10,6           | 44,7 ± 9,9         |
| Yes  | 34 (10,6)  | 51,5 ± 13,0           | 51,2 ± 11,9        |
| p value*                                       |            | 0,013                 | 0,002              |
| <i>Who do you live with</i>                    |            |                       |                    |
| Partner/friend                                 | 71 (25,5)  | 43,5 ± 11,9           | 43,1 ± 10,7        |
| Partner, children and elderly                  | 207 (74,4) | 46,4 ± 10,0           | 45,6 ± 9,5         |
| parents/relatives                              |            |                       |                    |
| p value*                                       |            | 0,063                 | 0,084              |
| <i>Have domestic employee</i>                  |            |                       |                    |
| Yes  | 265 (82,3) | 46,3 ± 10,7           | 45,1 ± 10,2        |
| No   | 57 (17,7)  | 45,2 ± 12,1           | 46,5 ± 11,1        |
| p value*                                       |            | 0,371                 | 0,409              |
| <i>Domestic employee bond</i>                  |            |                       |                    |
| Monthly worker                                 | 129 (48,7) | 44,9 ± 10,6           | 44,3 ± 10,5        |
| Diarist  | 129 (48,7) | 47,8 ± 10,7           | 45,9 ± 10,0        |
| Other  | 7 (2,6)    | 47,3 ± 12,1           | 46,3 ± 6,3         |
| p value*                                       |            | 0,082                 | 0,377              |
| <i>Diarist frequency (weekly)</i>              |            |                       |                    |
| ≥ 3 times                                      | 17 (13,2)  | 45,0 ± 11,0           | 43,0 ± 10,0        |

|  |            |                 |                 |
|--|------------|-----------------|-----------------|
| 2 times  | 42 (32,6)  | $46,0 \pm 10,0$ | $45,0 \pm 11,0$ |
| 1 time   | 70 (54,3)  | $49,0 \pm 11,0$ | $47,0 \pm 9,0$  |
| p value*   |            | 0,069           | 0,170           |
| <i>Work frequency of domestic employee during the pandemic</i> |            |                 |                 |
| Normal   | 75 (27,4)  | $45,0 \pm 10,3$ | $43,9 \pm 9,7$  |
| Reduced  | 105 (38,4) | $45,8 \pm 10,9$ | $45,6 \pm 10,1$ |
| Interrupted  | 93 (34,1)  | $48,2 \pm 10,5$ | $46,3 \pm 10,9$ |
| p value*   |            | 0,066           | 0,368           |

Note: values in bold are statistically significant. \*Mann-Whitney non-parametric test ( $p < 0.05$ ) for two groups. Kruskal-Wallis non-parametric test ( $p < 0.05$ ) for more than two groups.

### Teaching performance

The variables directly related to the performance of professors are shown in Table 2. For the variables legal status and macro-region of the HEI, employment relationship, work regime, weekly workload, and performance in more than one academic level, no results were found significant differences regarding outcomes ( $p > 0.05$ ). The only difference was found among those who had no link with more than one Postgraduate Program, where the average for the SAQ was  $46.3 (\pm 10.3)$  ( $p = 0.016$ ), indicating worse sleep quality for professors who worked only one PPD.

**Table 2.** Relationship between teaching profile variables, STAI-S and SAQ.

| Variables                      | n (%)      | STAI-S<br>(mean $\pm$ SD) | SAQ<br>(mean $\pm$ SD) |
|--------------------------------|------------|---------------------------|------------------------|
| <i>HEI legal status</i>        |            |                           |                        |
| Public                         | 257 (79,8) | $45,8 \pm 10,8$           | $45,3 \pm 10,4$        |
| Private                        | 65 (20,2)  | $47,3 \pm 11,6$           | $45,5 \pm 10,3$        |
| p value*                       |            | 0,313                     | 0,950                  |
| <i>Macro region of HEI</i>     |            |                           |                        |
| Southeast/South                | 254 (78,9) | $46,1 \pm 11,0$           | $45,1 \pm 10,2$        |
| Midwest/Northeast/North        | 68 (21,1)  | $46,3 \pm 11,1$           | $46,2 \pm 10,8$        |
| p value*                       |            | 0,971                     | 0,400                  |
| <i>Teaching category</i>       |            |                           |                        |
| Permanent                      | 283 (87,9) | $46,3 \pm 10,8$           | $45,4 \pm 10,5$        |
| Adjunct/Collaborator/Visitor   | 39 (12,1)  | $45,3 \pm 12,2$           | $45,1 \pm 8,9$         |
| p value*                       |            | 0,676                     | 0,923                  |
| <i>Employment relationship</i> |            |                           |                        |
| Public server                  | 236 (73,3) | $45,9 \pm 10,9$           | $45,3 \pm 10,4$        |
| CLL/Collaborator/Retired       | 86 (26,7)  | $46,7 \pm 11,1$           | $45,1 \pm 8,9$         |
| p value*                       |            | 0,520                     | 0,923                  |

| <i>Work regime</i>                            |            |                 |                 |
|---|------------|-----------------|-----------------|
| Exclusive dedication                          | 82 (25,5)  | $45,2 \pm 9,1$  | $45,6 \pm 10,7$ |
| Integral                                      | 214 (66,5) | $46,2 \pm 11,1$ | $45,1 \pm 10,2$ |
| Partial                                       | 26 (8,1)   | $48,8 \pm 14,6$ | $47,0 \pm 9,9$  |
| p value*                                      |            |                 |                 |
| <i>Work in another postgraduate program</i>   |            |                 |                 |
| Yes   | 93 (28,9)  | $44,5 \pm 11,0$ | $43,0 \pm 10,0$ |
| No  | 229 (71,1) | $46,8 \pm 10,9$ | $46,3 \pm 10,3$ |
| p value*                                      |            | 0,155           | <b>0,016</b>    |
| <i>Weekly workload</i>                        |            |                 |                 |
| 8 hours                                       | 9 (2,8)    | $49,6 \pm 13,8$ | $49,9 \pm 9,2$  |
| 8 – 12 hours                                  | 26 (8,1)   | $47,8 \pm 10,4$ | $47,0 \pm 10,9$ |
| 20 – 40 hours                                 | 287 (89,1) | $45,9 \pm 10,9$ | $45,1 \pm 10,3$ |
| p value*                                      |            | 0,401           | 0,175           |
| <i>Acting at more than one academic level</i> |            |                 |                 |
| Yes   | 37 (11,5)  | $44,9 \pm 12,2$ | $43,4 \pm 11,6$ |
| No  | 285 (88,5) | $46,3 \pm 10,8$ | $45,6 \pm 10,1$ |
| p value*                                      |            | 0,335           | 0,153           |

Note: values in bold are statistically significant. \*Mann-Whitney non-parametric test ( $p < 0.05$ ) for two groups. Kruskal-Wallis non-parametric test ( $p < 0.05$ ) for more than two groups.

