

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Odontologia
Programa de Pós-Graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

Percepção de Odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento durante a pandemia de COVID-19

Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa

Pelotas, 2023

Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa

Percepção de Odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento durante a pandemia de COVID-19.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia (área de concentração em Odontopediatria).

Orientadora: Profa. Dra. Marina Sousa Azevedo

Coorientadora: Profa. Dra. Mariana Gonzalez Cademartori

Pelotas, 2023

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas

Catálogo na Publicação

L769p Lisboa, Maria Eduarda Silveira Rodrigues

Percepção de odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento durante a pandemia de covid-19 / Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa ; Marina Sousa Azevedo, orientadora ; Mariana Gonzalez Cademartori, coorientadora. — Pelotas, 2023.

88 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica - ênfase em Odontopediatria, Programa de pós-graduação em Odontologia / Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, 2023.

1. Coronavírus. 2. Pandemia. 3. Crianças. 4. Adolescentes. 5. Atendimento odontológico. I. Azevedo, Marina Sousa, orient. II. Cademartori, Mariana Gonzalez, coorient. III. Título.

Black : D602

Elaborada por Leda Cristina Peres Lopes CRB: 10/2064

Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa

Percepção de Odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento durante a pandemia de COVID-19.

Dissertação de mestrado apresentada para obtenção do grau de Mestre em Odontologia com ênfase em Odontopediatria, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas.

Data: 26 de Abril de 2023

Banca examinadora:

Profa. Dra. Marina Sousa Azevedo, Doutora em Clínica Odontológica, área de concentração em Odontopediatria, Universidade Federal de Pelotas (Presidente)

.....
Prof. Dra. Gabriela dos Santos Pinto, Doutora em Odontopediatria, Universidade Federal de Pelotas

.....
Prof. Dra. Joanna Tatith Pereira, Doutora em Odontopediatria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

.....
Prof. Dra. Francine dos Santos Costa, Doutora em Epidemiologia e Odontopediatria, Universidade Federal de Pelotas (Suplente)

.....
Prof. Dra. Lisandrea Rocha Schardosim, Doutora em Estomatologia Clínica, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Suplente)

Dedico este trabalho aos meus pais, meu filho e meu marido, por acreditarem em mim e me apoiarem sempre.

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) pela oportunidade de fazer parte deste programa. Foi um prazer e alegria retornar, 8 anos depois, a faculdade onde realizei a minha graduação, a qual eu tenho muito orgulho de fazer parte da história. Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa a mim concedida. Ao secretário, Celanero Junior, por toda a ajuda nesses dois anos. Aos professores do programa, pelas aulas e por todo o conhecimento teórico e prático transmitido.

As minhas colegas, pelo companheirismo e ajuda nessa trajetória. Nunca irei esquecer cada uma que me ajudou quando eu mais precisei. Gostaria de fazer um agradecimento especial às colegas Maria Luiza, Lenise e Renata, com certeza a amizade de vocês foi o melhor presente do mestrado.

A minha amiga Marcela, por toda a ajuda e companheirismo, principalmente quando precisei estar em Pelotas. A professora Vanessa Polina, pela ajuda e conversas em momentos tão importantes e difíceis para mim.

A minha orientadora, Marina Sousa Azevedo, sinceramente, me faltam palavras para falar de ti e te agradecer. Obrigada por ter me acolhido com tanto carinho e por teres me ensinado tanto, com tamanha leveza e paciência. Mesmo com todas adversidades e a distância, nunca mediste esforços para me ajudar. Serei eternamente grata a ti! A minha coorientadora, Mariana Gonzalez Cademartori, obrigada por toda a ajuda e conhecimento transmitido.

Por fim, agradeço ao meu marido Fernando, que é um exemplo de profissional para mim, pela ajuda incondicional nessa trajetória. Aos meus pais e irmãos, que estão sempre ao meu lado me apoiando e por último, e mais importante, ao meu filho Gabriel, que é a razão da minha vida e que, mesmo sendo tão pequeno, consegue ser tão compreensivo e companheiro.

Notas Preliminares

A presente dissertação foi redigida segundo o Manual de Normas para Dissertações, Teses e Trabalhos Científicos da Universidade Federal de Pelotas de 2019, adotando o Nível de Descrição em Artigos, descrita no referido manual: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgo/files/2019/07/manual-2.pdf>.

Resumo

LISBOA, Maria Eduarda Rodrigues. **Percepção de Odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento durante a pandemia de COVID-19.** 2022. 88 f. Dissertação (Mestrado em Clínica Odontológica com ênfase em Odontopediatria) – Programa de Pós graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023.

O objetivo desse estudo foi analisar a percepção de Odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento durante a pandemia de COVID-19. Este estudo observacional, do tipo transversal, foi desenvolvido através de um questionário autoaplicado por cirurgiões-dentistas brasileiros com pós-graduação em Odontopediatria, atuantes em serviço público e/ou privado. Profissionais que possuíam atividade clínica desenvolvida inteiramente como docente de instituição de ensino foram excluídos. Os dentistas foram recrutados através dos seus e-mails e redes sociais. Foram coletados os seguintes dados: informações demográficas; se foram adotadas medidas para controle e prevenção do COVID-19; se houve aumento dos preços das consultas e custos adicionais durante a pandemia; percepção em relação a busca por atendimentos (urgência e eletivos) nos anos de 2020 e 2021 (artigo 1); se perceberam mudanças em relação ao comportamento das crianças e adolescentes nos atendimentos; e em relação ao uso de técnicas de manejo comportamental durante esse período (artigo 2). A análise dos dados foi feita pelo programa Stata 16.0 com análise descritiva dos dados com apresentação das frequências relativa e absoluta das variáveis de interesse. Uma análise de associação entre a percepção dos odontopediatras em relação a mudança de comportamento das crianças e adolescentes e o uso de técnicas de manejo comportamental através do teste Exato de Fisher ($p < 0,05$) foi realizada (artigo 2). Dentre os principais resultados desse estudo, mais da metade dos Odontopediatras entrevistados interromperam os atendimentos eletivos por certos períodos e reduziram o número de pacientes por turno na pandemia. Em relação ao financeiro, 94,7% dos participantes relataram ter tido custos adicionais no seu local de trabalho devido à pandemia e apenas 51,8% aumentaram os valores das suas consultas. No que se refere a busca por atendimentos na pandemia, no ano de 2020, 72,0% dos entrevistados relataram ter percebido diminuição nas buscas por consultas eletivas e 58,7% aumento nas buscas por atendimentos de urgência (artigo 1). Sobre o manejo comportamental infantil, o contato físico foi a técnica que teve maior redução/suspensão de emprego (77,6%) na rotina de atendimentos durante a pandemia, seguida da técnica de distração com uso de brinquedos e livros (55,9%). Além disso, 45,6% dos entrevistados perceberam piora no comportamento de crianças e adolescentes durante o período pandêmico. Houve relação entre a percepção do comportamento e as técnicas de manejo: estabilização protetora ($p < 0,001$) e reforço positivo ($p = 0,002$), onde foi identificado uma prevalência maior do aumento do emprego das técnicas citadas entre aqueles que notaram piora do comportamento (artigo 2). Desse modo, verificou-se que a pandemia de COVID-19 afetou a rotina de atendimentos dos Odontopediatras brasileiros e a busca por atendimentos. Para muitos com potencial impacto financeiro em virtude dos custos adicionais e períodos sem atendimento, sem aumento dos valores das consultas/atendimentos (artigo 1). Como também, evidenciou que o período pandêmico interferiu na dinâmica de consultas odontológicas

odontopediátricas no que diz respeito ao emprego de algumas técnicas de manejo comportamental, bem como na percepção em relação ao comportamento infantil (artigo 2).

Palavras-chave: Coronavírus, pandemia, crianças, adolescentes, atendimento odontológico, controle comportamental.

Abstract

LISBOA, Maria Eduarda Rodrigues. **Perception of Brazilian Pediatric Dentists regarding changes in their care routines and child patient behavior and their management during the COVID-19 pandemic.** 2023. 88 f. Dissertation (Master in Dental Clinic - Emphasis Pediatric Dentistry) - Postgraduate Program in Dentistry, School of Dentistry, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2023.

The objective of this study was to evaluate the perception of Brazilian Pediatric Dentists regarding changes in their care routines and child patient behavior and their management during the COVID-19 pandemic. This observational and cross-sectional study was developed through a self-applied questionnaire by Brazilian dentists with a postgraduate degree in Pediatric Dentistry working in public and/or private services. Professionals who had clinical activity developed entirely as a professor at an educational institution were excluded. Dentists were recruited via e-mails and social networks. The collected data were: demographic information; if professionals adopted measures to control and prevent COVID-19; if there was an increase in service prices and additional costs during the pandemic and how did the search for care (urgent and elective) in the years 2020 and 2021 (manuscript 1); and if behavior changes were observed in children and adolescents during appointments; and in relation to the use of behavioral management techniques during this period (manuscript 2). Data analysis was performed using the Stata 16.0 program with descriptive data analysis with presentation of relative and absolute frequencies of the variables of interest. For the analysis of the association between the use of behavior management techniques and the perception of behavior in the consultation the Fisher's exact test was used ($p < 0.05$) (manuscript 2). Among the main results of this study, more than half of the interviewed pediatric dentists interrupted elective care for certain periods and reduced the number of patients per shift during the pandemic. In relation to finances, 94.7% of participants reported having additional costs at their workplace and 51.8% increased the cost of their appointments. In 2020, 72.0% reported a decrease in searches for elective appointments and 58.7% an increase in searches for urgent care (manuscript 1). Regarding the management of child behavior, through the use of behavioral adaptation techniques, appropriate contact was the technique that had the greatest reduction/suspension of employment (77.6%) in routine care during the pandemic, followed by the distraction technique using toys and books (55.9%). In addition, 45.6% noticed a worsening in the behavior of children and adolescents during the pandemic period. There was a relationship between the behavior perception and the management techniques: protective stabilization ($p < 0.001$) and positive reinforcement ($p = 0.002$), where a higher prevalence of increased use of the aforementioned techniques was identified among those who noticed a worsening of the behavior (manuscript 2). Thus, it was verified that the COVID-19 pandemic affected the routine of Brazilian pediatric dentists and the search for appointments. For many, the potential financial impact was due to additional costs, periods without patients and without price correction of appointments (manuscript 1). It also showed that the pandemic period interfered with the dynamics of pediatric dental appointments with regard to the use of

some behavioral management techniques, as well as the perception of child behavior (manuscript 2).

Keywords: Coronavirus, pandemic, children's, adolescents, dental care, behavioral control.

Sumário

1	Introdução geral	12
2	Projeto de Pesquisa	14
2.1	Introdução	14
2.2	Revisão de literatura.....	15
2.2.1	Impacto da pandemia de covid-19 na odontologia.....	15
2.2.2	Impacto da pandemia de covid-19 nos hábitos, rotina e saúde mental de crianças e adolescentes	17
2.2.3	Possíveis impactos da pandemia de covid-19 no atendimento odontopediátrico.....	19
2.2.3.1	Prática clínica e procedimentos odontológicos para tratamento de cárie dentária	19
2.2.3.2	Gestão de comportamento	20
2.2.3.3	Teleodontologia	23
2.3	Objetivo	24
2.3.1	Objetivo geral	24
2.3.2	Objetivos específicos	24
2.4	Produtos da dissertação.....	25
2.5	Metodologia	25
2.5.1	Delineamento do estudo e população	25
2.5.2	Aspectos éticos	25
2.5.3	Coleta de dados	26
2.5.3.1	Recrutamento dos participantes e amostra	26
2.5.3.2	Questionário	26
2.5.3.3	Análise de dados	27
2.6	Cronograma	27
2.7	Orçamento	28
3	Relatório do trabalho de campo	29
3.1	Coleta de dados.....	29
3.2	Números finais	29
3.3	Considerações finais.....	30

4	Artigo 1	31
5	Artigo 2	46
6	Considerações finais	64
	REFERÊNCIAS	65
	Apêndice A	71
	Apêndice B	82

1 Introdução geral

A COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, teve seus primeiros registros na China no final do ano de 2019, espalhando-se rapidamente por todo o mundo, sendo caracterizada, em 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde, como uma pandemia (WHO, 2020). O SARS-CoV é um vírus altamente transmissível, que se propaga através de gotículas respiratórias e aerossóis de indivíduos infectados, podendo também ser transmitido, em menores dimensões, através do contato com superfícies contaminadas previamente (JAMAL *et al.*, 2021; NCIRD, 2021).

Dadas as particularidades do ambiente odontológico, em um primeiro momento, devido às incertezas quanto ao modo de transmissão do novo coronavírus e a necessidade de reduzir a transmissão do mesmo, a maioria das consultas odontológicas foram suspensas, ficando limitadas apenas aos cuidados de urgência (MINISTERIO DA SAUDE, 2020). Posteriormente, os consultórios foram reabertos e as consultas eletivas foram retornando gradualmente com medidas como agendamentos mais espaçados dos pacientes e redução do número de consultas por turno (ANVISA, 2021; Osha, n.d.).

Outras atitudes e medidas para controle e prevenção do COVID-19 também foram adotadas, como por exemplo, um maior rigor no uso de equipamentos de proteção individual e a remoção de objetos da sala de espera e consultório que possam ser tocados e que não sejam de fácil desinfecção (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2021). Ressalta-se que nesse contexto a Odontopediatria enfrentou dificuldades únicas, tendo em vista algumas peculiaridades que a mesma apresenta, como a utilização de brinquedos e outros dispositivos durante os atendimentos para distrair o paciente e desviar a atenção do mesmo do que pode ser percebido como um procedimento desagradável (AAPD, 2020).

Sabe-se que o medo, as incertezas, o isolamento e a falta de relacionamento social levaram a problemas comportamentais das crianças e adolescentes durante a pandemia (CAMPAGNARO *et al.*, 2020; JIAO *et al.*, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2022; TANG *et al.*, 2020). Esses padrões alterados de comportamento, juntamente com protocolos de biossegurança mais rígidos podem ter interferido na dinâmica de consultas odontológicas odontopediátricas, no que diz respeito ao comportamento do paciente infantil e ao emprego de técnicas de manejo comportamental (ACHARYA, 2020).

Assim, o objetivo desse estudo foi analisar a percepção de Odontopediatras brasileiros em relação às mudanças nas suas rotinas de atendimentos e ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento nos atendimentos odontopediátricos durante a pandemia de COVID-19.

2 Projeto de Pesquisa

2.1 Introdução

A COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, teve seus primeiros registros na China no final do ano de 2019, espalhando-se rapidamente por todo o mundo, sendo caracterizada, em 11 de março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde, como uma pandemia (WHO, 2020). Quando foi escrito este projeto, já haviam sido confirmados mais de 183 milhões de casos de infecção e mais de 4 milhões de mortes em todo o mundo. Na mesma data, o Brasil confirmava mais de 20 milhões de casos e mais de 568 mil mortes (JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, 2021).

Ainda que não tenha sido descoberto um tratamento específico para bloquear a replicação desse vírus, já dispomos de vacinas que controlam efetivamente esta doença. Em 18 de fevereiro de 2021, as imunizações começaram a ser distribuídas mundialmente, priorizando as pessoas mais expostas e as mais vulneráveis (WHO, 2021). Tendo em vista que o acesso equitativo às vacinas é fundamental para controlar a pandemia, o desafio atual do Brasil é a disponibilização de doses para imunizar toda a população.

O SARS-CoV é um vírus altamente transmissível, que se propaga através de gotículas respiratórias e aerossóis de indivíduos infectados, podendo também ser transmitido, em menores dimensões, através do contato com superfícies contaminadas previamente (JAMAL *et al.*, 2021; NCIRD, 2021).

Em ambientes odontológicos, fluidos orais do pacientes, procedimentos dentários e superfícies contaminadas são uma forma potencial de espalhar o vírus durante o atendimento (Jamal *et al.*, 2021). Ademais, os dentistas tem contato próximo com os pacientes que tratam e os mesmos não utilizam máscara de proteção durante a realização dos procedimentos (Peng *et al.*, 2020).

Já há evidências de que a pandemia tenha exigido mudanças na infraestrutura do ambiente de trabalho de dentistas, provocado alto impacto nas suas rotinas clínicas e aumento nos custos financeiros, visto a necessidade de adoção de novas medidas clínicas nesse período e o aumento dos preços dos equipamentos de proteção individual (Moraes *et al.*, 2020).

Medidas restritivas foram implementadas em todo o mundo com a finalidade de reduzir a propagação desse vírus com um impacto significativo na dinâmica familiar.