#### *Characteristics related to teaching during the COVID-19 pandemic*

Among the professors surveyed, most were working remotely when this research was carried out ( $n = 178$ ; 55.3%). The type of activity (remote, face-to-face or both) did not have any significant impact on respondent's anxiety ( $p = 0.535$ ) or sleep ( $p = 0.171$ ).

As for difficulties in carrying out remote activities, 205 professors (63.7%) responded that they had difficulties. STAI-S and SAQ scores for those who experienced difficulties were  $49.3 (\pm 10.5)$  and  $47.1 (\pm 10.4)$ , respectively. Such differences were significant ( $p < 0.001$ ), which reveals a greater perception of problems by those who reported more difficulties.

Categories related to social isolation were not associated with outcomes ( $p > 0.05$ ). However, the change in routine for those who classified it as "total" ( $n = 206$ ;

64%) was significantly related to higher means of STAI-S ( $48.0 \pm 11$ ;  $p < 0.001$ ), and of SAQ ( $46.1 \pm 10.2$ ;  $p = 0.026$ ).

Regarding the time spent to carry out academic activities during the pandemic, 244 (75.8%) reported losing more time. They were also the ones who also showed significantly higher mean values for anxiety (mean STAI-S =  $47.7 \pm 10.7$ ) and worse sleep quality (mean SAQ =  $46.7 \pm 10.2$ ) ( $p < 0.001$  for both).

**Table 3.** Relationship between teaching activity variables during the pandemic, STAI-S and SAQ.

| Variables   | n (%)      | STAI-S<br>(mean $\pm$ SD) | SAQ<br>(mean $\pm$ SD) |
|---|------------|---------------------------|------------------------|
| <i>Teaching activity</i>  |            |                           |                        |
| Remote  | 178 (55,3) | $45,7 \pm 10,5$           | $44,8 \pm 10,4$        |
| Presential  | 14 (4,3)   | $43,3 \pm 13,6$           | $41,3 \pm 9,6$         |
| Both  | 130 (40,4) | $47,0 \pm 11,3$           | $46,6 \pm 10,1$        |
| p value*  |            | 0,535                     | 0,171                  |
| <i>Had difficulties carrying out remote activities</i>  |            |                           |                        |
| No  | 117 (36,3) | $40,5 \pm 9,5$            | $42,3 \pm 9,5$         |
| Yes   | 205 (63,7) | $49,3 \pm 10,5$           | $47,1 \pm 10,4$        |
| p value*  |            | <0,001                    | <0,001                 |
| <i>Made social isolation</i>  |            |                           |                        |
| Sim, strict   | 50 (15,5)  | $46,8 \pm 11,9$           | $45,0 \pm 11,9$        |
| Yes, with exceptions  | 262 (81,4) | $46,1 \pm 10,8$           | $45,6 \pm 10,0$        |
| No  | 10 (3,1)   | $42,4 \pm 10,6$           | $41,8 \pm 9,3$         |
| p value*  |            | 0,468                     | 0,517                  |
| <i>Had a change in routine</i>  |            |                           |                        |
| Minimum   | 10 (3,1)   | $32,3 \pm 9,8$            | $36,5 \pm 10,8$        |
| Moderate  | 106 (32,9) | $43,8 \pm 9,7$            | $44,9 \pm 10,2$        |
| Total   | 206 (64,0) | $48,0 \pm 11,0$           | $46,1 \pm 10,2$        |
| p value*  |            | <0,001                    | 0,026                  |
| <i>Did notice anykind of change in the time spent to be able to carry out academic activities</i> |            |                           |                        |
| Less time   | 22 (6,8)   | $40,9 \pm 8,7$            | $40,2 \pm 7,9$         |
| Same time   | 56 (17,4)  | $41,3 \pm 11,1$           | $41,5 \pm 10,1$        |
| More time   | 244 (75,8) | $47,7 \pm 10,7$           | $46,7 \pm 10,2$        |
| p value*  |            | <0,001                    | <0,001                 |

Note: values in bold are statistically significant. \*Mann-Whitney non-parametric test ( $p < 0.05$ ) for two groups. Kruskal-Wallis non-parametric test ( $p < 0.05$ ) for more than two groups.

### *Correlation between questionnaires*

The questionnaires used showed a statistically significant moderate positive correlation ( $p=0.001$ ;  $r = 0.53788$ ).

## **Discussion**

This research aimed to investigate the impacts reported by Brazilian professors, linked to PPD, in terms of anxiety and sleep quality. Higher anxiety and worse sleep quality were found among professors in association with some variables that will be described below. Based on our knowledge and research carried out in the literature, our study is the first to carry out such an investigation with a similar population.

It is known that negative feelings and behavioral changes are a consequence of the COVID-19 pandemic and can be explained by the degree of concern with various aspects of life, the uncertainty of how long this phase would last, in addition to the risk of losing family members or of friends<sup>1,2</sup>.

Regarding gender, women showed a higher degree of anxiety when compared to men. This result was expected, as published studies reveal that women stood out in terms of psychosocial impacts during the pandemic period<sup>4,6,8,18–21</sup>. Similar to women in other professions, teachers face the challenge of balancing their careers with family responsibilities and housekeeping<sup>22–25</sup>. This accumulation of functions by women was fully evidenced and increased by the need to stay at home during isolation, with a consequent increase in anxiety and stress<sup>26</sup>. Furthermore, research with Latin American teachers found that female teachers spend more hours on housework than men<sup>27</sup>.