Devido as suspensões das aulas presenciais, crianças e adolescentes precisaram permanecer por um tempo maior em casa, resultando em mudanças de hábitos e rotina, como o aumento na frequência de consumo de alimentos processados e uma diminuição na prática de atividades físicas (Carroll et al., 2020; Ruíz-Roso et al., 2020). Os efeitos negativos destas medidas para as crianças passaram a ser relatadas por alguns estudos mostrando impactos na saúde emocional e no bem-estar destes indivíduos (Campagnaro et al., 2020; Jiao et al., 2020; Tang et al., 2020). O impacto da pandemia na saúde mental e comportamento das crianças e adolescentes ainda permanece sendo estudado, o quanto isso pode interferir na dinâmica de consultas odontológicas odontopediátricas ainda não foi explorado.

Durante a pandemia, diretrizes foram formuladas para o atendimento odontológico em geral com o objetivo de instituir medidas para evitar a disseminação do vírus de COVID-19. No entanto, a Odontopediatria enfrenta dificuldades únicas nesse contexto, onde um dos desafios é a gestão do comportamento de pacientes pediátricos diante desse novo cenário.

O objetivo desse estudo será analisar o impacto que a pandemia de COVID-19 vem causando na rotina de atendimentos de Odontopediatras brasileiros e sua percepção em relação ao comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento, para ajudar a planejar soluções com o propósito de minimizar as consequências decorrentes desse período.

2.2 Revisão de literatura

2.2.1 Impacto da pandemia de covid-19 na odontologia

De acordo com a Administração Americana de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA, 2020), todos os integrantes das equipes de saúde odontológica estão incluídos na categoria de alto risco para exposição à SARS-CoV-2. Segundo estudo realizado com dentistas de 36 países, embora a profissão odontológica tenha sido identificada como de alto risco, as taxas relatadas de COVID-19 para profissionais de odontologia não foram significativamente diferentes daqueles relatados para a população geral em cada país (Campus et al., 2021).

No entanto, conforme Banakar *et al.* (2020), que realizaram uma revisão sistemática sobre transmissão de COVID-19 e os protocolos de proteção em

Odontologia, embora as evidências atualmente disponíveis não tenham demonstrado uma relação clara e direta entre o atendimento odontológico e a possibilidade de transmissão de COVID-19, existe claramente o potencial para transmissão. Portanto, seguir os protocolos de proteção na crise COVID-19 é de extrema importância na prática odontológica.

Diante disso, desde o início da pandemia, cirurgiões-dentistas, com o objetivo de manterem a segurança dos seus atendimentos para sua equipe e pacientes, adotaram novas atitudes e medidas para controle e prevenção do COVID-19 (Lago et al., 2021; Luzzi et al., 2021), como por exemplo, um maior rigor no uso de equipamentos de proteção individual, remoção de objetos da sala de espera e consultório que possam ser tocados e que não sejam de fácil desinfecção, e organização dos atendimentos com horários espaçados o suficiente para minimizar o possível contato entre pacientes na sala de espera (Mazzetti et al., 2020).

Segundo Moraes *et al.* (2020), em um estudo com dentistas brasileiros, realizado em maio de 2020, 3 meses após o início da pandemia no Brasil, 74% dos participantes relataram que a pandemia exigiu mudanças na infraestrutura do seu ambiente de trabalho, 84% consideraram alto o impacto da pandemia nas suas rotinas clínicas e 80% relataram aumento nos custos financeiros, tendo em vista a adoção de novas medidas clínicas nesse período e a subida de preços de equipamentos de proteção individual que se encontravam escassos no período da coleta de dados.

Somado a isso, sabe-se que com o objetivo de diminuir a propagação do vírus COVID-19, no início da pandemia e durante os períodos de bloqueio, a maioria dos atendimentos odontológicos foram suspensos ou adiados, ficando limitados apenas aos cuidados de urgência (Luzzi et al., 2021). O impacto da pandemia no serviço odontológico público brasileiro também pode ser visto através de um estudo que observou uma redução drástica nos procedimentos realizados pelo sistema após o surgimento do COVID-19, sejam eles preventivos, curativos ou de emergência, o que resultou em quase um desligamento do sistema (Chisini et al., 2021).

Conforme as informações atualmente disponíveis, além da transmissão por meio de gotículas respiratórias e o contato com superfícies contaminadas previamente, o SARS-CoV também pode ser disseminado em partículas ainda menores que as gotículas, os chamados aerossóis, que são gerados durante o uso de alguns equipamentos odontológicos (ANVISA, 2021; JAMAL *et al.*, 2021; NCIRD,

2021), como o ultrassom, peça de mão odontológica de alta velocidade e seringa de ar e água (CDC, 2020).

Segundo o Centro Norte-Americano de Controle e Prevenção de Doenças (CDC, 2020), não é possível listar os procedimentos geradores de aerossóis para ambientes odontológicos, devido às limitações nos dados disponíveis sobre os quais os procedimentos podem gerar aerossóis potencialmente infecciosos e os desafios em determinar seu potencial de infecciosidade. Em contrapartida, Eden *et al.*, 2020 mediante um estudo descreveram tratamentos que eliminam ou reduzem a geração de aerossóis durante o tratamento de lesões de cárie, tendo como objetivo mapear procedimentos geradores de aerossóis (PGAs), como remoção de tecido cariado com alta rotação e posterior restauração com resina composta, para alternativas não geradoras de aerossol (não-PGAs) ou pouco geradoras de aerossol (PGAs baixos), como remoção seletiva do tecido cariado com instrumentos manuais e o uso de Diamino Fluoreto de Prata (DFP).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2021) publicou notas técnicas que estabelecem diversas regras para a assistência odontológica na pandemia, dentre elas, o uso prioritário de dispositivos manuais ao atender e evitar ao máximo o uso da seringa tríplice, para assim evitar a produção de aerossóis no ambiente odontológico. Em contrapartida, em Julho de 2021, o CDC removeu a recomendação de que todos os pacientes evitassem procedimentos geradores de aerossol após a observação de que, até o momento, a odontologia demonstrou um alto nível de segurança para pacientes e profissionais. No entanto, a orientação ainda aconselha que os dentistas evitem procedimentos geradores de aerossol para pacientes com suspeita ou confirmação de infecção por SARS-CoV-268.

2.2.2 Impacto da pandemia de covid-19 nos hábitos, rotina e saúde mental de crianças e adolescentes

Inúmeras medidas governamentais foram implementadas a fim de evitar a crescente disseminação do COVID-19, tais como o fechamento de escolas, distanciamento social e isolamento domiciliar. Essas medidas levaram crianças e adolescentes a passar longos períodos em casa, resultando em mudanças de hábitos e rotina (Campagnaro *et al.*, 2020) com consequências negativas para a sua saúde mental (Aydogdu, 2020; Jiao *et al.*, 2020; Tang *et al.*, 2020).

Um estudo que descreveu a atividade física e o consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes com idade entre 10 e 19 anos de países da Europa e América Latina identificou uma porcentagem alta de inatividade física na população antes e durante a pandemia, que se agravou durante o período de quarentena. Além disso, também foi observado uma alta frequência do consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes, que também foi agravado nesse período de pandemia (Ruíz-Roso et al., 2020). Outros estudos corroboram com os resultados encontrados, como o de Carroll *et al.* (2020) referente à saúde física e nutricional durante a pandemia de crianças com idade média de 6 anos, que observou um aumento no tempo de uso de telas e diminuição de atividade física, além de mudanças nos hábitos alimentares, como o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados.

Sabe-se que esse maior frequência de ingestão de alimentos ultraprocessados relatada durante a pandemia (Campagnaro et al., 2020; Pietrobelli et al., 2020) pode resultar em um aumento da prevalência de cárie dentária (DE SOUZA, *et al.*, 2021). Um estudo italiano que avaliou a população pediátrica durante a pandemia mostrou que houve um aumento dos fatores de risco para cárie comparado a fatores de proteção. Isso deve-se a um aumento na ingestão de açúcares e consumo frequente de lanches entre as refeições. Em relação à higiene bucal, as crianças não mudaram seus hábitos de escovação, porém, houve uma diferença significativa em termos de beber ou comer antes de dormir e após a escovação dos dentes, mostrando que as crianças aumentaram esse hábito durante a pandemia, o que pode ser considerado um comportamento que aumenta o risco cariogênico, visto que anula um importante momento da higiene bucal que é a escovação noturna (Docimo et al., 2021).

Com o isolamento social e a suspensão das aulas presenciais, as crianças e adolescentes tendem a utilizar com mais frequência os equipamentos eletrônicos como televisões, computadores, celulares e tablets (Baptista et al., 2021; Sá et al., 2020). O uso excessivo desses elementos têm sido associado a diminuição da prática de atividade física (de Araújo et al., 2018), podendo influenciar de modo desfavorável no bem-estar físico e mental das crianças e adolescentes, as quais ficam mais propensas a desenvolver problemas como obesidade (Sousa et al., 2020), depressão (Kremer et al., 2014) e distúrbios do sono (Dutta et al., 2020). Também pode ser visto em uma revisão sistemática a relação significativa entre a visualização de telas e

resultados adversos à dieta, como o menor consumo de frutas e vegetais e o maior consumo de alimentos não saudáveis e cariogênicos (Shqair et al., 2019).

Os efeitos negativos das mudanças impostas pela pandemia para as crianças passaram a ser relatadas por alguns estudos mostrando impactos na saúde emocional e no bem-estar destes indivíduos (Campagnaro et al., 2020; Jiao et al., 2020; Tang et al., 2020). Em um estudo argentino, os pais perceberam que seus filhos estavam mais entediados, mais irritados e relutantes (Schnaiderman et al., 2021), corroborando com os achados de Carrol *et al.* (2020) que evidenciou que o comportamento e o humor infantil sofreram modificações durante a pandemia. Os pais relataram que as crianças apresentaram mais irritabilidade, se frustraram mais facilmente e apresentaram um menor limiar de paciência. Também foi relatado que as crianças ficaram muito tristes por não poderem ver seus amigos e familiares, e que não lidaram bem com o tédio.

Um estudo com crianças brasileiras entre 6 e 12 anos descreveu a rotina das mesmas e analisou dados durante a pandemia de COVID-19. Os resultados mostraram que a maioria das crianças se manteve em distanciamento social integral, juntamente com os responsáveis, os quais relataram ter introduzido uma rotina de estudos e brincadeiras para as crianças. Apesar disso, a ansiedade foi descrita pela maioria dos responsáveis, havendo indícios de que as crianças que não praticavam atividades físicas possuíam mais chances de terem esse sentimento (Paiva et al., 2021).

2.2.3 Possíveis impactos da pandemia de covid-19 no atendimento odontopediátrico

2.2.3.1 Prática clínica e procedimentos odontológicos para tratamento da cárie dentária

Apesar de existirem lacunas significativas na evidência e sua qualidade que limitam as conclusões em torno de todos os aspectos da contaminação por COVID-19 em diferentes procedimentos odontológicos (Innes et al., 2021), principalmente devido à geração de aerossóis, tornou-se pertinente repensar sobre os protocolos de atendimentos odontopediátricos. Recomendações que priorizem a realização de procedimentos preventivos e minimamente invasivos, durante e na era pós-COVID-

19, têm sido sugeridos (Al-Halabi et al., 2020; BaniHani et al., 2020; Cianetti et al., 2020; Luo et al., 2020; Mallineni et al., 2020; Paglia, 2020; Yang et al., 2020).

O conceito de Odontologia Minimamente Invasiva é o de máxima preservação da estrutura dental sadia, tendo uma filosofia de trabalho que altera o modelo tradicional mecanicista de tratamento para uma abordagem de promoção e de preservação de saúde bucal, visando o bem estar do paciente como um todo (Ericson et al., 2003). Técnica Restauradora Atraumática (ART), infiltração de resina, uso de selantes, aplicação de flúor de prata diamantada (SDF), remoção seletiva de tecido cariado e a técnica de Hall são exemplos de abordagens minimamente invasivas (BaniHani et al., 2020; Cagetti & Angelino, 2020; Yang et al., 2020). A abordagem de mínima intervenção para controle da cárie tem recebido cada vez mais destaque na literatura. Essas técnicas possuem grandes vantagens quando indicadas e realizadas corretamente, principalmente para o odontopediatra, uma vez que reduzem a sensibilidade dolorosa, além de terem uma abordagem conservadora, ajudando a evitar ou minimizar a ansiedade do paciente (BaniHani et al., 2020). Diante da pandemia, as técnicas minimamente invasivas possuem vantagens diretamente relacionadas ao contexto, visto que diminuem ou anulam a produção de aerossóis durante o atendimento (MALLINENI *et al.*, 2020; PAGLIA, 2020; YANG *et al.*, 2020).

Por outro lado, um ponto fraco relacionado ao uso de técnicas minimamente invasivas durante a pandemia é que o uso de dique de borracha geralmente não está incluído nessas abordagens (Cagetti & Angelino, 2020). No entanto, sabe-se que o dique de borracha atua como uma barreira, limitando que o conteúdo microbiano da cavidade oral seja espalhado durante os procedimentos odontológicos, sendo fortemente recomendado o seu uso na pandemia durante os procedimentos geradores de aerossóis (Cianetti et al., 2020; Peng et al., 2020).

2.2.3.2 Gestão de comportamento

O manejo comportamental em pacientes odontopediátricos visa aliviar a ansiedade/medo e proporcionar uma experiência de atendimento positiva (AAPD, 2020). Diversas técnicas são empregadas, porém, em virtude da pandemia, a frequência e o emprego dessas técnicas podem ter sofrido modificações (Acharya, 2020). Segundo Sales *et al.* (2021), o maior rigor no uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) para minimizar o risco de contaminação e infecção durante os

atendimentos na pandemia podem causar estranheza às crianças, e, assim, conseqüentemente, um foco ainda maior na gestão do comportamento do paciente antes e durante o tratamento serão exigidas.

Algumas técnicas de manejo comportamental podem ser utilizadas antes mesmo da criança entrar na clínica odontológica pediátrica. O uso de imagens positivas pré-visita, que consiste no envio para os pacientes de vídeos/fotos/livros para serem visualizados antes da sua consulta para que, assim, possam saber o que esperar durante a sua visita odontológica foi introduzida no guia da Associação de Odontopediatria Americana desde a atualização em 2015 (AAPD, 2020) e tem demonstrado ser efetiva na melhora do comportamento e redução da ansiedade do paciente pediátrico (Gangwal et al., 2014; Rashwan et al., 2020). Em vista que o profissional durante a pandemia já deve receber o paciente estando paramentado, essa técnica pode ser ainda mais explorada durante este período, uma vez que permite que a criança conheça o dentista sem o uso dos equipamentos de proteção individual, reduzindo o medo e a ansiedade odontológica (Acharya, 2020; Mallineni et al., 2021).

A limitação de apenas um acompanhante por criança (Mallineni et al., 2020) e mudanças na área de recepção dos consultórios odontopediátricos durante e pós COVID-19 devem ser consideradas parte do novo normal. Sabe-se que a utilização de brinquedos na sala de espera é uma medida comumente usada por dentistas que atendem criança, visto que cria um ambiente amigável para as crianças, diminuindo a ansiedade e medo, o que ajuda a condicioná-las para o tratamento. Porém, devido a pandemia de COVID-19, têm sido recomendada a remoção de brinquedos, revistas e outros objetos tocados com frequência que não podem ser limpos ou desinfetados regularmente das áreas de espera (Acharya et al., 2020; Almeida et al., 2021). Ademais, alguns órgãos vêm aconselhando que as salas de espera não aglomerem pacientes e que os horários de atendimento possuam grandes espaços entre um paciente e outro (Almeida et al., 2021; Mallineni et al., 2021).

Brinquedos e outros dispositivos também são utilizados comumente em Odontopediatria para distrair o paciente e desviar a atenção da criança do que pode ser percebido como um procedimento desagradável dentro do ambiente do consultório (AAPD, 2020). Segundo Maru (2021) e Almeida *et al.* (2021), durante a pandemia, dispositivos e brinquedos utilizados para distrair o paciente durante o procedimento podem ser empregados apenas se puderem ser desinfetados, como por exemplo

brinquedos de plástico. Maru *et al.* (2021) acrescenta que o uso de telas devem ser feitos a uma distância adequada e não é recomendado usar dispositivos portáteis durante os procedimentos.

No processo de estabelecer o comportamento desejável do paciente infantil é importante oferecer um feedback apropriado. Sendo assim, o reforço positivo é uma técnica eficaz em recompensar comportamentos desejados e, assim, fortalecer o retorno dos mesmos (AAPD, 2020). Na atual situação pandêmica esta prática pode ser continuada, porém com cuidado, devem ser fornecidos apenas itens que podem ser facilmente higienizados e eles devem ser entregues às crianças sem contato (Maru, 2021). Já a técnica de comunicação não verbal corresponde ao reforço às orientações de comportamento pelo contato, postura, expressão facial e linguagem corporal (AAPD, 2020). No entanto, no contexto da pandemia, a comunicação verbal deve ser preferida para atendimentos odontopediátricos, já que o aumento no uso de EPI, medida imposta pela pandemia, pode restringir a visibilidade do rosto do profissional, prejudicando assim a comunicação não verbal com o paciente (Maru, 2021).

A Associação Latinoamericana de Odontopediatria (ALOP) recomenda que durante a pandemia de COVID-19 o paciente deve manter um comportamento colaborativo durante o procedimento odontológico para minimizar a disseminação de aerossóis e sugere que pacientes não colaboradores sejam encaminhados para protocolo de sedação ou anestesia geral (ALOP, 2020). No entanto, Souza *et al.* (2020) recomendaram que para manejo de pacientes não colaboradores durante a pandemia, o cirurgião-dentista não deve realizar procedimentos odontológicos sob sedação inalatória com óxido nitroso/oxigênio, nem sob sedação medicamentosa, uma vez que a contaminação pelos gases óxido nitroso e oxigênio pode atingir até 2 metros do raio em que a máscara nasal é instalada, podendo conduzir aerossóis para superfícies de móveis e equipamentos, além da contaminação direta a equipe, paciente e acompanhante.

Em contrapartida, Giordano *et al.* (2020) realizaram um estudo para confirmar a segurança da técnica, através de um teste de vazão de gases no equipamento de sedação, a fim de verificar a formação de aerossóis no derredor da máscara em diferentes situações clínicas. Como resultado do estudo não houve diferença significativa entre as situações testadas e foi possível demonstrar que a técnica de sedação inalatória não causou emissão de aerossóis e ainda reduziu o ar exalado pelo paciente no ambiente clínico, sendo assim, os autores concluíram que a sedação

inalatória pode ser indicada para controle do comportamento de pacientes não colaboradores durante a pandemia de COVID-19.

2.2.3.3 Teleodontologia

Com o início da pandemia de COVID-19 foi recomendado que as pessoas evitassem hospitais, consultórios médicos e odontológicos visto que eles poderiam ser fontes substanciais de contágio. Diante disso, alternativas de assistência e tratamentos que evitam o contato face a face entre profissionais de saúde e pacientes foram propostas (Jurema et al., 2020).

Em 04 de Junho de 2020, o Conselho Federal de Odontologia (CFO) publicou as resoluções 226 e 228 que regulamentam o exercício da teleodontologia com o objetivo de garantir a autonomia dos profissionais e a segurança de pacientes na assistência odontológica prestada neste período de pandemia de COVID-19. A resolução autoriza o cirurgião-dentista a realizar telemonitoramento no intervalo entre consultas – acompanhamento a distância dos pacientes que estejam em tratamento – com registro obrigatório em prontuário de toda e qualquer atuação realizada nestes termos. Além disso, fica permitida a teleorientação, que pode ser realizada pelo cirurgião-dentista através do uso de um questionário pré-clínico com o objetivo de identificar o melhor momento para a realização do atendimento presencial, bem como a realização de atividades educativas e de esclarecimentos (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020).

A teleodontologia tornou-se uma solução para dar continuidade à prática odontológica durante o período de pandemia e tende a ser um método que continuará sendo utilizado mesmo após o término deste período, visto que tem potencial para melhorar os atendimentos dos pacientes, reduzir as listas de espera e reduzir atendimentos presenciais desnecessários, o que é muito importante independentemente do cenário de pandemia (Machado et al., 2021; Wallace et al., 2021). No entanto, alguns autores indicam que, embora a pandemia tenha necessitado seu uso, mais pesquisas são necessárias para avaliar a eficácia da teleodontologia (Campagnaro et al., 2020; Kalenderian et al., 2020; Wallace et al., 2021). Segundo Kalenderian *et al.* (2020), estudos futuros devem avaliar os critérios de cobrança e os tipos de problemas de saúde bucal que podem ser tratados com segurança por meio dessa tecnologia. Já para Wallace *et al.* (2021), cuidados devem

ser tomados para garantir que o dentista esteja confiante em seu diagnóstico antes de dar alta ou atrasar o tratamento de um paciente através da prática da odontologia à distância.

Em relação aos atendimentos odontopediátricos, a teleodontologia pode ser útil no aconselhamento e explicação das práticas de higiene bucal para crianças e seus pais, com o objetivo de promover comportamentos positivos de saúde bucal (Mallineni et al., 2020, 2021), sendo uma importante ferramenta para prevenção da cárie dentária e periodontopatias (Sales et al., 2021). Para Wallace *et al.* (2021), essa tecnologia pode ser usada para inúmeras aplicações dentro da odontopediatria, incluindo triagem inicial, avaliação remota, reforço da prevenção, implementação de gerenciamento inicial e construção de relacionamento. Não foram encontrados estudos que avaliassem a prevalência do uso de odontologia à distância na prática odontopediátrica em tempos de pandemia de COVID-19.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo Geral

O objetivo desse estudo será analisar o impacto da pandemia COVID-19 na rotina de atendimentos de Odontopediatras brasileiros e avaliar sua percepção quanto ao impacto da pandemia no comportamento do paciente infantil no consultório odontológico.

2.3.2 Objetivos Específicos

- Detectar alterações realizadas no ambiente de trabalho diante da pandemia de COVID-19;
- Avaliar a percepção dos Odontopediatras quanto as possíveis modificações realizadas nas técnicas de manejo comportamental infantil durante a pandemia;
- Analisar mudanças em relação aos procedimentos odontológicos realizados na pandemia;
- Investigar a percepção dos Odontopediatras quanto ao impacto financeiro da pandemia de COVID-19;

- Comparar os impactos sofridos no ano de 2020 com o ano de 2021 em relação à rotina de atendimentos na pandemia de COVID-19;

2.4 Produtos da dissertação

- Artigo1: Impacto da pandemia COVID-19 na rotina de atendimentos de Odontopediatras brasileiros.
- Artigo 2: Percepção dos Odontopediatras quanto ao impacto da pandemia de COVID-19 no comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento nas consultas odontológicas.

2.5 Metodologia

2.5.1 Delineamento do estudo e população

Este estudo observacional, do tipo transversal, é um braço de um estudo maior que será desenvolvido através de um questionário autoaplicado por cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares com diferentes objetivos. Das 30 perguntas desse estudo maior, 21 serão utilizadas para o presente estudo, onde serão coletados dados de informações fornecidas por cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria. Profissionais que não atendam crianças e adolescentes na sua rotina de trabalho e tenham atividade clínica desenvolvida inteiramente como docente de instituição de ensino não poderão responder ao questionário.

2.5.2 Aspectos éticos

O projeto está aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Pelotas (Apêndice B). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será disponibilizado aos profissionais no questionário previamente as perguntas (apêndice A). Nele será informado aos dentistas os objetivos, riscos, benefícios e que a sua participação é voluntária. Ademais, constará que o profissional poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e que as informações fornecidas por ele terão sua privacidade garantida. Caso deseje, o TCLE será enviado

ao e-mail do participante que concordar em fornecer essa informação. Os riscos da pesquisa são mínimos, podendo estar relacionados ao desconforto ou constrangimento dos profissionais de responderem determinadas perguntas. No entanto, os mesmos terão a opção “prefiro não responder” nesses casos. Com relação ao risco da quebra de sigilo dos participantes, será assegurado que o banco de dados não possua a identificação dos mesmos e apenas um dos pesquisadores tenha acesso às identificações. O estudo poderá trazer benefícios ao detectar soluções com o objetivo de minimizar os impactos causados pela pandemia COVID-19 no atendimento odontológico de Odontopediatras.

2.5.3 Coleta de dados

2.5.3.1 Recrutamento dos participantes e amostra

Existem, aproximadamente, registrados no Conselho Federal de Odontologia 9.000 cirurgiões-dentistas com registro de especialidade em Odontopediatria (CFO, 2021). Os cirurgiões-dentistas com esta especialidade serão convidados para responder o questionário através dos seus e-mails compreendendo uma amostra de conveniência e o cálculo do poder será calculado posteriormente para cada objetivo específico. Considerando a população-alvo estimada de 9.000 profissionais, estima-se que 1.313 respostas seriam necessárias para garantir um intervalo de confiança de 95% e 2% de margem de erro. Para isso será solicitado para conselhos e associações regionais e brasileiras de Odontopediatria que enviem e-mail aos dentistas registrados. Também será gerado um link do questionário que será disponibilizado em um perfil do Instagram criado especificamente para a pesquisa. Ao final do questionário, os profissionais que participarem da pesquisa poderão indicar outros colegas para responderem o questionário.

2.5.3.2 Questionário

O questionário final será hospedado na plataforma SurveyMonkey e compreenderá 30 perguntas no total que serão divididas em seções (apêndice A):

- *Seção 1* : Serão realizadas 8 perguntas relacionadas ao perfil profissional dos participantes e características sociodemográficas- pós-graduação, faixa etária dos pacientes atendidos, sexo, idade, tipo de serviço que atua, UF do país que atua, tempo de formado;

- **Seção 2:** Serão realizadas 8 perguntas relacionadas a prática profissional dos participantes durante a pandemia de COVID-19- impacto na rotina de atendimentos, alterações realizadas no ambiente de trabalho, realização de teleodontologia, impacto financeiro, utilização dos EPIS;
- **Seção 3:** Serão realizadas 4 perguntas relacionadas ao comportamento das crianças e adolescentes e ao manejo comportamental no atendimento odontológico durante a pandemia- mudanças comportamentais, técnicas de manejo de comportamento empregadas;

2.5.4 Análise dos dados

A análise dos dados será feita pelo programa Stata 16.0. Será realizada uma análise descritiva com apresentação das frequências relativa e absoluta das variáveis de interesse. Para análise de associação do medo da COVID-19 e da vacinação em relação aos impactos no atendimento serão usados os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher. Um valor de $P < 0,05$ será considerado como estatisticamente significativo.

2.6 Cronograma

ATIVIDADES	TRIMESTRES – 2021				TRIMESTRES - 2022			
	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
Levantamento bibliográfico e desenvolvimento do questionário e projeto	X	X	X	X	X	X	X	X
Envio do projeto ao CEP			X					
Edição do questionário final			X					
Envio do questionário			X					
Análise de dados			X	X				
Qualificação da dissertação			X					
Redação					X	X	X	
Defesa da dissertação								X
Reporte dos resultados por meio de relatórios e artigos								X

O cronograma apresentado acima poderá ser alterado caso ocorram intercorrências na execução do mesmo e, então adaptado conforme as necessidades

dos pesquisadores. Os resultados serão divulgados em mídias sociais e locais, bem como congressos, simpósios, encontros, semanas acadêmicas, visando publicações em periódicos da área.

2.7 Orçamento

ITEM	VALOR
Custos de revisão de língua	R\$ 400,00
Custos de submissão	R\$ 300,00
TOTAL	R\$ 700,00

*As despesas referentes à execução do Projeto e sua elaboração serão custeadas pelos pesquisadores.

3 Relatório do trabalho de campo

3.1 Coleta de dados

O presente estudo foi desenvolvido através de um questionário, hospedado na plataforma SurveyMonkey, autoaplicado por cirurgiões-dentistas brasileiros com pós-graduação em Odontopediatria. Primeiramente o mesmo foi pré-testado por 14 cirurgiões-dentistas, com perfis profissionais que fazem parte dos critérios de exclusão da pesquisa, para avaliação da redação e consistência das perguntas. Após as modificações necessárias, iniciou-se a divulgação da pesquisa. Para isso, foi criada uma conta de e-mail, uma conta no Instagram[®], um “logo digital” da pesquisa e uma planilha no Excel com contatos de conselhos, centros de pós-graduação, associações regionais e brasileiras de Odontopediatria. No primeiro momento, foi solicitado para conselhos, centros de pós-graduação, associações regionais e brasileiras de Odontopediatria que enviassem e-mail aos dentistas registrados. No perfil do Instagram[®] denominado “pesquisacovidodonto” foram realizadas publicações, algumas com patrocínio pago, a respeito da pesquisa e enviadas mensagens diretamente para os profissionais com o perfil da pesquisa solicitando a participação na mesma. Somado a isso, foi realizada a divulgação no WhatsApp[®] através do envio do link do questionário para dentistas e grupos de Odontopediatras de todo o Brasil, buscando dessa forma uma maior adesão dos profissionais.

O cronograma inicial previa a coleta de dados entre Julho e Setembro de 2021, mas o questionário acabou sendo aplicado no período de 15 de dezembro de 2021 até 22 de maio de 2022. Isso deve-se ao tempo de espera da aprovação do Comitê de Ética, demora na montagem do questionário e ao período de recesso de final de ano.

3.2 Números finais

A pesquisa foi respondida por 276 Odontopediatras brasileiros, sendo que 6 foram excluídos visto que não atendiam em serviço público, nem privado. No artigo 2 39 participantes foram eliminados, uma vez que não responderam às perguntas em foco do presente estudo, totalizando 231 participantes.

3.3 Considerações finais

Houve algumas dificuldades em relação a obtenção de respostas do questionário, entre elas podemos citar as restrições para divulgação de e-mails dos dentistas por parte dos conselhos de odontologia e instituições de ensino, mensagens enviadas que caíam diretamente na caixa de spam dos destinatários e também a própria falta de cooperação dos cirurgiões-dentistas, no entanto para minimizar essas limitações foram utilizadas, por parte dos pesquisadores envolvidos no estudo, diversas formas de divulgação e captação de profissionais.

Sendo assim, apesar das intercorrências e dificuldades encontradas durante a realização da pesquisa, conseguiu-se atingir um número expressivo de Odontopediatras brasileiros, com representatividade de todas regiões do país.

4 Artigo 1*

Pediatric Dentistry

Changes in the work routine of Brazilian Pediatric Dentists due to the COVID-19 pandemic: schedule organization, search for appointments and financial impact.

Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa¹ <https://orcid.org/0000-0001-9224-4886>

Mariana Gonzalez Cadernatori¹ <https://orcid.org/0000-0002-2433-8298>

Vanessa Polina Pereira Costa¹ <https://orcid.org/0000-0003-0524-6870>

Marília Leão Goettems¹ <https://orcid.org/0000-0002-6512-2602>

Marina Sousa Azevedo¹ <https://orcid.org/0000-0002-7519-6808>

¹Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Gonçalves Chaves St, 457 – Centro, CEP 96015-560, Pelotas, RS, Brazil.

Corresponding author:

Marina Sousa Azevedo, Gonçalves Chaves St, 457, CEP 96015-560 Pelotas, RS, Brazil.

Telephone: +55 (53) 32602801. E-mail: marinasazevedo@gmail.com

*Artigo formatado de acordo com as normas do periódico Brazilian Oral Research

Changes in the work routine of Brazilian Pediatric Dentists due to the COVID-19 pandemic: schedule organization, search for appointments and financial impact.

Abstract

The objective of this cross-sectional study was to evaluate the changes in the work routine of Brazilian pediatric dentists (PD) during the COVID-19 pandemic. The target sample were dentists who attended children and/or adolescents in their routines, with postgraduate degree in Pediatric Dentistry working in public and/or private services. Data collection was performed through a self-administered online questionnaire. Demographic information such as gender, age, work experience time, city size and place of work were collected; if certain preventive measures were adopted during the pandemic; if there was an increase in service prices and additional costs; and how did the search for urgent or elective dental care take place during 2020 and 2021. Descriptive analysis was performed. A total of 270 PD answered the questionnaire. The results showed that 52.6% of PD interrupted elective care during some periods of the pandemic, more than half (51.1%) reduced the number of patients per shift and more than 70% increased the number of hours worked in the week. Regarding to financial aspect, 94.7% of participants reported having additional costs at their workplace and 51.8% increased the cost of their appointments. In relation to the search for dental care in pandemic, in 2020, 72.0% reported a decrease in searches for elective appointments and 58.7% an increase for urgent care. The COVID-19 pandemic affected the search for appointments and the routine of Brazilian PD. For many, the potential financial impact was due to additional costs, periods without patients and without price correction of appointments.

Keywords: Pediatric dentistry; Pandemic; Coronavirus.

Introduction

In March 2020, the World Health Organization declared a state of pandemic due to COVID-19, a disease caused by the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), appeared in China at the end of 2019 and spread rapidly, causing thousands of deaths worldwide¹. SARS-CoV is a highly virulent virus that can spread through respiratory and salivary droplets and/or aerosols from infected individuals².