Younger professors (< 50 years old) had higher averages for the STAI-S, which identifies a higher level of anxiety. Solomou *et al*<sup>6</sup>, found similar results, where younger

individuals showed more negative psychological symptoms. Such findings can be explained by the fact that older individuals have already experienced other moments of tension throughout their lives, having the opportunity to improve their adaptability and resilience to deal with stressful situations. Still, older teachers, in general, have a more consolidated professional career, having a lower degree of concern in the face of the uncertainty experienced by the moment of the pandemic. In contrast to the result presented here, the research by Ferreira *et al.*<sup>20</sup>, who reported a higher degree of anxiety in the elderly. This difference can be explained by the fact that among the participants of this research, the average age group of teachers was 49 years, that is, it does not include the elderly who remained as the main risk group for COVID-19<sup>28</sup>.

Among the participants, separated, divorced, single or widowed professors had higher means of STAI-S and SAQ, however, only for sleep quality there was a significant difference in relation to married or in a stable relationship. With social distancing and the need to stay indoors, it may be that the absence of company had some negative impact, data also supported by what was observed among professors who reported “living alone” and who had more anxiety and significantly worse sleep quality. Individuals who lived alone, faced with the pandemic scenario and with social distancing, remained in a greater situation of isolation, without social interaction. Xiao *et al.*<sup>29</sup> concluded that these people felt more lonely and more anxious, findings that corroborate the results presented here. With regard to sleep quality, the literature does not offer a consensus on the influence of marital status. Some findings indicate that divorced people have greater difficulty falling asleep<sup>30</sup>, high rates of sleep disturbance<sup>31</sup>, but other authors find no difference in sleep quality between married and single people<sup>32</sup>.

Regarding the presence of children, worse STAI-S and SAQ scores were found for professors without children. Also, for those with younger children (less than 9 years old), the anxious state was more noticeable. During the pandemic, teachers who had children had to adapt and reorganize their routine at home, combining work and childcare<sup>33,34</sup>. Although it seems like a stressful factor, when it comes to children, parents have a natural and biological tendency to adapt, protect and manage a crisis in order to be able to deal with the challenging situation without transmitting fear and anxiety to their offspring<sup>35</sup>. In addition, the fact of having children also fills the gap of loneliness during the pandemic, helping to maintain mental health. Teachers without children, on the other hand, do not have this tendency, becoming more able and likely to deal worse with the situation, which may explain the greater anxiety and the consequent worsening in the quality of sleep.

At this juncture, it is interesting to discuss the question of the age of the children. The revealed findings indicated that, the older the children, the fewer negative outcomes. Such findings may be associated with the fact that younger children require more attention and care from parents. In addition, with schools being closed, younger children completely needed a family care to monitor remote classes and carry out tasks<sup>36</sup>. For parents who maintained work at home office, the challenge was even greater, as the younger children do not have the necessary discernment to understand the "work schedule" and tend to make constant interruptions, which may have contributed to the increase in stressors.

The influence of the presence of the domestic worker on the teacher's life during the pandemic period was also investigated. Despite the lack of significant differences, those who had sporadic employees (without a monthly or daily contract), who had a

day laborer only once a week and those whose employee stopped during the pandemic had a worsening in their anxiety and sleep quality.

As for teaching performance, among all the investigated variables, only not working in more than one Postgraduate Program determined the worsening of sleep quality in a significant way. This finding can be explained by the fact that those with more than one job probably experienced less uncertainty regarding unemployment, less concerns about maintaining financial stability and, therefore, less sleep disturbance.

Professors who reported having difficulties in carrying out remote activities and those who perceived spending more time than usual to perform tasks had more reports of anxiety and poorer quality of sleep. This can be attributed to the fact that, by not being able to perform their daily tasks remotely, teachers increase the time spent on work activities, reducing the total time to carry out other daily tasks and, consequently, increasing anxiety and reducing the quality of sleep. Basically, a stress feedback cascade is formed.

Respondents who claimed to have had a total routine change also had higher STAI-S and SAQ averages, with a significant difference for those who reported moderate or minimal changes to their routine. Alencar *et al.*<sup>37</sup> had similar results in their research, but with Brazilian dentists, who also observed a higher rate of stress and anxiety in those who followed social distancing during the pandemic and had their routine changed.

The results discussed here make it possible to understand some challenges faced during the pandemic and, through this knowledge, guide the necessary measures to be taken by the HEI and professors in order to minimize the negative psychological impacts. As seen and discussed throughout this work, teaching is a

profession with a high stressful load, and teachers must receive psychological support through the HEI to control anxiety, stress, better quality of sleep and life. We suggest that HEIs implement psychological follow-up through specific professionals in the area, either through lectures or personalized assistance. It is recognized in the literature that the practice of regular physical activity is a non-pharmacological way to maintain physical and mental health<sup>38</sup>. Therefore, we also suggest that HEIs encourage sports through events aimed at physical health and sports activities.

The limitation of this study refers to the period in which data were collected, from January to March 2021, a phase in which the pandemic was already more advanced, which may have interfered with the results due to the adaptation of some professors with the situation, with less perception of problems. The opposite may also have happened, with longer pandemic time, the psychological state has worsened. The results of a study like the one adopted here, with a cross-sectional design, should be interpreted with caution, as it is not possible to establish causal relationships<sup>39</sup>.

Finally, new studies can be conducted with similar groups to compare results after the critical period of the pandemic, making a longitudinal follow-up of these professors possible.

## **Conclusion**

During the COVID-19 pandemic, greater anxiety and worse sleep quality were observed in Brazilian professors of Postgraduate Programs in Dentistry in association with some of the described variables. These findings can support measures for detecting and coping with possible psychological disorders among professors.

## Acknowledgment

The authors express their deepest thanks to all the teachers who participated and made this research possible

## References

1. Donida GCC, Pavoni RF, Sangalette BS, Tabaquim M de LM, Toledo GL. Impacto do distanciamento social na saúde mental em tempos de pandemia da COVID-19 / The impact of social distancing on mental health during the COVID-19 pandemic. *Brazilian J Heal Rev.* 2021;4(2):9201–18.
2. Rocha D de M, Silva JS e, Abreu IM de, Mendes PM, Leite HDCS, Ferreira M do CS. Efeitos psicossociais do distanciamento social durante as infecções por coronavírus: revisão integrativa. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:1–9.
3. Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: Data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health.* 2008;8:1–13.
4. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry.* 2020;33(2):1–4.
5. Pedrozo-Pupo JC, Pedrozo-Cortés MJ, Campo-Arias A. Perceived stress associated with COVID-19 epidemic in Colombia: An online survey. *Cad Saude Publica.* 2020;36(5).
6. Solomou I, Constantnidou F. Prevalence and predictors of anxiety and depression symptoms during the COVID19 pandemic and compliance with precautionary measures Age and sex matterInternational Journal of Environmental Research and Public Health.pdf. *Int J Environ Res Public*

- Health. 2020;17(14):1–19.
7. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020;89(May):531–42.
  8. Talevi D, Soccia V, Carai M, Carnaghi G, Faleri S, Trebbi E, et al. Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic Gli esiti di salute mentale della pandemia di CoViD-19. *Riv Psichiatr*. 2020;55(3):137–44.
  9. Oliveira JJM de, Soares K de M, Andrade K da S, Farias MF, Romão TCM, Pinheiro RC de Q, et al. O impacto do coronavírus ( covid-19 ) na prática odontológica : desafios e métodos de prevenção The impact of coronavirus ( covid-19 ) on dental practice : challenges and prevention El impacto del coronavirus ( covid-19 ) en la práctica dental : desafíos. *Rev eletronica acervo saude Acervo Saúde*. 2020;46:1–12.
  10. Costa JDA, Machado D de CP, Costa TDA, Araújo F da C, Nunes JC, Costa HTS da. Dificuldades enfrentadas durante o ensino remoto Difficulties faced during remote learning. *Rev Bras Ensino e Aprendiz*. 2021;1:80–95.
  11. Vargas JM, Galvão SMB. Efeitos da pandemia de covid-19 na saúde mental. *Rev Port Ciências e Saúde*. 2021;2(1):1–7.
  12. Reis BM, Cecílio S. Precarização, Trabalho Docente Intensificado E Saúde De Professores Universitários. *Trab Educ*. 2014;23(2):109–28.
  13. Melo CB, Farias GD, Moises L de S, Beserra LRM, Piagge CSLD. Remote education in Brazilian federal universities: challenges and adaptations of education during the COVID-19 pandemic. *RSD* [Internet]. 2020nOV.19 [cited2022Dec.4];9(11):e4049119866.
  14. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. State-trait-

- anxiety-inventory for adults self-evaluation questionnaire STAI form Y-1 nad form Y-2. 1968. p. 5.
15. Biaggio AMB, Natalício L. Manual para o inventário de ansiedade traço-estado (IDATE). 1979.
  16. Souza RG de, Santana EB de, Pedra R, Dias D, Dantas EHM. a Relevância Dos Instrumentos De Avaliação. Cad Grad. 2015;3(1):37–49.
  17. Cesta A, Moldofsky H, Sammut C. The University of Toronto sleep assessment questionnaire (SAQ). Sleep Res. 1996;25:486.
  18. Siqueira HCB, Silva VOB, Pereira ALS, Filho, Guimarães Filho JD SW. Pandemia de COVID-19 e Gênero: Uma Análise sob a Perspectiva do Princípio Constitucional da Isonomia. Rev Psi Saberes. 2020;9(18):2016–26.
  19. Lima ALM, Moraes LL de. A PANDEMIA DE COVID-19 NA VIDA DE MULHERES BRASILEIRAS: emergências, violências e insurgências. Rev Inter-Legere [Internet]. 2020;3(28):c22568.
  20. Ferreira LN, Pereira LN, da Fé Brás M, Ilchuk K. Quality of life under the COVID-19 quarantine. Qual Life Res [Internet]. 2021;30(5):1389–405.
  21. Yildirim TT, Atas O. The evaluation of psychological state of dental students during the COVID-19 pandemic. Braz Oral Res. 2021;35:1–7.
  22. Probert B. “I just couldn’t fit it in”: Gender and unequal outcomes in academic careers. Gender, Work Organ. 2005;12(1):50–72.
  23. Fox MF. Women and men faculty in academic science and engineering: Social-organizational indicators and implications. Am Behav Sci. 2010;53(7):997–1012.
  24. Nazemi S, Mortazavi S, Borjalilou S. Investigating factors influencing women’s inclination in adopting managerial positios in Iranian higher education.

- Interdiscip J Contemp Res Bus [Internet]. 2012;4(7):722–32.
25. Adamo SA. Attrition of women in the biological sciences: Workload, motherhood, and other explanations revisited. Bioscience. 2013;63(1):43–8.
  26. Akbas M, Sulu R, Gozuyesil E. Women's health anxiety and psychological wellbeing during the COVID-19 pandemic. A descriptive study. Sao Paulo Med J. 2021;139(5):496–504.
  27. Lizana PA, Vega-Fernandez G, Lera L. Association Between Chronic Health Conditions and Quality of Life in Rural Teachers. Front Psychol. 2020;10(January):1–8.
  28. Dourado SP da C. A pandemia de COVID-19 e a conversão de idosos em “grupo de risco.” Cad Campo (São Paulo 1991). 2020;29(supl):153–62.
  29. Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019(COVID-19) in January and February 2020 in China. Med Sci Monit. 2020;26:1–8.
  30. August KJ. Marital Status, Marital Transitions, and Sleep Quality in Mid to Late Life. Res Aging. 2022;44(3–4):301–11.
  31. Hale L. Who has time to sleep? J Public Health (Bangkok). 2005;27(2):205–11.
  32. Chen JH, Waite LJ, Lauderdale DS. Marriage, relationship quality, and sleep among U.S. older adults. J Health Soc Behav. 2015;56(3):356–77.
  33. Garbe A, ogurlu U, Logan N, Cook P. Parents' Experiences with Remote Education during COVID-19 School Closures. Am J Qual Res. 2020;4(3):45–65.
  34. Brom C, Lukavský J, Greger D, Hannemann T, Straková J, Švaříček R. Mandatory Home Education During the COVID-19 Lockdown in the Czech Republic: A Rapid Survey of 1st-9th Graders' Parents. Front Educ.