Given the particularities of the dental care environment, at the beginning of the pandemic, due to uncertainties regarding the transmission mode of the new coronavirus, the requirement to reduce virus transmission and curb the evolution of new cases that were overloading health services, most dental appointments were suspended, being limited to emergency care only³. Since dental care is considered an essential service, later, with greater knowledge about the COVID-19 virus and the advent of vaccination, elective appointments gradually returned, with occasional interruptions according to the pandemic scenario.

In order to maintain the safety of dental care, measures such as scheduling patients more widely spaced, increasing opening hours or reducing the number of appointments were recommended by health agencies, with the objective of minimizing the possible contact with other patients in the waiting room and allowing to apply the recommended procedures for the prevention and control of infections in dental offices^{4,5}.

A Brazilian survey carried out at the height of the pandemic, in 2020, showed a high impact on the clinical routines of dentists and an increase in financial costs in view of the changes imposed by the pandemic⁶. This study was carried out with dentists in general, however, how much the pandemic can interfere with the care routine of Brazilian pediatric dentists has not yet been explored.

It is important to point out that Pediatric Dentistry has some peculiarities, such as the use of toys and other devices during appointments to distract the patient and facilitate care, and the mandatory presence of at least one companion per child during consultations⁷.

The aim of this study was to analyze the perception of Brazilian Pediatric Dentists regarding changes in their care routines due to the COVID-19 pandemic.

Material and methods

The article was written in accordance with the recommendations of the “Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology”⁸.

Ethical considerations

This project was approved by the Ethics and Research Committee of the Faculty of Dentistry of the Federal University of Pelotas. The Informed Consent Form was available for the professionals prior to the questions.

Study design and population

This is an observational, cross-sectional study, carried out with dentists who attended children and/or adolescents in their routine, who had a postgraduate degree in Pediatric Dentistry (specialization, residency, master's or doctorate), and that work in public and/or private service. Professionals who had clinical activity developed entirely as a professor at an educational institution were excluded.

Sample calculation

Given a target population of almost 9,000 registered Pediatric Dentists in Brasil⁹, it was estimated that 369 responses would be needed to guarantee a 95% confidence interval and a 5% margin of error.

Recruitment of participants

An online self-administered questionnaire was sent by email, WhatsApp[®] and Instagram[®] to Brazilian pediatric dentists from December/2021 to May/2022. Councils, postgraduate programs, regional and national Pediatric Dentistry associations were asked to send an email to registered dentists inviting them to respond to the questionnaire. An Instagram[®] profile was created where publications were made, some sponsored, about the study and messages were sent directly to the professionals. In addition, the disclosure was made on WhatsApp[®] by sending the questionnaire link to dentists and groups of Pediatric Dentists.

Questionnaire and pre-test

The professionals profile questions (gender, place of work, age, size of the city in which they work and time since graduation) and care routine during the COVID-19 pandemic (Table 1) was hosted on the SurveyMonkey[®] platform. The questionnaire was pre-tested by 14 dentists that are not part of the research to evaluate the wording of the questions.

Statistical analysis

Data analysis was performed using the Stata 16.0 program (StataCorp LLC, College Station, TX, USA), where a descriptive analysis was performed with the presentation of the relative and absolute frequencies of the studied variables.

Results

The survey was answered by 276 participants, 6 were excluded since they acted exclusively as professors, totaling a sample of 270 Brazilian dentists with postgraduate degrees in Pediatric Dentistry.

The profile of the participants is described in Table 2. Most professionals interviewed were female (94.8%), aged between 30 and 39 years (33.3%), had graduated for more than 25 years (25.9%), worked only in the private service (69.3%) and in large cities (44.7%).

When asked about the measures adopted during dental care during the pandemic, 52.6% interrupted elective care for certain periods, 51.1% reduced the number of patients per shift and 75.6% increased the number of hours worked in the week. With regard to finances, 94.7% of Pediatric Dentists reported having additional costs at their main workplace due to changes in the office and routine of care resulting from the pandemic. Regarding the price of appointments /attendance, 51.8% answered that they did not increase the values (table 3).

When asked about the impact of seeking dental care during the pandemic period, 72.0% reported a decrease in seeking elective appointments during the year 2020. In relation to the year 2021, only 18.4% reported a decrease in the search for elective care. With regard to the search for urgent care, 58.7% of the participants noticed an increase in demand in 2020 and 42.3% noticed an increase in 2021 (Table 4).

Discussion

The results of this study showed that half of the pediatric dentists interviewed reduced the number of patients per shift and more than 70% increased the number of hours worked in the week during the pandemic period. With regard to finances, 94.7% of participants reported having had additional costs at their workplace due to the pandemic and only half increased the costs of their appointments. Most reported that there was a decrease in the demand for elective appointments and an increase in the search for urgent care during the year 2020.

It is known that, at the beginning and in some specific periods of the pandemic, non-essential dental treatments were suspended¹⁰. In the present article, more than half of the interviewees reported having interrupted elective care for certain periods during the pandemic. A study carried out with dentists from several countries showed that more than 70% of respondents closed their offices during the first wave of COVID, from April to May 2020. Professional and personal factors, such as fear of infection, workplace and age of professionals were associated with this behavior and also the nationality of dentists, as guidelines on providing dental care during the pandemic varied according to each country and local situation¹¹.

In Brazil, in the first weeks of the pandemic, the Ministry of Health (MS) recommended the suspension of elective dental care and the maintenance of urgent care throughout the national territory. Subsequently, the recommendation was that there be a gradual and responsible return to usual activities in accordance with the epidemiological changes in each state and city, in order to adjust the current moment to guarantee access and minimize the damage caused by the postponement of oral health care¹². After the return of the elective appointments, specific interruptions of the appointments were suggested according to the pandemic scenario.

One of the suggested measures by the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) during the pandemic was to consider extending clinic/office hours of operation or reducing the number of appointments to minimize the number of patients in the same room at the same time⁴. Also, with the aim of avoiding crowds in dental offices, the National Health Surveillance Agency (Anvisa) suggested scheduling appointments spaced far enough apart to minimize the possible contact of patients in the waiting room and, together, allow for the careful execution of procedures. recommended disinfection procedures to minimize the risk of contamination by COVID-19 in dental offices⁵. In this article, half of the pediatric dentists reduced the number of patients per shift and 3/4 reported that they increased the number of hours worked per week during the pandemic, probably following the guidelines at that time.

The aforementioned measures, while protecting patients and professionals, raised financial concerns among dentists. In this survey, 94.7% of respondents reported having had additional costs during this period and only half of respondents reported having increased the price of appointments /attendance. These data corroborate the results of other studies carried out with Brazilian dentists in 2020, where the majority of respondents reported an increase in financial costs and a low percentage reported price adjustments for patients^{6,13}.

The additional financial costs were most likely due to the need for extra personal protective equipment to be used by professionals, which due to their growing demand and insufficient replacement, had inflated prices⁷, in addition to the infrastructure changes in the work environment required by the pandemic context⁶, which may also have generated extra expenses for professionals. Another challenge faced by professionals during the pandemic was the decrease in financial gain¹⁴, due to the period in which the offices were closed or limited to emergency care and/or the reduction in the number of patients per shift, in addition to the decrease in searches for appointments.

In the present study, the perception regarding the search for dental care during the pandemic period varied according to the year (2020 or 2021) and type of consultation (elective or urgent). Most pediatric dentists interviewed in this article reported that they noticed a decrease in the search for elective appointments during the year 2020. This decrease probably occurred due to the recommendations of health agencies to restrict themselves to urgent care and because of the fear of contagion of parents and children during appointments. A study carried out in August 2020 that assessed, through a questionnaire, the knowledge and attitudes of parents of pediatric patients regarding dental treatment during the COVID-19 pandemic, showed that 34% of parents thought that dental clinics were more dangerous than other social media and 39.2% thought that their children could be infected by dental instruments during treatment. When asked the question 'would you visit the dentist if your child had a toothache?', most parents answered 'yes' but a notable 23.2% stated that even if their child had a toothache, they would not go to dental clinics¹⁵.

In 2020, the impact of the pandemic on the Brazilian public dental service can be seen through a study that evaluated data on dental procedures promoted within the Unified Health System (SUS), from January to May. A 66% reduction in children's dental procedures was observed, reaching 89% in the most acute phase of the pandemic in Brazil, in April of the same year¹⁶. This is worrying data, considering the importance of regular visits to the dentist by children and adolescents to maintain oral health and prevent dental caries and orofacial pain, which have a negative impact on the Quality of Life Related to Oral Health^{17,18}.

Compared to the year 2021, most pediatric dentists interviewed reported an increase in the search for elective care, even though April 2021 was considered the deadliest month of the entire pandemic¹⁹. The potential justification for this is that by that time, immunizations against COVID-19 had already started to be distributed worldwide and the pandemic situation started to become more controlled¹. Added to this, over time the population became more

knowledgeable about the virus, its forms of contagion and protection, starting to deal better with the new circumstances. In addition, regulations for dental care were no longer restricted to emergency care during this period.

Despite this, about emergency appointments (pain), an increase in searches for these services was noticed in the 2020 by most Pediatric Dentists and in 2021, more than 40% reported an increase compared to the period prior to the pandemic. In the first moment of the pandemic, appointments were limited to emergency care, which justifies the increase in searches for this service. However, later, this increase still perceived by many Pediatric Dentists may be related to the accumulated need for dental care. A study of children in Greece showed that the lockdown due to COVID led to a significant increase in the need for treatment, children had more caries lesions and required more extensive treatments²⁰.

It can also be suggested that the search for regular and preventive dental care had not yet been reestablished by many guardians in 2022. One of the reasons may have been the delay in childhood vaccination, while adults received the first dose in early 2021, approximately one year later children started receiving immunizations against COVID-19²¹. Thus, it can be assumed that parents were still afraid of exposing their children without complete vaccination coverage against COVID or even because they had not vaccinated their children due to the questioning regarding the safety and effectiveness of immunizations for COVID-19 in children²².

This study has some limitations, such as the lack of representativeness of Brazilian Pediatric Dentists, since the number required in the sample calculation was not obtained. In addition, some responses may have been influenced by memory bias, as the questions considered the entire pandemic period, from the beginning of the pandemic until the moment the questionnaire was applied. It is also necessary to consider the possibility of “response shift”²³, because perhaps if the questionnaire had been applied at the beginning or in a peak period of the pandemic, the interviewees might have had a different perception. At the time this study was carried out, the pandemic situation was already more controlled and professionals were already more adapted to the new scenario. Therefore, the data need to be interpreted with caution.

Conclusion

The COVID-19 pandemic implied changes in the routines of Brazilian pediatric dentists and in the search for child dental care. For many with a potential financial impact due to

additional costs, periods without elective care and the non-adjustment of prices for appointments/attendance.

Acknowledgments

We would like to thank all Brazilian Pediatric Dentists who supported this research by voluntarily responding to the questionnaire, and Coordination of Superior Level Staff Improvement (CAPES) for the research grant granted.

References

1. World Health Organization. Monitoramento da vacinação contra a COVID-19. 2021; 1–36.
2. National Center For Immunization And Respiratory Diseases. COVID-19 Science Brief : SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/surface-transmission.html> (2021).
3. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 16/2020-CGSB/DESF/SAPS/MS. 2020; 6.
4. Occupational Safety and Health Administration. Dentistry Workers and Employers, <https://www.osha.gov/coronavirus/control-prevention/dentistry> (2021).
5. ANVISA. Nota Técnica Nº 04 / 2020 Orientações para Serviço de Saúde, https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf (2021).
6. Moraes RR de, Correa MB, Queiroz AB, et al. COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. *PLoS One* 2020; 15: 1–15.
7. Torres CP, da Silva Lizzi EA, Borsatto MC, et al. Knowledge, attitudes, and psychosocial impacts among Brazilian Pediatric Dentists during COVID-19 pandemic. *Braz Oral Res* 2022; 36: 1–9.
8. STROBE. Checklist, <https://www.strobe-statement.org/checklists/>.
9. Conselho Federal de Odontologia. Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Especialistas, <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/> (2021).
10. Luzzi V, Ierardo G, Bossu M, et al. Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. *Int J Paediatr Dent* 2021; 31: 20–26.
11. Abdelrahman H, Atteya S, Ihab M, et al. Dental practice closure during the first wave of COVID-19 and associated professional, practice and structural determinants: a multi-country survey. *BMC Oral Health* 2021; 21: 1–10.
12. Ministério da Saúde. *Guia de orientações para atenção odontológica no contexto da pandemia de COVID-19*, http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_orientacoes_odontologica_covid19.pdf (2021).
13. Moimaz SAS, Rejaili JA, Saliba TA. The impact of the COVID-19 pandemic on dental practice in Brazil. *ABCS Heal Sci* 2022; 47:208.
14. Moraes RR de, Cuevas-Suárez CE, Escalante-Otárola WG, 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: 1–12.
15. Surme K, Akman H, Cime Akbaydogan L, et al. Evaluation of Parents' Knowledge and Attitudes Towards Pediatric Dental Practice during the COVID-19 Pandemic. *Oral Health Prev Dent* 2021; 19: 271–277.

16. Chisini LA, Costa F dos S, Sartori LR, et al. COVID-19 Pandemic impact on Brazil ' s Public Dental System. *Braz Oral Res* 2021; 35: 1–11.
17. Omara M, Stamm T, Bekes K. Four-dimensional oral health-related quality of life impact in children: A systematic review. *J Oral Rehabil* 2021; 48: 293–304.
18. Zaror C, Matamala-Santander A, Ferrer M, et al. Impact of early childhood caries on oral health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Epub ahead of print* 2022; 20(1):120-135.
19. JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). *COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*, <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (2021).
20. Angelopoulou M, Seremidi K, Papaioannou W, et al. Impact of the COVID-19 lockdown on the oral health status of paediatric dental patients in Greece. *Int J Paediatr Dent*. 2023;33(3):246-253.
21. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 213/2022-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. 2022; 1–5.
22. Albuquerque TR, Macedo LFR, Oliveira EG, et al. VaccinationforCOVID-19inchildren:Denialism or misinformation? *J Pediatr Nurs* 2022; 64: 141–142.
23. Ilie G, Bradfield J, Moodie L, et al. The role of response-shift in studies assessing quality of life outcomes among cancer patients: A systematic review. *Front Oncol* 2019; 9:783.

Table 1. Questions and answer alternatives for the questionnaire used for this study.

Questions	Answer alternatives
Regarding the care of children and adolescents, did you adopt any of these measures during the pandemic?	
1. Interruption of elective care for certain periods	1- No; 2-Yes.
2. Reduction in the number of patients per shift	1- No; 2-Yes.
3. Increased number of hours worked per week	1- No; 2-Yes.
Did the changes in your office and service routine resulting from the pandemic entail additional financial costs in your main place of work?	1- No; 2-Yes.
Has there been an increase in the prices of services/ appointments at your main place of work?	1- No; 2-Yes.
Considering the current pandemic, year 2021, how do you evaluate the impact of the search for dental care for children and adolescents.	
1. Urgent appointments	1- Increased; 2-Decreased; 3-Did not notice changes.
2. Elective appointments	1- Increased; 2-Decreased; 3-Did not notice changes.
Considering the current pandemic, year 2022, how do you evaluate the impact of the search for dental care for children and adolescents.	
1. Urgent appointments	1- Increased; 2-Decreased; 3-Did not notice changes.
2. Elective appointments	1- Increased; 2-Decreased; 3-Did not notice changes.

Table 2. Demographic and professional profile of Brazilian pediatric dentists participating in the survey (n=270). Brazil, 2021-2022.

Variable	Absolute frequency (n)	Relative frequency (%)
Sex		
Female	256	94.8%
Male	14	5.2%
Workplace		
Public and private	57	21.1%
Private	187	69.3%
Public	26	9.6%
Age (Years)		
20-29	55	20.4%
30-39	90	33.3%
40-49	58	21.5%
50-59	50	18.5%
Over 60	17	6.3%
City where you work ^{*,#}		
Small	59	22.2%
Medium	88	33.1%
Large	119	44.7%
Time since graduation (Years)		
Up to 5	44	16.3%
5 to 10	57	21.1%
10 to 15	38	14.1%
15 to 20	30	11.1%
20 to 25	31	11.5%
Over 25	70	25.9%

* Small (up to 100,000 residents), medium (from 100,000 to 500,000 residents) and large (over 500,000 residents); # Lost Data.

Table 3. Measures adopted by Brazilian Pediatric Dentists regarding dental care during the COVID-19 pandemic considering the years 2021 and 2022 (n=270).