- 2020;5(March):1–8.
35. Patrick SW, Henkhaus LE, Zickafoose JS, Lovell K, Halvorson A, Loch S, et al. Well-being of Parents and Children During the COVID-19 Pandemic: A National Survey. *Pediatrics*. 2020;146(4):e2020016824.
  36. Campinas UE De. Famílias , o que vocês têm feito para ajudar no ensino das suas crianças durante a pandemia ? Families , what have you been doing to help teach your children during the pandemic ? Familias , ¿ qué han estado haciendo para ayudar a enseñar a sus hijos dura. 2021;2021:1–11.
  37. Alencar CDM, Silva AM, Jural LA, Magno MB, Campos EA De, Silva CM, et al. Factors associated with depression, anxiety and stress among dentists the COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res*. 2021;35:1–11.
  38. Raiol RA. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19. *Brazilian J Heal Rev*. 2020;3(2):2804–13.
  39. Belbasis L, Bellou V. Introduction to Epidemiological Studies. *Genetic Epidemiology*. An Autom Irrig Syst Using Arduino Microcontroller. 2018;1793(January):1–6.

### **3 CONCLUSÃO**

Conclui-se que durante a pandemia de COVID-19 docentes brasileiros de pós-graduação em odontologia tiveram maior nível de ansiedade e pior qualidade de sono em associação com algumas variáveis, como: gênero, idade, estado civil, quantidade de filhos, idade dos filhos, se mora sozinho, se atua em mais de um programa de PPGO, se teve dificuldade na realização de tarefas remotas, alteração de rotina e tempo para realização de tarefas remotas.

## REFERÊNCIAS\*

Bogaert I, De Martelaer K, Deforche B, Clarys P, Zinzen E. Associations between different types of physical activity and teacher's perceived mental, physical, and work-related health. BMC Public Health 2014; 14(534):1-9.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Recomendação nº 027 de 22 de abril de 2020. Recomenda aos Poder Executivo, federal e estadual, ao Poder Legislativo e ao Poder Judiciário, ações de enfrentamento ao Coronavírus. Brasília, 2020.

Delcor NS, Araújo TM, Reis EJFB, Porto LA, Carvalho FM, Silva MO, Barbalho L, Andrade JM. Condições de trabalho e saúde dos professores da rede particular de ensino de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil. Cad Saude Publica 2004; 20(1):187-196.

D'Oliveira CAFB, Souza NVDO, Varella TCML, Almeida PF. Configurações do mundo do trabalho e o processo saúde-doença dos trabalhadores docentes de enfermagem. Revista Enfermagem UERJ, [Internet] 2020; (28):e33123.

Filho IMM, Dias CCS, Pinto LL, Santos OP, Félix KC, Proença MFR. Associação de estresse ocupacional e uso de psicotrópicos por docentes da área da saúde. Rev Bras Promoç Saúde. 2019;32:9007.

---

\*De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

Kovess-Masfety V, Sevilla-Dedieu C, Rios-Seidel C, Nerriere E, Chan CC. Do teachers have more health problems? Results from a French cross-sectional survey. BMC Public Health 2006; 6(101):1-13.

Melo H, Mattana BV, Rios JM, Nazar TCG. Indicativos de Ansiedade, Estresse e Depressão em Professores e Estudantes no Contexto da Pandemia. Pluralidades em Saúde Mental, 2022, v. 11, n. 1, revistapsicofae-v11n1-253.

Monteiro BMM, Souza JC. Saúde mental e condições de trabalho docente universitário na pandemia da COVID-19. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, e468997660, 2020 (CC BY 4.0). ISSN 2525-3409.

Ortiz PA. Teaching in the time of COVID-19. Biochemistry and Molecular Biology Education, 2020;48:201.

Perez KV. Jornada de trabalho real e invisível: uma análise sobre o cotidiano de docentes em instituições de ensino superior privadas. Anais do IV Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais [Internet] 2016. Porto Alegre (RS).

---

\*De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

Reis BM, Cecílio S. Precariousness, intensified teachers' work and health of teachers. *Trabalho & Educação [Internet]* 2014; 23(2):109-28.

Shaw K. Colleges expand VPN capacity, conferencing to answer COVID-19. Network World (online), Apr 2, 2020.

Silva AA, Fischer FM. Teacher's sick leave due to mental and behavioral disorders and return to work. *Work* 2012; 41:5815-5818.

Silva AF, Estrela FM, Lima NS, Abreu CTA (2020). Saúde mental de docentes universitários em tempos de pandemia. *Physis:Revista de Saúde Coletiva*, 30(2),1-4.

UNESCO. Education: From disruption to recovery2020.

Vasques-Menezes I, Gazzotti AA. A si mesmo como trabalho. *Educação: carinho e trabalho*. 3. ed. Petrópolis: Vozes; 1999;368-383.

Wang J, Wang Z. Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats (SWOT) Analysis of China's Prevention and Control Strategy for the COVID-19 Epidemic.

---

\*De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

International Journal of Environmental Research and Public Health, v.17, n.7, p.2235, 2020.

Zabalza MA. O ensino universitário: seu cenário e protagonistas. São Paulo: Artmed; 2004.

---

\*De acordo com as normas da UNICAMP/FOP, baseadas na padronização do International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group. Abreviatura dos periódicos em conformidade com o PubMed.

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

### *Questões referentes a dados pessoais e sociodemográficos*

1- Nome Completo

2- Estado civil

- Solteiro(a)
- Casado(a)/União estável
- Separado(a)/Divorciado(a)
- Viúvo(a)

3- Possui filhos?

- Sim
- Não

4- Quantos?

5- Qual a idade do(s)seus(suas) filhos(as)? Marque quantas opções forem necessárias.