Measures taken	No	Yes
	N (%)	
Interruption of elective care for certain periods	128 (47.4%)	142 (52.6%)
Reduction in the number of patients per shift	132 (48.9%)	138 (51.1%)
Increased number of hours worked per week	66 (24.4%)	204 (75.6%)
Additional costs *	13 (5.3%)	231 (94.7%)
Increase in the price of appointment *#	111 (48.2%)	119 (51.8%)

* Missing Data; # Professionals who worked full-time in the public service did not respond to this topic.

Table 4. Perception of Brazilian pediatric dentists regarding the impact of the search for elective dental care (prevention, prophylaxis, restorative procedure, extraction, endodontic treatment) and emergency appointments (pain) of children and adolescents during the COVID-19 pandemic in the years from 2020 and 2021.

	During the year 2020	During the year 2021
	N (%)	
Elective appointments	(n=246)	(n=244)
Increased	21 (8.5%)	136 (55.7%)
Decreased	177 (72.0%)	45 (18.4%)
Did not notice changes	48 (19.5%)	63 (25.8%)
Urgent appointments (pain)	(n=240)	(n=241)
Increased	141 (58.7%)	102 (42.3%)
Decreased	29 (12.1%)	35 (14.5%)
Did not notice changes	70 (29.2%)	104 (43.2%)

5 Artigo 2*

Perception of pediatric dentists on child patient behavior and their dental care management during the COVID-19 pandemic

Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa¹ <https://orcid.org/0000-0001-9224-4886>

Mariana Gonzalez Cadermatori¹ <https://orcid.org/0000-0002-2433-8298>

Vanessa Polina Pereira Costa¹ <https://orcid.org/0000-0003-0524-6870>

Marília Leão Goettems¹ <https://orcid.org/0000-0002-6512-2602>

Marina Sousa Azevedo¹ <https://orcid.org/0000-0002-7519-6808>

¹Graduate Program in Dentistry, Federal University of Pelotas, Gonçalves Chaves St, 457 – Centro, CEP 96015-560, Pelotas, RS, Brazil.

Corresponding author:

Marina Sousa Azevedo, Gonçalves Chaves St, 457, CEP 96015-560 Pelotas, RS, Brazil.

Telephone: +55 (53) 32602801. E-mail: marinasazevedo@gmail.com

Acknowledgments

We would like to thank all Brazilian Pediatric Dentists who supported this research by voluntarily responding to the questionnaire, and Coordination of Superior Level Staff Improvement (CAPES) for the research grant granted.

Conflict of interest: All authors declare that they have no conflict of interest.

*Artigo formatado de acordo com as normas do periódico European Archives of Paediatric Dentistry

Perception of pediatric dentists on child patient behavior and their dental care management during the COVID-19 pandemic

Abstract

Purpose: evaluate the perception of Brazilian pediatric dentists (PD) regarding the behavior of child patients and their dental care management during the COVID-19 pandemic. Methods: a self-administered online questionnaire was answered by professionals in this cross-sectional study. All professionals who assisted children and/or adolescents, that had a postgraduate degree in Pediatric Dentistry, and work in public and/or private services, were considered eligible for the study. Demographic information (gender, age, time since graduation, size of the city and place of work); perception of behavior changes of children and adolescents during appointments and the use of behavioral management techniques were collected. Descriptive analysis was performed. For the analysis of the association between the use of behavior management techniques and the perception of behavior in the consultation the Fisher's exact test was used ($p < 0.05$). Results: a total of 231 PD participated, of which 45.6% noticed a worsening in the behavior of children and adolescents during the pandemic. Regarding the management of child behavior, appropriate/physical contact was the technique that had the greatest reduction/suspension of use (77.6%), followed by the distraction technique using toys and books (55.9%). The highest increase was the use of television distraction (29.1%) and sedation techniques (25.0%). A higher prevalence of protective stabilization use ($p < 0.001$) and positive reinforcement ($p = 0.002$) was identified among those who noticed a worsening of the behavior. Conclusion: The COVID-19 pandemic interfered with the dynamics of pediatric dental appointments regarding the use of some behavioral management techniques, as well as the perception of child behavior.

Keywords: Pediatric dentistry; Pandemic; Coronavirus; Dental care.

Introduction

The COVID-19, caused by SARS-CoV-2, had its first records in China at the end of 2019, spreading rapidly throughout the world, being characterized as pandemic by the World Health Organization on March 11 of 2020 (WHO 2020). SARS-CoV is a highly transmissible virus, which spreads through respiratory droplets and aerosols from infected individuals, and can also be transmitted, to a lesser extent, through contact with previously contaminated surfaces (Jamal et al. 2021; NCIRD 2021).

In the face of the pandemic scenario, dentists, with the aim of maintaining the safety for staff and patients, have adopted new attitudes and measures to control and prevent COVID-19 (Lago et al. 2021; Luzzi et al. 2021), such as greater rigor in the use of personal protective equipment and the removal of objects from the waiting room and office that could be touched and that were not easily disinfected (Mazzetti et al. 2020).

It should be noted in this context that Pediatric Dentistry faced unique difficulties, given that some peculiarities of this area, such as the use of toys and other devices during appointments to distract the patient and divert his attention from what can be perceived as a nasty procedure. The use of techniques like this are part of behavioral management and are intended to alleviate anxiety/fear and provide a positive care experience for the pediatric patient (AAPD 2020).

Children and adolescents have been psychologically affected by the pandemic. Fear, uncertainties, isolation and lack of social relationships led to behavioral problems among them (Campagnaro et al. 2020; Jiao et al. 2020; Oliveira et al. 2022; Tang et al. 2020). These altered patterns of behavior, together with stricter biosafety protocols, may have interfered in the dynamics of pediatric dentistry appointments, with regard to the behavior of the child patient and the use of behavioral management techniques (Acharya 2020).

Thus, the objective of this study was to analyze the perception of Pediatric Dentists in Brazil regarding the behavior of child patients and their dental care management during the COVID-19 pandemic.

Material and methods

The article was written in accordance with the recommendations of the “Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology” (STROBE).

Ethical considerations

This project was approved by the Ethics and Research Committee of the Faculty of Dentistry of the Federal University of Pelotas. Prior to the questions, the Informed Consent Form was made available, where the professional was invited to answer the questions voluntarily and informed of the objectives, risks, and benefits of the study.

Study design and population

This observational, cross-sectional study, was carried out with Brazilian Pediatric dentists. All professionals who assisted children and/or adolescents in their routine, had a postgraduate degree in Pediatric Dentistry (specialization, residency, master's or doctorate), and work in public and/or private service were considered eligible for the study. Professionals who had clinical activity developed entirely as a professor at an educational institution were excluded.

Study design and population

Given a target population of approximately 9,000 Brazilian pediatric dentists (Conselho Federal de Odontologia 2021), it was estimated that 369 responses would be needed to guarantee a 95% confidence interval and a 5% margin of error. Dentists were invited through their emails, WhatsApp® and Instagram® to answer an online self-administered questionnaire, from December 2021 to May 2022. Councils, graduate centers, regional and Brazilian Pediatric Dentistry associations were asked to send an email to registered dentists inviting them to respond to the questionnaire. An Instagram® profile was created where publications were made, some sponsored, about the study and messages were sent directly to the professionals. In addition, the disclosure was made on WhatsApp® by sending the link to the questionnaire to dentists and groups of Pediatric Dentists, thus seeking greater adherence by professionals.

Questionnaire and pre-test

The survey was hosted on the SurveyMonkey® platform with questions related to professional profile (gender, workplace, age, size of the city where they work and time since graduation) and referring to behavioral changes and behavior management techniques employed during the pandemic (Table 1). For the “positive pre-visit imagery” technique, a specific question was asked due to it is a more recent strategy and because it can be used even at a distance, potentially favoring its use during the pandemic period and social isolation.

Response options regarding the workplace could be: public and private, public only, or private only. Age was answered in years and categorized into: 20-29, 30-39, 40-49 and 50-59 years. The size of the city where they works was questioned according to the number of inhabitants: Small (up to 100,000 inhabitants), medium (from 100,000 to 500,000 inhabitants) and large (more than 500,000 inhabitants). As for the time since graduation, the following options were given: Up to 5, 5 to 10, 10 to 15, 15 to 20, 20 to 25 and more than 25 years.

The questionnaire was pre-tested by 14 dentists, with professional profiles that are part of the research exclusion criteria, to evaluate the wording of the questions.

Table 1. Questions and alternative answers for the questionnaire related to children and adolescent behavior changes and behavior management techniques during the COVID-19 pandemic.

Questions	Answer alternatives
During the pandemic, did you notice changes in the behavior of children and adolescents during dental care?	1- No; 2-Yes, it has improved; 3-Yes, it got worse; 4-I don't know.
Regarding the child behavior management, how do you evaluate the impact of the pandemic on the use of these techniques in your care routine	Answer alternatives*
1. Protective stabilization	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment
2. Positive reinforcement (delivery of souvenirs/gifts) at the end of the consultation	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment
3. Appropriate/physical contact	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment
4. Distraction with tablet	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment
5. Distraction with television	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment
6. Distraction with toys/books	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment
7. Nitrous oxide inhalation	1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment

8. Sedative drugs 1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment

9. General anesthesia 1-Remained the same; 2- Reduced/suspended employment; 3-I increased employment

In the behavioral management technique called positive pre-visit imagery, patients receive videos/photos/books to be viewed before their dental appointment. That way they can get to know the dentist who will see you, the office environment and know what to expect during your dental visit. Do you use this technique with your patients?

1-No; 2-Yes, I started using it during the pandemic; 3-Yes, I used it before the pandemic started

* In the frequency distribution, those who had never used the technique were not considered.

Statistical analysis

Data analysis was performed using the Stata 16.0 program, where a descriptive analysis was performed with the presentation of the relative and absolute frequencies of the studied variables. To analyse the association between the perception of Pediatric Dentists about the children and adolescents behavior in appointments and the use of behavior management techniques Fisher's Exact test was used ($p < 0.05$).

Results

The survey was answered by 276 participants, 6 were excluded since they acted exclusively as professors, 39 did not answer all questions and were removed, totaling a sample of 231 Brazilian Pediatric Dentists.

The profile of the participants is described in table 2. Most of the professionals interviewed were female, aged between 30 and 39 years, had graduated for more than 25 years, worked only in the private service and in large cities port.

Table 2. Demographic and professional profile of Brazilian pediatric dentists participating in the survey (n=231). Brazil, 2021-2022.

Variable	Absolute frequency (n)	Relative frequency (%)
Sex		
Female	220	95.2%
Male	11	4.8%
Workplace		
Public and private	48	20.8%
Private	164	71.0%
Public	19	8.2%
Age (Years)		
20-29	37	16.0%
30-39	85	36.8%
40-49	45	19.5%
50-59	48	20.8%
Over 60	16	6.9%
City where you work **		
Small	45	19.8%
Medium	77	33.9%
Big	105	46.3%
Time since graduation (Years)		
Up to 5	29	12.6%
5 to 10	52	22.5%
10 to 15	36	15.6%
15 to 20	25	10.8%
20 to 25	22	9.5%
Over 25	67	29.0%

* Small (up to 100,000 inhabitants), medium (from 100,000 to 500,000 inhabitants) and large (over 500,000 inhabitants); # Lost Data.

When asked about the patient behavior during dental care in the pandemic, 45.6% of Pediatric Dentists noticed a worsening in the behavior of children and adolescents and 48.3% did not notice changes (Table 3).

Table 3. Perception of Brazilian pediatric dentists regarding the behavior of children and adolescents during appointments during the COVID-19 pandemic period (n=228). Brazil, 2021-2022.

Behavior	Absolute frequency (n)	Relative frequency (%)
I didn't notice changes	110	48.3
Improved the behavior	14	6.1
Worse the behavior	104	45.6

Changes in the use of behavioral management techniques in the care routine of Brazilian pediatric dentists during the COVID-19 pandemic are demonstrated in Table 4. Appropriate/physical contact was the technique that had the greatest reduction/suspension of employment (77.6%), followed by the distraction technique using toys and books (55.9%). The other techniques showed a low percentage of reduction/suspension: protective stabilization (14.3%); positive reinforcement (10.6%); distraction with television (8.2%); nitrous oxide inhalation (12.7%); sedative drugs (12.5%). Most dentists (71.3%) reported that they continued using the positive reinforcement technique (delivery of souvenirs/gifts at the end of the consultation) during this pandemic period, and also a high percentage (73.8%) stated that they continued using the protective stabilization technique. The use of television (62.7%) and tablet (53.4%) were also resources that continue to be used for distraction by most Pediatric Dentistry.

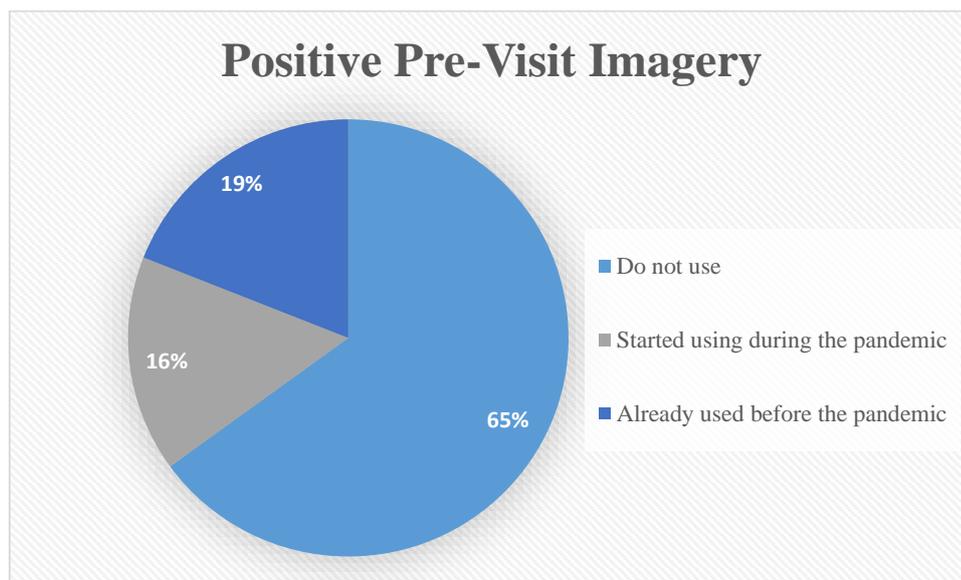
Table 4. Impact of the COVID-19 pandemic on the use of behavioral management techniques in the care routine of Brazilian pediatric dentists. Brazil, 2021-2022.

Behavioral management technique	Total number of participants (n)	Remained the same	Reduced/Suspended	Increased
		% (n)		
Protective stabilization	202	73.8% (149)	14.3% (29)	11.9% (24)
Positive reinforcement	226	71.3% (161)	10.6% (24)	18.1% (41)
Appropriate/physical contact	228	21.1% (48)	77.6% (177)	1.3% (3)
Distraction with tablet	120	53.4% (64)	28.3% (34)	18.3% (22)

Distraction with television	158	62.7% (99)	8.2% (13)	29.1% (46)
Distraction with toys/books	204	35.3% (72)	55.9% (114)	8.8% (18)
Nitrous oxide inhalation	55	61.8% (34)	12.7% (7)	25.5% (14)
Sedative drugs	48	62.5% (30)	12.5% (6)	25.0% (12)
General anesthesia	64	59.4% (38)	25.0% (16)	15.6% (10)

Most dentists reported that they continued to use nitrous oxide inhalation, sedative drugs and general anesthesia during the pandemic period (Table 4).

Regarding the behavioral management technique called positive pre-visit imagery, among respondents, 65.1% (n=149) reported that they do not use it, 15.7% (n=36) started using it during the pandemic and 19.2% (n=44) already used it before that period (graph 1).



Graph 1. Use of the behavioral management technique called positive pre-visit imagery during the COVID-19 pandemic reported by pediatric dentists (n=229). Brazil, 2021-2022.

In the present study, there was a statistically significant relationship between the perception of children and adolescents behavior in dental appointments during the pandemic and the use of protective stabilization ($p < 0.001$) and positive reinforcement ($p = 0.002$) management techniques (Table 5), since it was observed an increase in the use of the aforementioned techniques among those participants who noticed a worsening in the patient behavior during appointments in the pandemic period. There was no association between the perception of behavior change and the other management techniques ($p > 0.05$).

Table 5. Use of behavioral management techniques by pediatric dentists according to their perception of the behavior of children and adolescents in dental care during the COVID-19 pandemic. Brazil, 2021-2022.

Exposure variable	Behavior						p value*
	I didn't notice changes		Improved		Got worse		
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Protective Stabilization							P<0.001
Remained the same	80	(54.42)	15	(53.57)	2	(8.33)	
Reduced/Suspended	7	(4.76)	4	(14.29)	2	(8.30)	
Increased	60	(40.82)	9	(32.14)	20	(83.33)	
Positive Reinforcement							p=0.002
Remained the same	86	(54.09)	12	(52.17)	9	(21.95)	
Reduced/Suspended	7	(4.40)	2	(8.70)	5	(12.20)	
Increased	66	(41.51)	9	(39.13)	27	(65.85)	
Appropriate/physical contact							p=0.764
Remained the same	26	(54.17)	82	(47.13)	1	(33.33)	
Reduced/Suspended	3	(6.25)	11	(6.32)	0	(0.00)	
Increased	19	(39.58)	81	(46.55)	2	(66.67)	
Distraction with tablet							p=0.133
Remained the same	34	(53.13)	12	(37.5)	7	(31.82)	
Reduced/Suspended	2	(3.13)	4	(12.5)	3	(13.64)	
Increased	28	(43.75)	16	(50.00)	12	(54.55)	
Distraction with television							p=0.069
Remained the same	48	(48.98)	4	(33.33)	16	(34.78)	
Reduced/Suspended	2	(2.04)	2	(16.67)	4	(8.70)	
Increased	48	(48.98)	6	(50.00)	26	(56.52)	
Distraction with toys/books							p=0.133
Remained the same	39	(54.17)	52	(46.85)	4	(22.22)	
Reduced/Suspended	4	(5.56)	6	(5.41)	2	(11.11)	
Increased	29	(40.28)	53	(47.75)	12	(66.67)	
Nitrous oxide inhalation							p=0.167
Remained the same	20	(58.82)	4	(66.67)	4	(28.57)	

Reduced/suspended	2	(5.88)	0	(0.00)	0	(0.00)
Increased	12	(35.29)	2	(33.33)	10	(71.43)
Sedative drugs						p=0.848
Remained the same	13	(43.33)	2	(40.00)	4	(33.33)
Reduced/suspended	3	(10.00)	1	(20.00)	1	(8.33)
Increased	14	(46.67)	2	(40.00)	7	(58.33)
General anesthesia						p=0.725
Remained the same	18	(48.65)	5	(33.33)	4	(40.00)
Reduced/suspended	3	(8.11)	3	(20.00)	1	(10.00)
Increased	16	(43.24)	7	(46.67)	5	(50.00)
Positive pre-visit imagery						p=0.274
Don't use it	74	(50.34)	15	(41.67)	20	(46.51)
Started to use	10	(6.80)	0	(0.00)	4	(9.30)
Already used	63	(42.86)	21	(58.33)	19	(44.19)

* Fisher's exact test

Discussion

The results of this study showed that almost half of pediatric dentists noticed a worsening in the behavior of child patients during dental care during the pandemic period. Among the behavior management techniques, those that had the greatest reduction/suspension in their use were appropriate/physical contact and distraction with toys/books, and an increase in the use of protective stabilization techniques and positive reinforcement was found among dentists who observed a worsening in the behavior of children and adolescents. Only 15.7% of respondents started using the positive pre-visit imagery technique during the pandemic.

The worsening in child behavior observed may be related to some measures implemented during this period. The closing of schools and the restriction of movement of people had a profound impact on the activities and routine of children and adolescents (López-Bueno et al. 2021), causing negative effects on their mental health and behavior (Campagnaro et al. 2020; Jiao et al. 2020; Oliveira et al. 2022; Tang et al. 2020). Added to this, the greater rigor in the use of Personal Protective Equipment (PPE), a measure adopted during the pandemic to minimize the risk of contamination during dental care, may have surprised children by restricting the visibility of the professional's face (Sales et al. 2021), in addition to hindering the use of non-verbal communication techniques, such as facial expression. A study carried out in 2020, at the height of the pandemic, showed that 64.22% of the pediatric dentists interviewed

had difficulties in child care due to the implementation of these extra PPE (Torres et al. 2022). Data from a survey carried out with Indian Pediatric Dentists showed not only difficulties reported by these specialists to interact with patients, but also perceived greater anxiety in children due to PPE (Meghpara et al. 2022).

It is known that at the beginning of the pandemic and during periods of lockdown, most dental appointments were suspended or postponed, being limited to emergency care only (Luzzi et al. 2021), that is, in many cases the children already arrived at the office in pain, which may trigger greater fear and anxiety in the child during the appointment, and may also be related to the worsening behavior observed by Pediatric Dentists during this period.

Added to this, the impact on the personal and professional life that the pandemic had on dentists may also have influenced the conduct of care and their perception of patient behavior. The results of a recent systematic review indicated that the COVID-19 outbreak affected the dental profession with psychological consequences, with fear, anxiety and stress being the most commonly observed symptoms among professionals (Abedi 2021). Torres et al. (2022) showed that 59.11% of Brazilian Pediatric Dentists felt insecure to perform dental care during the pandemic and 83.78% felt more stressed during this period.

According to the AAPD (2020), the use of behavioral management techniques in pediatric dentistry patients aims to alleviate anxiety/fear and provide a positive care experience. Changes in the frequency and use of these techniques due to the pandemic may also be one of the factors associated with behavioral changes in patients.

In the present study, appropriate/physical contact was the technique that had the greatest reduction in employment, this is probably because one of the strategies adopted during the pandemic to reduce the chances of transmission of the virus was the limitation, whenever possible, of contact close among people. Since this form of non-verbal communication helps to improve the effectiveness of other communicative management techniques (AAPD 2020), the reduction in its use may have impaired the management of pediatric dental care.

It is known that toys and other devices are commonly used in pediatric dentistry to distract the patient and divert the child's attention from what may be perceived as an unpleasant procedure within the office environment (AAPD 2020). In this research, in general, a greater decrease in the use of devices to distract patients was reported in relation to toys/books. The potential justification for this is that the need or impossibility of disinfection ended up further limiting the use of these resources (Maru 2021). On the other hand, the screens (tablet, television) were kept by most Pediatric Dentists. It is important to emphasize that there are practical indications for the use of screens and that their use would not be indicated for children

under two years of age, in addition, family practices regarding their use should be considered (SBP 2019).

A high percentage (71.3%) of respondents in this study reported having continued using the positive reinforcement technique by delivering gifts/souvenirs at the end of the consultation during the pandemic, and only 10.6% reduced its use. In addition, a higher prevalence of increased use of this technique was identified among those who noticed a worsening in the behavior of children and adolescents during this period. In the process of establishing desirable child patient behavior, it is important to provide appropriate feedback. Thus, positive reinforcement is an effective technique for rewarding desired behaviors and thus strengthening their return (AAPD 2020). This is one of the most used techniques and the delivery of rewards and gifts is part of the routine of most Pediatric Dentists (Coxon et al. 2017), during the pandemic it could be maintained, since adaptations were suggested, such as packing the gifts individually and delivering the gift, not letting the others be touched by the patient (UFMG 2020).

Some behavioral management techniques can be used even before the child enters the dental office, such as the use of positive pre-visit imagery, which consists of sending videos/photos/books to patients to be viewed before their appointment so they can know what to expect during their dental visit. Considering that the professional during the pandemic should already receive the patient while dressed, using this technique could be a good strategy during this period, since it would allow the child to meet the dentist without previously using personal protective equipment (Acharya et al. 2020; Mallineni et al. 2021). According to Gangwal et al. (2014) and Rashwan et al. (2020), the use of positive pre-visit imagery has been shown to be effective in improving behavior and reducing anxiety in pediatric patients. However, in the present study, a large percentage of dentists reported not using the technique, which may be related to the fact that it is a relatively recent technique, as it was introduced in the guide of the American Association of Pediatric Dentistry in 2015 (AAPD 2015). On the other hand, a survey carried out with Indian Pediatric Dentists showed that 80% of the professionals interviewed began to focus on pre-consultation behavior modifications through video calls in the post-pandemic scenario (Meghpara et al. 2022).

It is known that most children can be effectively controlled using basic behavioral guidance techniques, however, occasionally more advanced techniques are required, such as protective stabilization, which aims to restrict the patient's movements during the procedure (AAPD 2020). In this study, a higher prevalence of increased use of this technique was identified among those who noticed a worsening in the behavior of children and adolescents

during appointments during the pandemic. The use of protective stabilization in Pediatric Dentistry is a controversial subject, since parents may not often have a good acceptance of its use, thus, risks, benefits and alternatives must be discussed before obtaining informed consent for the technique (Ilha et al. 2021). Another point that can be considered in this study is that the greater adoption of this technique observed in patients with negative behavior may be related to the impossibility of rescheduling returns for more behavioral management appointments, due to the context of the pandemic and the need for immediate treatment and emergency in some cases.

In this survey, a high percentage of professionals reported having continued using the technique of nitrous oxide inhalation and $\frac{1}{4}$ increased its use during the pandemic. During this period, there was a discussion about the use of this technique, due to the potential conduction of aerosols during the use of a nitrous oxide mask, in addition to the potential risk of needing life support measures that involve manipulation of the airways and use of a net hospital (de Souza et al. 2020). Another study demonstrated that the technique does not cause the emission of aerosols and even reduces the air exhaled by the patient in the clinical environment (Giordano et al. 2020). Even, for some authors, during the pandemic period, nitrous oxide inhalation became even more important in the treatment of non-collaborating patients (ALOP 2020), since they represent a greater threat of spreading aerosols, which can be produced by talking, coughing, crying (Gupta et al. 2021). Likewise, there was a report by $\frac{1}{4}$ of Pediatric Dentists with the increased use of drug sedation, another advanced technique for adapting behavior.

The present study has limitations that must be considered and, therefore, considerations must be made when extrapolating the results found. The representation of all Brazilian Pediatric Dentists was not obtained, and some answers may have been influenced by memory bias, since the questions considered the entire pandemic period. A significant difference was observed in the number of respondents among the questions of this study. Probably, it occurred because this study is an arm of a larger study with many questions and the participants had the option of skipping some questions.. It is also necessary to consider the possibility of *response shift* (Ilie et al. 2019), because perhaps if the questionnaire had been applied at the beginning or in a peak period of the pandemic, the interviewees might have had a different perception. During the period in which this study was carried out, the pandemic situation was already more controlled and professionals were already more adapted to the new circumstances, in order to better deal with them. In addition, as this is a cross-sectional study, it is not possible to predict whether there is causality between the analyzed variables (perception of behavior in appointments vs. use of behavioral management techniques).

Conclusion

This study demonstrated that the COVID-19 pandemic can interfere the dynamics of pediatric dental appointments regarding the use of behavioral management techniques, with a decrease in the use of certain techniques such as appropriate/physical contact and distraction with toys and books. Added to this, almost half of the Pediatric Dentists noticed a worsening in the behavior of pediatric patients during this period, and an increase in the use of protective stabilization techniques and positive reinforcement was noticed, with greater prevalence among the Pediatric Dentists who noticed behavioral changes.

References

- AAPD. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The reference Manual of Pediatric Dentistry. Am. Acad. Pediatr. Dent. 2015;
- AAPD. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, III. Am. Acad. Pediatr. Dent. 2020;
- Abedi N. Psychological effects of the COVID-19 pandemic on dentistry: A systematic review study. *J Educ Heal. Promot.* 2021;10:311.
- Acharya S. Behavior management in Pediatric Dentistry during and after Corona pandemic. *Contemp Pediatr Dent.* 2020;1(1):13–21.
- Acharya S, Mohanty S, Singh B, Godhi B. The Impact of COVID-19 Pandemic on Children Behavior in Pediatric Dental Clinics. *Ment. Heal. Psychiatr. Disord.* 2020;101:1–6.
- ALOP. Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19. *Asoc. Latinoam. Odontopediatría.* 2020;10.
- Campagnaro R, Oliveira G De, Podadeiro M, Andrade D, Lopes D, Scheffel S, et al. COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. *Child. Youth Serv. Rev.* 2020;118.
- Conselho Federal de Odontologia. Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Especialistas [Internet]. 2021. Available from: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/>
- Coxon J, Hosey MT, Newton JT. Knowledge of behavioural management principles amongst specialist paediatric dental practitioners in the United Kingdom. *Behav. Cogn. Psychother.* 2017;45(2):185–92.
- Gangwal RR, Badjatia SR, Dave BH. Effect of Exposure to Positive Images of Dentistry on Dental Anxiety among 7 to 12 Years Old Children. *Int. J. Clin. Pediatr. Dent.* 2014;7(3):176–9.
- Giordano C, Giordano C, Barbosa MM, Loth AL, Cunha-Correia AS. Inhalation sedation using nitrous oxide for dental care during pandemic covid-19 -safety test in the use of the technique. *Rev. Faipe [Internet].* 2020;10(1):10–9. Available from: www.revistafaipe.com.br
- Gupta K, Emmanouil D, Sethi A. Use of nitrous oxide-oxygen inhalation sedation in the COVID-19 era. *Int. J. Paediatr. Dent.* 2021;31(3):433–5.
- Ilha MC, Feldens CA, Razera J, Vivian AG, de Rosa Barros Coelho EM, Kramer PF. Protective stabilization in pediatric dentistry: A qualitative study on the perceptions of mothers, psychologists, and pediatric dentists. *Int. J. Paediatr. Dent.* 2021;31(5):647–56.
- Ilie G, Bradfield J, Moodie L, Lawen T, Ilie A, Lawen Z, et al. The role of response-shift in studies assessing quality of life outcomes among cancer patients: A systematic review. *Front. Oncol.* 2019;9.
- Jamal M, Shah M, Husain S, Aber H, Khawaja S, El R, et al. Overview of transnational recommendations for COVID-19 transmission control in dental care settings. *Oral Dis.* 2021;27(3):655–64.

- Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY. Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *J. Pediatr.* [Internet]. Elsevier Inc.; 2020;221:264–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>
- Lago ADN, Cordon Ro, Gonçalves LM, Menezes CFS, Furtado GS, Rodrigues FCN, et al. How to use laser safely in times of COVID-19 : Systematic review Searching method. *Spec Care Dent.* 2021; 41(4):463-473.
- López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, Calatayud J, Tully MA SL. Potential health-related behaviors for pre-school and school-aged children during COVID-19 lockdown: A narrative review. *Prev Med.* 2021;143.
- Luzzi V, Ierardo G, Bossu M, Polimeni A. Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31:20–6.
- Mallineni SK, Bhumireddy CJ, Nuvvula S. Dentistry for children during and post COVID-19 pandemic outbreak. *Child. Youth Serv. Rev.* 2021;120:1–6.
- Maru V. The ‘new normal’ in post–COVID-19 pediatric dental practice. *Int. J. Paediatr. Dent.* 2021;31(4):528–38.
- Mazzetti T, Pires ALC, Maske TT, Favetti M, Daneris ÂP, Cenci J, et al. Guia Interino para Minimização de Riscos de Transmissão de COVID-19 na Prática Odontológica - Tradução e Adaptação do Guia da American Dental Association – ADA. 2020. Available from: <https://wp.ufpel.edu.br/godec/files/2020/05/Guia-1-final-GODEC-2.pdf>
- Meghpara, Mili; Marwah, Nikhil; Sharma, Yashi; Paliwal, Archana; Godhani S. Modifications of behavior management strategies pre- and post-covid-19 scenario: A survey among pediatric dentists. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2022;40:260–4.
- NCIRD. COVID-19 Science Brief : SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments [Internet]. *Natl. Cent. Immunization Respir. Dis.* 2021. p. 9–13. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/surface-transmission.html>
- Oliveira JMD de, Butini L, Pauletto P, Lehmkuhl KM, Stefani CM, Bolan M, et al. Mental health effects prevalence in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Worldviews Evidence-Based Nurs.* 2022;19(2):130–7.
- Rashwan ZI, Eweida RS, Hamad NI, Mohamed A. Effect of Virtual Reality Distraction versus Positive Pre-Visit Imagery Intervention on Children’s Dental Fear and Anxiety during Local Anaesthesia Injection: Implications for Evidence-Based Practice. *Egypt. J. Heal. Care.* 2020;11(4):886–901.
- Sales SC, Meyfarth S, Scarparo A. The clinical practice of Pediatric Dentistry post- COVID-19: The current evidences. *Pediatr. Dent. Jour.* 2021;31:25–32.
- SBP. Manual de Orientação #Menostela #MaisSaúde. *Soc. Bras. Pediatr.* 2019;829(2008):1–11.
- de Souza RCC, Costa PS, Costa LR. Precauções e Recomendações sobre Sedação Odontológica durante a Pandemia de COVID-19. *Rev. Bras. Odontol.* 2020;77:1.
- STROBE. Checklist [Internet]. Available from: <https://www.strobe-statement.org/checklists/>

Tang S, Xiang M, Cheung T, Xiang Y. Mental health and its correlates among children and adolescents during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. *J. Affect. Disord.* 2020;279:353–60.