- Até 1 ano
- Entre 1 e 3 anos
- Entre 4 e 8 anos
- Entre 9 e 15 anos
- Entre 16 e 21 anos
- Maior que 21 anos

6- Você mora sozinho?

- Sim
- Não

7- Se não, com quem você mora?

- Companheiro(a)
- Companheiro(a) e filho(a)/filhos(as)
- Companheiro(a), filho(a)/filhos(as) e pais/parentes idosos
- Amigo(s), amiga(s)
- Outros

8- Você tem empregado(a) doméstico(a)?

- Sim
- Não

9- Qual o vínculo do seu(sua) empregado(s)?

- Mensalista
- Diarista
- Outro

10- Se o(a) seu(sua) empregado(a) for Diarista, qual é a frequência semanal?

- Uma vez na semana
- Duas vezes na semana

- ( ) Três vezes na semana  
( ) Mais do que três vezes na semana

11- Durante a pandemia seu(sua) empregado(a) doméstico(a) continuou trabalhando?

- ( ) Sim, normalmente  
( ) Sim, com horário reduzido  
( ) Não continuou

12- Quem ajuda no cuidado com o(s) seu(s) filho(s)?

- ( ) Ninguém  
( ) Empregado(a)  
( ) Cônjuge/companheiro(a)  
( ) Avô/avó  
( ) Amigo(a)  
( ) Outro(s) parente(s)

13- Atualmente, qual a sua forma de atuação docente?

- ( ) Presencial  
( ) Remota  
( ) Ambas

14- Qual é a sua carga horária semanal na Instituição de Ensino Superior em que atua?

- ( ) Até 08 horas  
( ) Entre 08 e 12 horas  
( ) Entre 20 e 40 horas

15- Em que nível você está atuando? Pode marcar mais de uma alternativa.

- ( ) Graduação  
( ) *Lato sensu* - Especialização e Atualização  
( ) *Stricto sensu* - Mestrado (Acadêmico e Profissionalizante) e Doutorado

16- Você teve dificuldades para a realização das atividades remotas?

- ( ) Sim  
( ) Não

17- Quais dificuldades?

- ( ) Uso de novas tecnologias  
( ) Falta de apoio da IES  
( ) Excesso de trabalho  
( ) Interrupções diversas durante as atividades  
( ) Falta de interesse ou motivação por parte do discente  
( ) Outros

18- Você fez isolamento social durante a pandemia?

- ( ) Sim, rigorosamente  
( ) Sim, com exceções (serviços essenciais)  
( ) Não, mantive minha rotina

19- Quanto você sente que o isolamento social durante a pandemia de COVID-19 alterou sua rotina:

- ( ) Não alterou
- ( ) Alterou minimamente
- ( ) Alterou moderadamente
- ( ) Alterou totalmente

20- Você percebeu algum tipo de alteração do seu tempo dispendido para conseguir realizar suas atividades acadêmicas durante a pandemia de COVID-19?

- ( ) Sim, perco mais tempo para conseguir realizá-las
- ( ) Não, levo mesmo tempo para conseguir realizá-las
- ( ) Não, levo menos tempo para conseguir realizá-las

## **ANEXO 1 – COMPONENTE ESTADO DO INVENTÁRIO DE ANSIEDADE TRAÇO – ESTADO (IDATE-E)**

A seguir, você responderá a algumas questões a respeito do seu estado de ansiedade durante a pandemia de COVID-19.

1- Sinto-me calmo(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

2- Sinto-me seguro(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

3- Estou tenso(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

4- Estou arrependido(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

5- Sinto-me à vontade

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

6- Sinto-me perturbado(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

7- Estou preocupado(a) com possíveis infortúnios

- ( ) 1 – Absolutamente não
- ( ) 2 - Um pouco
- ( ) 3 – Bastante
- ( ) 4 – Muitíssimo

8- Sinto-me descansado(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não

- ( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

9- Sinto-me ansioso(a)  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

10- Sinto-me “em casa”  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

11- Sinto-me confiante  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

12- Sinto-me nervoso(a)  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

13- Estou agitado(a)  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

14- Sinto-me “uma pilha de nervos”  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

15- Estou descontraído(a)  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

16- Sinto-me satisfeito(a)  
( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante

( ) 4 – Muitíssimo

17- Estou preocupado(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

18- Sinto-me superexcitado(a) e confuso(a)

- ( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

19- Sinto-me alegre

- ( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

20- Sinto-me bem

- ( ) 1 – Absolutamente não  
( ) 2 - Um pouco  
( ) 3 – Bastante  
( ) 4 – Muitíssimo

## ANEXO 2 – SLEEP ASSESSMENT QUESTIONNAIRE (SAQ)

A seguir, faremos algumas perguntas a respeito da qualidade do seu sono durante a pandemia de COVID 19.

1- Você tem problemas para dormir?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

2- Você tem problemas para ficar acordado(a)?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

Durante a pandemia de COVID-19 quantas vezes você experimentou o seguinte:

3- Dificuldade para dormir?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

4- Dormiu por menos de cinco horas?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

5- Dormiu por mais de nove horas?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

6- Acordou repetidas vezes durante o sono?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente

- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

7- Roncou muito alto?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

8- Interrupções na respiração durante o sono?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

9- Irrquieto durante o sono (ex.:mexe as pernas ou chuta)?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

10- Pesadelos ou acorda com medo ou choramingando?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

11- Levanta antes do horário desejado (ex.: dorme menos do que você precisa)?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente
- ( ) 5 – Sempre
- ( ) 6 – Não sei

12- Levanta não se sentindo descansado ou que não descansou completamente?

- ( ) 1 - Nunca
- ( ) 2 – Raramente
- ( ) 3 – Às vezes
- ( ) 4 – Frequentemente

- ( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

13- Levanta com dores ou rigidez?

- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente  
( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

14- Adormece quando está sentado (ex.: ao ler ou ver televisão)?

- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente  
( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

15- Adormece quando está fazendo algo (ex.: dirigindo, falando com as pessoas)?

- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente  
( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

16- Mudança no horário de trabalho?

- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente  
( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

17- Trabalha no turno da noite?

- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente  
( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

18- Não tem hora para ir pra cama e/ou para levantar para o trabalho ou nos dias da semana?

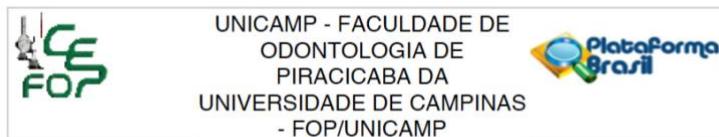
- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente

- ( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

19- Toma medicamento para dormir ou para os nervos?

- ( ) 1 - Nunca  
( ) 2 – Raramente  
( ) 3 – Às vezes  
( ) 4 – Frequentemente  
( ) 5 – Sempre  
( ) 6 – Não sei

## ANEXO 3 – COMITÊ DE ÉTICA



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 SOBRE O DOCENTE DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**Pesquisador:** BIANCA ANIBAL CAMPOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 40558920.9.0000.5418

**Instituição Proponente:** Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.500.717

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento  | Arquivo  | Postagem            | Autor                | Situação |
|---|--|---------------------|----------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJECTO_1666513.pdf | 14/01/2021 17:18:39 |                      | Aceito   |
| Recurso Anexado pelo Pesquisador                          | 61Anexo_resposta.pdf                           | 14/01/2021 17:18:15 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_resposta.pdf                              | 14/01/2021 17:15:33 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| Ausência  | TCLE_resposta.pdf                              | 14/01/2021 17:15:33 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_resposta.pdf                           | 14/01/2021 17:15:08 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto.pdf                                    | 16/12/2020 16:46:44 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf                                       | 30/11/2020 14:49:05 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| Folha de Rosto  | Folhaderosto.pdf                               | 27/11/2020 09:29:21 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | Declaralnstituicao.pdf                         | 27/11/2020 09:04:33 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | Declarapresquisidores.pdf                      | 27/11/2020 09:01:49 | BIANCA ANIBAL CAMPOS | Aceito   |

#### Situação do Parecer:

Aprovado

#### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PIRACICABA, 17 de Janeiro de 2021

---

Assinado por:  
jacks jorge junior  
(Coordenador(a))

---

## ANEXO 4 – VERIFICAÇÃO DE ORIGINALIDADE E PREVENÇÃO DE PLÁGIO

### ANÁLISE DA ANSIEDADE E QUALIDADE DO SONO DE DOCENTES BRASILEIROS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

#### RELATÓRIO DE ORIGINALIDADE

|                      |                    |             |                       |
|----------------------|--------------------|-------------|-----------------------|
| <b>17%</b>           | <b>16%</b>         | <b>11%</b>  | <b>5%</b>             |
| ÍNDICE DE SEMELHANÇA | FONTES DA INTERNET | PUBLICAÇÕES | DOCUMENTOS DOS ALUNOS |

#### FONTES PRIMÁRIAS

|          |   |               |
|----------|---|---------------|
| <b>1</b> | <b>repositorio.unicamp.br</b>                         | <b>3%</b>     |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |
| <b>2</b> | <b>www.scielo.br</b>                                  | <b>2%</b>     |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |
| <b>3</b> | <b>Submitted to Universidade Estadual de Campinas</b> | <b>1%</b>     |
|          | Documento do Aluno                                    |               |
| <b>4</b> | <b>www.scielosp.org</b>                               | <b>1%</b>     |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |
| <b>5</b> | <b>daten-quadrat.de</b>                               | <b>1%</b>     |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |
| <b>6</b> | <b>www.wjgnet.com</b>                                 | <b>1%</b>     |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |
| <b>7</b> | <b>www.frontiersin.org</b>                            | <b>1%</b>     |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |
| <b>8</b> | <b>pesquisa.bvsalud.org</b>                           | <b>&lt;1%</b> |
|          | Fonte da Internet:                                    |               |

|    |  |      |
|----|--|------|
| 9  | Submitted to Liberty University<br>Documento do Aluno  | <1 % |
| 10 | www.cdc.gov<br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 11 | www.ncbi.nlm.nih.gov<br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 12 | www.mdpi.com<br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 13 | mdpi-res.com<br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 14 | osinhozinho.com.br<br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 15 | rsdjournal.org<br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 16 | www.medrxiv.org<br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 17 | Diane Trusson, Emma Rowley. "A qualitative study exploring experiences and challenges of combining clinical academic training with family life", BMC Medical Education, 2021<br>Publicação | <1 % |
| 18 | hdl.handle.net<br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 19 | shodhganga.inflibnet.ac.in<br>Fonte da Internet  | <1 % |

|                    |  |      |
|--------------------|--|------|
| 20                 | <a href="https://pdfs.semanticscholar.org">pdfs.semanticscholar.org</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 21                 | <a href="https://bdtd.ibict.br">bdtd.ibict.br</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 22                 | <a href="https://mhealth.jmir.org">mhealth.jmir.org</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 23                 | <a href="https://projekter.aau.dk">projekter.aau.dk</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 24                 | <a href="https://www.nature.com">www.nature.com</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 25                 | <a href="#">Submitted to University of Nottingham</a>  | <1 % |
| Documento do Aluno |  |      |
| 26                 | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 27                 | <a href="https://link.springer.com">link.springer.com</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
| 28                 | JA Rodrigues. "Evaluation of motivation methods used to obtain appropriate oral hygiene levels in schoolchildren*", <i>International Journal of Dental Hygiene</i> , 11/2003 | <1 % |
| Publicação         |  |      |
| 29                 | <a href="https://repositorio.ufc.br">repositorio.ufc.br</a>  | <1 % |
| Fonte da Internet  |  |      |
|                    | <a href="https://core.ac.uk">core.ac.uk</a>  |      |