Torres CP, da Silva Lizzi EA, Borsatto MC, Nelson-Filho P, De Rossi A, Díaz-Serrano KV, et al. Knowledge, attitudes, and psychosocial impacts among Brazilian Pediatric Dentists during COVID-19 pandemic. *Braz. Oral Res.* 2022;36:1–9.

UFMG. Diretrizes de atendimento odontológico para Pacientes com Necessidades Especiais em tempos da COVID-19. 2020; Available from: https://www.odonto.ufmg.br/osp/wp-content/uploads/sites/20/2018/02/Diretrizes_OPNE_Covid-19_6_ago.pdf

WHO. WHO Timeline - COVID-19 [Internet]. World Heal. Organ. 2020. Available from: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>

6 Considerações finais

Os resultados desse estudo sugerem que a pandemia de COVID-19 afetou a rotina de atendimentos dos Odontopediatras brasileiros e a busca por atendimentos, para muitos com potencial impacto financeiro em virtude dos custos adicionais e períodos sem atendimento, sem aumento dos valores das consultas/atendimentos.

O período pandêmico também interferiu na dinâmica de consultas odontológicas odontopediátricas no que diz respeito ao emprego de técnicas de manejo comportamental, verificando-se uma diminuição no uso de determinadas técnicas como o contato físico e a distração com o uso de brinquedos e livros. Somado a isso, quase metade dos Odontopediatras notaram piora do comportamento dos pacientes infantis durante esse período.

Com base nestes achados e na literatura acerca do tema, estratégias de apoio devem ser fornecidas pelo governo e conselhos representativos para minimizar o potencial impacto financeiro que a pandemia de COVID-19 causou aos Odontopediatras brasileiros. Além disso, programas de saúde bucal voltados para pacientes odontopediátricos devem ser incentivados para compensar o tempo que os mesmos ficaram sem acesso às consultas odontológicas eletivas e minimizar o potencial efeito negativo que a pandemia pode ter causado na saúde bucal de crianças e adolescentes.

Além disso, é importante que os Odontopediatras estejam atualizados e treinados para empregar as técnicas de manejo comportamental, respeitando os protocolos atuais de biossegurança, a fim de proporcionar uma experiência de atendimento agradável e segura para os seus pacientes.

REFERÊNCIAS

- ABDELRAHMAN, Hams et al. Dental practice closure during the first wave of COVID-19 and associated professional, practice and structural determinants: a multi-country survey. **BMC Oral Health**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 1–10, 2021.
- ACHARYA, Sonu. Behavior management in Pediatric Dentistry during and after Corona pandemic. **Contemporary Pediatric Dentistry**, v. 1, n. 1, p. 13–21, 2020.
- ACHARYA, Sonu *et al.* The Impact of COVID-19 Pandemic on Children Behavior in Pediatric Dental Clinics. **Mental Health and Psychiatric Disorders**, v. 101, p. 1–6, 2020.
- AL-HALABI, M. *et al.* Assessment of paediatric dental guidelines and caries management alternatives in the post COVID-19 period. A critical review and clinical recommendations. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 21, n. 5, p. 543–556, 2020.
- ALMEIDA, Jeovana Lauro De *et al.* Revisão da literatura sobre sala de espera e educação em saúde na odontopediatria - novos desafios propostos frente à pandemia Materiais e Métodos. **Revista Pró-UniverSUS**, v. 12, n. 1, p. 5–8, 2021.
- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Behavior guidance for the pediatric dental patient. The reference Manual of Pediatric Dentistry. Chicago, Ill. **American Academy of Pediatric Dentistry**, p. 292–310, 2020.
- ANVISA. **Nota Técnica Nº 04 / 2020 Orientações para Serviço de Saúde**, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf.
- ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ODONTOPEDIATRÍA. **Ruta de atención para procedimientos de Odontología Pediátrica durante la etapa de confinamiento o cuarentena de la pandemia COVID-19**, v. 10, 2020.
- AYDOGDU, Ana Luiza Ferreira. Saúde mental das crianças durante a pandemia causada pelo novo coronavírus: revisão integrativa. **Journal Health NPEPS**, v. 5, n. 2, p. 1–21, 2020.
- BANAKAR, Morteza *et al.* COVID-19 Transmission Risk in Dentistry: A Review and Protective Protocols. **BMC Oral Health**, v. 20, n. 275, p. 1–12, 2020.
- BANIHANI, Alaa *et al.* Could COVID-19 change the way we manage caries in primary teeth? Current implications on Paediatric Dentistry. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 30, n. 5, p. 523–525, 2020.
- BAPTISTA, Ana Sofia *et al.* Can children's oral hygiene and sleep routines be compromised during the COVID-19 pandemic? **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 31, n. 1, p. 12–19, 2021.

CAGETTI, Maria Grazia; ANGELINO, Eleonora. Could SARS-CoV-2 burst the use of Non-Invasive and Minimally Invasive treatments in paediatric dentistry? **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.31, p. 27-30, 2021.

CAMPAGNARO, Ricardo *et al.* COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. **Children and Youth Services Review**, v. 118, n. 11, 2020.

CAMPUS, G *et al.* The COVID-19 pandemic and its global effects on dental practice. An international survey. **Journal of Dentistry**, v. 5712, 2021.

CARROLL, Nicholas *et al.* The impact of covid-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income canadian families with young children. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p. 1–14, 2020.

CENTERS OF DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic. **Guidance for Dental Settings**, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>

CHISINI, Luiz Alexandre *et al.* COVID-19 Pandemic impact on Brazil's Public Dental System. **Brazilian Oral Research**, v. 35, p. 1–11, 2021.

CIANETTI, Stefano *et al.* Model for taking care of patients with early childhood caries during the SARS-CoV-2 pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 11, p. 1–17, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Especialistas**, 2021. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/>.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. **Manual De Boas Práticas Em Biossegurança Para Ambientes Odontológicos**, 2020. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/04/cfo-lança-Manual-de-Boas-Práticas-em-Biossegurança-para-Ambientes-Odontologicos.pdf>

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY (JHU). **COVID-19 Dashboard by The Center for Systems Science and Engineering (CSSE)**. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. Acesso em: 14 de Agosto de 2021.

DE ARAÚJO, Lia Grego Muniz; TURI, Bruna Camilo; LOCCI, Bruna. Patterns of Physical Activity and Screen Time Among Brazilian Children. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 15, n. 6, p. 457–461, 2018.

DE SOUZA, Maurício Santos *et al.* Ultra-processed foods and early childhood caries in 0-3-year-olds enrolled at Primary Healthcare Centers in Southern Brazil. **Public Health Nutrition**, v. 24, n. 11, p. 3322–3330, 2021.

DE SOUZA, Rafael Celestino Colombo; COSTA, Paulo Sucasas; COSTA, Luciane

Rezende. Precauções e Recomendações sobre Sedação Odontológica durante a Pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 77, p. 1, 2020.

DOCIMO, Raffaella *et al.* Cariogenic Risk and COVID-19 Lockdown in a Paediatric Population. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, p. 1–18, 2021.

DUTTA, Koumi *et al.* Effect of COVID-19 lockdown on sleep behavior and screen exposure time: an observational study among Indian school children. **Biological Rhythm Research**, v.53, p. 628–639, 2020.

EDEN, Ece *et al.* Managing dental caries against the backdrop of COVID-19: approaches to reduce aerosol generation. **British Dental Journal**, v. 229, n. 7, p. 411–416, 2020.

ERICSON, Dan *et al.* Minimally Invasive Dentistry-concepts and techniques in cariology. **Oral Health Prev Dent**, n. 1, p. 59–72, 2003.

GANGWAL, Rini Rajendra; BADJATIA, Sourabh Rameshchandra; DAVE, Bhavna Harish. Effect of Exposure to Positive Images of Dentistry on Dental Anxiety among 7 to 12 Years Old Children. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 7, n. 3, p. 176–179, 2014.

GIORDANO, Carlos *et al.* Inhalationsedation using nitrous oxide for dental care during pandemic covid-19 -safety test in the use of the technique. **Revista Faipe**, v. 10, n. 1, p. 10–19, 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO). **Guia de esclarecimento sobre exercício da odontologia à distância**. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/resolucao-226-2020-cfo-apresenta-guia-de-esclarecimento-sobre-exercicio-da-odontologia-a-distancia/>.

INNES, Nicola *et al.* A systematic review of droplet and aerosol generation in dentistry. **Journal of Dentistry**, v. 105, p. 2–17, 2021.

JAMAL, Mohamed *et al.* Overview of transnational recommendations for COVID-19 transmission control in dental care settings. **Oral Diseases**, v. 27, n. 3, p. 655–664, 2021.

JAYARAMAN, Jayakumar *et al.* COVID-19 on Pediatric Dental Practice in the United States. **Pediatric Dentistry**, v. 42, n. 3, p. 180–183, 2020.

JIAO, Wen Yan *et al.* Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. **The Journal of Pediatrics**, v. 221, p. 264–266, 2020.

JUREMA, Ana Luiza Barbosa *et al.* Protocols to control contamination and strategies to optimize the clinical practice in restorative dentistry during the COVID-19 pandemic. **Brazilian Dental Science**, v. 23, n. 2, p. 1–10, 2020.

KALENDERIAN, Elsbeth *et al.* **COVID-19 and Dentistry: Challenges and**

Opportunities for Providing Safe Care, 2020. Disponível em: <https://psnet.ahrq.gov/primer/covid-19-and-dentistry-challenges-and-opportunities-providing-safe-care#>.

KREMER, Peter *et al.* Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 17, n. 2, p. 183–187, 2014.

LAGO, Andrea Dias Neves *et al.* How to use laser safely in times of COVID-19 : Systematic review Searching method. **Special Care Dentistry.**, v. 41, n.4, p. 463–473, 2021.

LUO, Weijia *et al.* Paediatric dental care during and post-COVID-19 era : Changes and challenges ahead. **Pediatric Dental Journal**, v. 31, n.1, p. 33-42, 2021.

LUZZI, Valeria *et al.* Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 31, p. 20–26, 2021.

MACHADO, Fabrício Campos *et al.* Teleorientation with the use of digital tools to assist dental care in a time of the COVID-19 pandemic: an integrative literature review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. 1–6, 2021.

MALLINENI, Sreekanth Kumar *et al.* Coronavirus disease (COVID-19): Characteristics in children and considerations for dentists providing their care. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 30, n. 3, p. 245–250, 2020.

MALLINENI, Sreekanth Kumar; BHUMIREDDY, Chandra Jaya; NUVVULA, Sivakumar. Dentistry for children during and post COVID-19 pandemic outbreak. **Children and Youth Services Review**, v. 120, p. 1–6, 2021.

MARU, Viral. The ‘new normal’ in post–COVID-19 pediatric dental practice. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v. 31, n. 4, p. 528–538, 2021.

MAZZETTI, Thais *et al.* **Guia Interino para Minimização de Riscos de Transmissão de COVID-19 na Prática Odontológica - Tradução e Adaptação do Guia da American Dental Association – ADA**, 2020. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/godec/files/2020/05/Guia-1-final-GODEC-2.pdf>.

MORAES, Rafael Ratto de *et al.* COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. **PLoS ONE**, v. 15, p. 1–15, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Técnica nº 16/2020-CGSB/DESF/SAPS/MS**, 2020.

NATIONAL CENTER FOR IMMUNIZATION AND RESPIRATORY DISEASES (NCIRD). **COVID-19 science brief : SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments**. 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/science-and-research/surface-transmission.html>.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION. **Guidance on**

Preparing Workplaces for COVID-19. 2020. Disponível em:

<https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/OSHA3990.pdf>.

OLIVEIRA, Júlia Meller Dias de et al. Mental health effects prevalence in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: A systematic review. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, [s. l.], v. 19, n. 2, p. 130–137, 2022.

PAGLIA, Luigi. COVID-19 and pediatric dentistry after the lockdown. **European Journal of Paediatric Dentistry**, v. 21, p. 89, 2020.

PAIVA, Eny Dórea et al. Child behavior during the social distancing in the COVID-19 pandemic. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 74, p. 1–7, 2021.

PENG, Xian et al. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal of Oral Science**, v. 12, n. 1, p. 1–6, 2020.

PIETROBELLI, Angelo et al. Effects of COVID-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona , Italy : A Longitudinal Study. **Obesity Journal**, v. 28, n. 8, p. 1382–1385, 2020.

RASHWAN, Zohour Ibrahim et al. Effect of Virtual Reality Distraction versus Positive Pre-Visit Imagery Intervention on Children’s Dental Fear and Anxiety during Local Anaesthesia Injection: Implications for Evidence-Based Practice. **Egyptian Journal of Health Care**, v. 11, n. 4, p. 886–901, 2020.

RUIZ-ROSO, María Belén et al. Changes of Physical Activity and Ultra-Processed Food Consumption in Adolescents from Different Countries during Covid-19 Pandemic: An Observational Study. **Nutrients**, v. 12, n. 2289, p. 1–13, 2020.

SÁ, Cristina Dos Santos Cardoso de et al. Covid-19 Social Isolation in Brazil: Effects on the Physical Activity Routine of Families With Children. **Revista Paulista de Pediatria**, [s. l.], v. 39, p. 1–8, 2020.

SALES, Sávio Carvalho; MEYFARTH, Sandra; SCARPARO, Angela. The clinical practice of Pediatric Dentistry post- COVID-19: The current evidences. **Pediatric Dental Journal**, v. 31, p. 25–32, 2021.

SCHNAIDERMAN, Diego et al. Psychological impact of COVID-19 lockdown in children and adolescents from San Carlos de Bariloche, Argentina: Parents’ perspective. **Archivos Argentinos Pediatric**, v. 119, n. 3, p. 170–176, 2021.

SHQAIR, Ayah Qassem et al. Screen time, dietary patterns and intake of potentially cariogenic food in children: A systematic review. **Journal of Dentistry**, v. 86, p. 17–26, 2019.

SOUSA, Graziela Cesar De et al. A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 12, p. 1–8, 2020.

TANG, Suqin et al. Mental health and its correlates among children and adolescents

during COVID-19 school closure: The importance of parent-child discussion. **Journal of Affective Disorders**, v. 279, p. 353–360, 2020.

WALLACE, Christopher K *et al.* Role of teledentistry in paediatric dentistry. **British Dental Journal**, v. 25, p. 1–6, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Monitoramento da vacinação contra a COVID-19**. 2021. Disponível em:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339993/WHO-2019-nCoV-vaccination-monitoring-2021.1-por.pdf?sequence=17&isAllowed=y>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Timeline - COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.

YANG, Fengjiao *et al.* Online consultation and emergency management in paediatric dentistry during the COVID-19 epidemic in Wuhan : A retrospective study. **International Journal of Paediatric Dentistry**, v.3, n.1, p. 5–11, 2020.

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Questionário

Seja bem-vindo (a) à pesquisa científica desenvolvida por discentes e professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Pelotas.

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa respondendo a um questionário online destinado aos cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares que atuam no Brasil. O objetivo deste estudo é avaliar os impactos da pandemia COVID-19 na rotina de trabalho de Odontopediatras e/ou Ortodontistas/Ortopedistas. Este questionário é composto por 30 perguntas com tempo médio de resposta de 15 minutos. Sua participação consistirá em responder a enquete com informações relacionadas ao seu perfil profissional e a rotina clínica de atendimento durante a pandemia. Se não quiser participar, apenas saia da página ou não termine de preencher o questionário. Se você não é cirurgião-dentista com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares, e não atende crianças e adolescentes na sua rotina de atendimentos, solicitamos que você não responda ao questionário. Ainda, se você é um profissional desta área, mas atua exclusivamente como docente de instituição de ensino também pedimos a gentileza de não responder ao questionário. Se caso você já tiver respondido antes, agradecemos a sua participação!

Por isso, se você é cirurgião-dentista com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares, e atende crianças e adolescentes na sua rotina de atendimentos, a sua participação é muito importante!!!

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar do estudo "Impacto da pandemia de COVID-19 na atenção odontológica de crianças e adolescentes atendidos por Odontopediatras no Brasil". Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: A pesquisa será realizada através de um questionário online destinado aos cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares que atuam no Brasil. O objetivo deste

estudo é avaliar os impactos da pandemia COVID-19 na rotina de trabalho de Odontopediatras e/ou Ortodontistas/Ortopedistas que atendem crianças e adolescentes no Brasil. Este questionário é composto por 30 perguntas com tempo médio de resposta de 15 minutos. Os resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usadas para fins de pesquisa.