|    |   |      |
|----|---|------|
| 30 | Fonte da Internet   | <1 % |
| 31 | <a href="http://guaiaca.ufpel.edu.br">guaiaca.ufpel.edu.br</a><br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 32 | <a href="http://journals.lww.com">journals.lww.com</a><br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 33 | Yundong Ji, Dingding Wang, Michaela Riedl.<br>"Analysis of the correlation between<br>occupational stress and mental health of<br>primary and secondary school teachers",<br><i>Work</i> , 2021<br>Publicação                                     | <1 % |
| 34 | <a href="http://www.science.gov">www.science.gov</a><br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 35 | Leire Aperribai, Lorea Cortabarria, Triana<br>Aguirre, Emilio Verche, África Borges.<br>"Teacher's Physical Activity and Mental Health<br>During Lockdown Due to the COVID-2019<br>Pandemic", <i>Frontiers in Psychology</i> , 2020<br>Publicação | <1 % |
| 36 | <a href="http://acervodigital.ufpr.br">acervodigital.ufpr.br</a><br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 37 | <a href="http://bsd.biomedcentral.com">bsd.biomedcentral.com</a><br>Fonte da Internet   | <1 % |
| 38 | Ana Paula Almeida. "Canto Gregoriano como<br>redutor de ansiedade das mães de crianças  | <1 % |

hospitalizadas: estratégia para a enfermagem", 'Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA)', 2015

Fonte da Internet

- |                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| 39                               | Carla Aparecida Arena Ventura. "As agências reguladoras e seu papel na reestruturação do setor de telecomunicações: um estudo comparativo da Agência Nacional de Telecomunicações ( ANATEL) - Brasil e da Federal Communications Commission (FCC) - EUA", Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA), 2004 | <a href="#"> &lt;1 %</a>   |
| <small>Publicação</small>        |  |   |
| 40                               | Pablo A. Lizana, Gustavo Vega-Fernandez, Lydia Lera. "Association Between Chronic Health Conditions and Quality of Life in Rural Teachers", Frontiers in Psychology, 2020  | <a href="#"> &lt;1 %</a> |
| <small>Publicação</small>        |  |   |
| 41                               | <a href="http://dissertation.npmcn.edu.ng">dissertation.npmcn.edu.ng</a>   | <a href="#"> &lt;1 %</a> |
| <small>Fonte da Internet</small> |  |   |
| 42                               | <a href="http://journals.plos.org">journals.plos.org</a>   | <a href="#"> &lt;1 %</a> |
| <small>Fonte da Internet</small> |  |   |
| 43                               | <a href="http://lume.ufrgs.br">lume.ufrgs.br</a>   | <a href="#"> &lt;1 %</a> |
| <small>Fonte da Internet</small> |  |   |
| 44                               | <a href="http://pdffox.com">pdffox.com</a>   | <a href="#"> &lt;1 %</a> |
| <small>Fonte da Internet</small> |  |   |

|    |  |      |
|----|--|------|
|    |  | <1 % |
| 45 | <a href="http://seer.uscs.edu.br">seer.uscs.edu.br</a><br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 46 | <a href="http://sigaa.ufrn.br">sigaa.ufrn.br</a><br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 47 | <a href="http://www.bard-berlin-2014.com">www.bard-berlin-2014.com</a><br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 48 | <a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a><br>Fonte da Internet  | <1 % |
| 49 | Arthur Wagner, Youssef Shiban, Nicole Lange, Ann-Kathrin Joerger, Ute Hoffmann, Bernhard Meyer, Ehab Shiban. "The relevant psychological burden of having a benign brain tumor: a prospective study of patients undergoing surgical treatment of cranial meningiomas", <i>Journal of Neurosurgery</i> , 2019<br>Publicação | <1 % |
| 50 | Isabelle Sommer, Gilles Lavigne, Dominik A. Ettlin. "Review of self-reported instruments that measure sleep dysfunction in patients suffering from temporomandibular disorders and/or orofacial pain", <i>Sleep Medicine</i> , 2015<br>Publicação  | <1 % |
| 51 | Vilela, Ana Amélia F., Thatiana de J.P. Pinto, Fernanda Rebelo, Camila Benaim, Jaqueline   | <1 % |

Lepsch, Christian Henrique Dias-Silva, Maria Beatriz T. Castro, and Gilberto Kac.

"Association of Prepregnancy Dietary Patterns and Anxiety Symptoms from Midpregnancy to Early Postpartum in a Prospective Cohort of Brazilian Women", Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2015.

Publicação

52

[periodicos.unifor.br](#)

Fonte da Internet

<1 %

53

"Abstracts", Public Health Nutrition, 2013

Publicação

<1 %

54

Hong Euy Lim. "Assessment of the Type D Personality Construct in the Korean Population: A Validation Study of the Korean DS14", Journal of Korean Medical Science, 2011

Publicação

<1 %

[Excluir citações](#)

Em:

[Excluir](#)

Desligado

[Excluir bibliografia](#)

Em:

[correspondências](#)

## ANEXO 5 – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO

De: Cristina Leitão <[onbehalfof@manuscriptcentral.com](mailto:onbehalfof@manuscriptcentral.com)>  
Data: 30 de novembro de 2022 20:31:30 BRT  
Para: [bianca\\_anibal@hotmail.com](mailto:bianca_anibal@hotmail.com)  
Cc: [bianca\\_anibal@hotmail.com](mailto:bianca_anibal@hotmail.com), [jef\\_stroparo@hotmail.com](mailto:jef_stroparo@hotmail.com), [carolbruza@gmail.com](mailto:carolbruza@gmail.com), [marilisagabardo@gmail.com](mailto:marilisagabardo@gmail.com), [wanderjose@unicamp.br](mailto:wanderjose@unicamp.br)  
Assunto: Brazilian Oral Research - Manuscript ID BOR-2022-0714  
Responder A: [office.bor@ingroup.srv.br](mailto:office.bor@ingroup.srv.br)

30-Nov-2022

Dear Miss Campos:

Your manuscript entitled "Analysis of anxiety and sleep quality postgraduate professors in dentistry of Brazil during covid-19 pandemic" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Brazilian Oral Research.

Your manuscript ID is BOR-2022-0714.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc04.manuscriptcentral.com/bor-scielo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc04.manuscriptcentral.com/bor-scielo>.

Thank you for submitting your manuscript to the Brazilian Oral Research.

Sincerely,  
Brazilian Oral Research Editorial Office