RISCOS: os riscos da pesquisa são mínimos, podendo estar relacionados ao desconforto ou constrangimento dos profissionais de responderem determinadas perguntas. No entanto, os mesmos terão a opção “prefiro não responder” nesses casos.

BENEFÍCIOS: o estudo poderá trazer benefícios ao detectar soluções com o objetivo de minimizar os impactos causados pela pandemia COVID-19 no atendimento odontológico de Odontopediatras e/ou Ortodontias/Ortopedistas.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: como já me foi mencionado, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

DESPESAS: eu não terei nenhum valor econômico a receber ou a pagar por minha participação na pesquisa.

CONFIDENCIALIDADE: estou ciente que a minha identidade permanecerá protegida durante todas as etapas do estudo. Com relação ao risco da quebra de sigilo dos participantes, será assegurado que o banco de dados não possua a identificação dos mesmos e apenas um dos pesquisadores tenha acesso às identificações cujo arquivo estará em um computador privado protegido por senha.

ASPECTOS ÉTICOS: esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Pelotas que tem como objetivo proteger os sujeitos da pesquisa e contribuir com desenvolvimento dos padrões éticos. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas pelo e-mail: cepodonto@ufpel.edu.br; telefone: (53) 32602801; ou no endereço: Rua Gonçalves Chaves, 457, Centro, Pelotas, RS, (de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h).

Em casos de danos ou prejuízos decorrentes da participação nesta pesquisa, o participante receberá a assistência integral e imediata, de forma gratuita (pelo patrocinador), pelo tempo que for necessário.

O participante também poderá entrar em contato para esclarecimento de dúvidas com a pesquisadora responsável do estudo, Prof^a Dr^a Marina Sousa Azevedo, pelo e-mail marinasazevedo@gmail.com ou telefone (53) 991431331.

CONSENTIMENTO:

- Li, entendi e aceito participar da pesquisa
- Não desejo participar da pesquisa

Caso deseje, uma cópia deste termo será enviada automaticamente para o e-mail informado:

SEÇÃO 1 Perguntas relacionadas a seu perfil profissional

1. Você tem pós-graduação em quais das seguintes áreas? (considerar especialização, mestrado, doutorado e residência)
 - Odontopediatria
 - Ortodontia e/ou Ortopedia Funcional dos Maxilares
 - Odontopediatria e Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares
 - Não tenho pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares
2. Você atende crianças e/ou adolescentes? (considerar 0 a 18 anos)
 - Sim
 - Não
3. Você atua como dentista em serviço privado (consultório particular, convênios, sindicatos) e/ou serviço público (Unidade Básica de Saúde, Centro de Especialidades Odontológicas)?
 - Sim, nos dois serviços
 - Sim, apenas em serviço privado
 - Sim, apenas em serviço público
 - Não atendo em nenhum desses serviços
4. Qual seu sexo?
 - Feminino
 - Masculino
 - Prefiro não declarar

5. Qual sua idade? _____ anos
- Prefiro não declarar
6. Em qual estado se dá a maior parte da sua atuação profissional?
7. Qual o porte da cidade que se dá a maior parte da sua atuação profissional?
- Pequeno (até 100 mil habitantes)
- Médio (de 100 mil até 500 mil habitantes)
- Grande (mais de 500 mil habitantes)
- Não sei responder
8. Há quanto tempo você concluiu a graduação em Odontologia?
- Até 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 a 15 anos
- 15 a 20 anos
- 20 a 25 anos
- + de 25 anos
- Prefiro não declarar

SEÇÃO 2 Perguntas relacionadas à sua prática profissional durante a pandemia COVID-19

Para as seguintes perguntas pense no período do início da pandemia (março de 2020) até agora.

9. Com relação ao atendimento de crianças e adolescentes, você adotou algumas dessas medidas durante a pandemia? Pode marcar mais de uma opção.
- Interrupção total dos atendimentos por certos períodos
- Interrupção dos atendimentos eletivos por certos períodos
- Redução do número de pacientes por turno
- Aumento do número de horas trabalhadas na semana
- Limitação do número de acompanhantes
- Deu preferência a procedimentos sem geração de aerossol
- Adiamento de procedimentos ortodônticos com uso de alta rotação
- Nenhuma das listadas
10. Com relação ao seu ambiente de trabalho e equipamentos de proteção individual, você adotou algumas dessas medidas durante a pandemia? Pode marcar mais de uma opção.

- Retirou itens de decoração da sala de espera
- Retirou itens de decoração do ambiente clínico consultório
- Tornou os equipamentos de proteção individual mais amigáveis/lúdicos
- Utilizou jaleco de TNT/ descartável colorido ou com algum tema lúdico
- Nenhuma das listadas

11. As resoluções 226/2020 e 228/2020 que regulamentam o exercício da teleodontologia, permitem aos cirurgiões-dentistas a realização de telemonitoramento e teleorientação (odontologia à distância).

Teleorientação: realizada por meio de um questionário pré-clínico com o objetivo de identificar o melhor momento para a realização do atendimento presencial.

Telemonitoramento: monitoramento de pacientes que já estão em tratamento.

Você realizou teleodontologia ou outras formas de consulta online com seus pacientes (crianças e adolescentes) durante a pandemia? Pode marcar mais de uma opção.

- Não realizei
- Sim, realizei teleorientação
- Sim, realizei telemonitoramento
- Sim, realizei consultas/orientações de maneira informal pelo WhatsApp.
- Sim, realizei consultas/orientações de maneira remunerada pelo WhatsApp.
- Prefiro não declarar/não sei

12. Com relação a afirmativa: “Passei a dar preferência para realização de procedimentos preventivos e minimamente invasivos na minha rotina clínica durante a pandemia”. Responda abaixo:

- Sim, estou de acordo com essa afirmativa
- Não, estou realizando da mesma forma em relação ao período pré-pandemia
- Nunca realizei
- Prefiro não declarar/não sei

13. Considerando a pandemia no ano de **2020**, como você avalia o impacto da busca por atendimentos odontológicos de crianças e adolescentes:

Consultas de urgência (dor):

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

Consultas eletivas (prevenção, profilaxia, procedimento restaurador, exodontia, tratamento endodôntico):

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

Consultas para avaliação ortopédica/ortodôntica:

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

Consultas devido à traumatismo dentários:

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

14. Considerando a pandemia no ano de **2021**, como você avalia o impacto da busca por atendimentos odontológicos de crianças e adolescentes:

Consultas de urgência (dor):

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

Consultas eletivas (prevenção, profilaxia, procedimento restaurador, exodontia, tratamento endodôntico):

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

Consultas para avaliação ortopédica/ortodôntica:

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

Consultas devido à traumatismo dentários:

() Aumentou () Diminuiu () Permaneceu o mesmo () Não sei responder/não se aplica

15. As mudanças no seu consultório e rotina de atendimentos decorrentes da pandemia acarretaram custos financeiros adicionais no seu principal local de trabalho?

- Não acarretaram custos financeiros adicionais
- Sim, acarretaram custos financeiros adicionais
- Não se aplica
- Prefiro não declarar/ não sei responder

16. O preço dos seus atendimentos/ consultas no seu principal local de trabalho durante a pandemia:

- Aumentou
- Diminuiu
- Não sofreu alteração
- Não se aplica
- Prefiro não declarar/ não sei responder

17. Como você considera o risco de contaminação por COVID nos seguintes tratamentos de crianças e adolescentes:

Moldagem:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

Instalação de aparelho ortodôntico fixo:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

Manutenção de aparelho ortodôntico fixo:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

Remoção de aparelho ortodôntico fixo:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

Instalação de aparelho ortopédico:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

Manutenção de aparelho ortopédico:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

Remoção de aparelho ortopédico:

() Risco alto () Risco baixo () Não sei responder/não se aplica

18. Com relação ao tratamento ortodôntico, quais as dificuldades enfrentadas durante a pandemia (2020 e 2021): Pode marcar mais de uma opção.

- Prejuízo no andamento e finalização dos tratamentos
- Urgências como quebra de acessórios e/ou descolagem de brackets
- Ausência dos pacientes às consultas/desistências
- Dificuldade no controle radiográfico periódico
- Aumento dos custos para o profissional
- Nenhuma das dificuldades citadas
- Não sei responder/Não se aplica

19. Em relação ao relato dos Pais ou Responsáveis, houve aumento do relato de hábitos bucais deletérios (hábitos que alteram o padrão de crescimento normal e danificam a oclusão) durante a pandemia? Se sim, especifique quais opções. Pode marcar mais de uma opção.

- Sucção de dedo
- Sucção de chupeta/bico
- Sucção de mamadeira
- Roer unhas
- Mordiscar objetos
- Mordiscar lábios e bochechas
- Não sei responder

20. Houve um aumento de diagnóstico de casos de bruxismo no consultório durante o período da pandemia?

- Sim
- Não
- Não sei responder

21. Em relação ao diagnóstico de Bruxismo em crianças e adolescentes, quais sintomas relatados e sinais observados durante o exame clínico foram mais frequentes? Pode marcar mais de uma opção.

- Dor de cabeça
- Dor no pescoço
- Dor nos músculos da face
- Sensibilidade dentária
- Desgaste dentário
- Estalos ao abrir e fechar a boca
- Presenças de trincas e fraturas
- Alterações no sono
- Cansaço
- Apertamento diurno
- Ranger de dentes noturno
- Não observei
- Não sei responder/não se aplica

22. Durante o período de pandemia, você tem sentido maior necessidade de prescrição do uso de Placa Miorelaxante para crianças e adolescentes?

- Sim, para crianças
- Sim, para adolescentes
- Sim, para crianças e adolescentes
- Não
- Não sei responder/não se aplica

SEÇÃO 3 Perguntas relacionadas ao comportamento das crianças e adolescentes e ao manejo comportamental no atendimento odontológico durante a pandemia

23. Durante os atendimentos no período de pandemia você percebeu em seus pacientes (crianças e adolescentes) e núcleo familiar comportamentos que demonstrassem preocupação, ansiedade ou medo em relação a infecção por Covid-19? Pode marcar mais de uma opção.

- Sim, em crianças e adolescentes
- Sim, em pais/responsáveis dos pacientes
- Não observei

Não sei responder

24. Durante a pandemia você percebeu mudanças no comportamento das crianças e adolescentes durante o atendimento odontológico?

- Não percebi mudanças
 Sim, melhorou o comportamento
 Sim, piorou o comportamento
 Não sei responder

25. Em relação ao manejo do comportamento infantil, como você avalia o impacto da pandemia no emprego destas técnicas na sua rotina de atendimentos:

Estabilização protetora

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Reforço positivo (entrega de lembranças/brindes) no final da consulta

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Contato físico

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Técnica de distração com tablet

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Técnica de distração com televisão

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Técnica de distração com brinquedos/livros

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Sedação inalatória com óxido nitroso/oxigênio

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Sedação medicamentosa

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

Anestesia geral

- () Permaneceu igual () Reduzi/suspendi o emprego () Aumentei o emprego
 () Não uso/não sei responder

26. Na técnica de manejo comportamental chamada imagens positivas pré-visita os pacientes recebem vídeos/fotos/livros para serem visualizados antes da sua consulta odontológica. Dessa maneira eles podem conhecer o dentista que irá lhe atender, o ambiente do consultório e saber o que esperar durante a sua visita odontológica.

Você utiliza essa técnica com seus pacientes?

- Não utilizo
- Sim, comecei a utilizar durante a pandemia
- Sim, já utilizava antes de começar a pandemia
- Prefiro não declarar/não sei responder

SEÇÃO 4 Perguntas relacionadas ao COVID e pandemia

27. Você já teve confirmação diagnóstica de COVID-19?

- Não
- Sim
- Prefiro não declarar/não sei responder

28. Escala de medo da COVID-19

Instruções: Abaixo são apresentadas algumas frases a respeito da COVID-19. Leia cada uma delas e assinale um X no número que melhor descreve você, conforme o esquema de respostas abaixo:

- 1- Discordo fortemente
- 2- Discordo
- 3- Nem concordo, nem discordo
- 4- Concordo
- 5- Concordo fortemente

Eu tenho muito medo da COVID-19.	1 2 3 4 5
Pensar sobre a COVID-19 me deixa desconfortável.	1 2 3 4 5
Minhas mãos ficam úmidas/frias quando penso na COVID -19.	1 2 3 4 5
Eu tenho medo de morrer por causa da COVID-19.	1 2 3 4 5
Eu fico nervoso ou ansioso quando vejo notícias nos jornais e nas redes sociais sobre a COVID-19.	1 2 3 4 5
Não consigo dormir porque estou preocupado em ser infectado pela COVID-19.	1 2 3 4 5
Meu coração dispara ou palpita quando penso em ser infectado pela COVID-19.	1 2 3 4 5

29. Rastreio de depressão- PHQ2

Durante os últimos 14 dias, você foi afetado por algum dos seguintes problemas?

Instruções: Leia cada uma das frases abaixo e assinale um X no número que melhor descreve você, conforme o esquema de respostas abaixo:

- 0- Nunca
- 1- Em vários dias
- 2- Em mais da metade do número de dias
- 3- Em quase todos os dias

Tive pouco interesse ou prazer em fazer coisas..... 0 1 2 3

Senti desânimo, desalento ou falta de esperança.....0 1 2 3

Caso deseje, deixe aqui suas sugestões ou relatos:_____

APÊNDICE B – Parecer consubstanciado do CEP

UFPEL - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PELOTAS



DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Impacto da pandemia de COVID-19 na rotina de trabalho de Odontopediatras e Ortodontistas que atendem crianças e adolescentes no Brasil

Pesquisador: MARINA SOUSA AZEVEDO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 50219221.4.0000.5318

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas/ FO-UFPeI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.913.636

Apresentação do Projeto:

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto [PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1786422.pdf] de 07/07/2021.

Conhecer o impacto que a pandemia do coronavírus COVID-19 vem causando na rotina de profissionais dentistas que atendem crianças e adolescentes poderá ajudar a detectar soluções com o objetivo de minimizar as consequências decorrentes desse período. O objetivo deste estudo será investigar o impacto da pandemia na rotina de atendimentos de Odontopediatras e/ou Ortodontistas brasileiros que atendem crianças e adolescentes na sua rotina de trabalho. Este estudo observacional transversal coletará informações de cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares que atendem crianças e adolescentes. Os dentistas serão convidados para responder um questionário online através dos seus e-mails e redes sociais. Na primeira página do questionário será disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), onde o profissional será convidado a responder às perguntas de forma voluntária e será informado dos objetivos, riscos e benefícios do estudo. Os critérios de exclusão serão: profissionais que não atendam crianças e adolescentes na sua rotina de trabalho e tenham atividade clínica desenvolvida inteiramente como docente de instituição de ensino. O questionário

final será hospedado na plataforma GoogleForms e compreenderá 30 perguntas que serão divididas em 4 seções: perfil profissional do participante; prática profissional dos participantes durante a pandemia; comportamento das crianças e adolescentes e o manejo comportamental no atendimento odontológico durante a pandemia; relacionadas ao COVID-19 e pandemia. A análise dos dados será feita pelo programa Stata 16.0. Será realizada uma análise descritiva com apresentação das frequências relativa e absoluta das variáveis de interesse.

Hipótese:

A maioria dos dentistas irá relatar algum impacto relacionado a pandemia na sua rotina de atendimentos de crianças e adolescentes.

Metodologia Proposta:

Delineamento do estudo e população:este estudo observacional, do tipo transversal, será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFPel. O questionário deverá ser respondido por cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares. Profissionais que não atendam crianças e adolescentes na sua rotina de trabalho e tenham atividade clínica desenvolvida inteiramente como docente de instituição de ensino não poderão responder o questionário.Aspectos éticos: o projeto será submetido para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Pelotas. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) será disponibilizado aos profissionais no questionário previamente as perguntas. Nele será informado aos dentistas os objetivos, riscos, benefícios e que a sua participação é voluntária. Ademais, constará que o profissional poderá desistir de participar da pesquisa a qualquer momento e que as informações fornecidas por ele terão sua privacidade garantida. Caso deseje, o TCLE será enviado ao e-mail do participante que concordar em fornecer essa informação. Os riscos da pesquisa são mínimos, podendo estar relacionados ao desconforto ou constrangimento dos profissionais de responderem determinadas perguntas. No entanto, os mesmos terão a opção “prefiro não responder” nesses casos. Com relação ao risco da quebra de sigilo dos participantes, será assegurado que o banco de dados não possua a identificação dos mesmos e apenas um dos pesquisadores tenha acesso às identificações. O estudo poderá trazer benefícios ao detectar soluções com o objetivo de minimizar os impactos causados pela pandemia COVID-19 no atendimento odontológico de Odontopediatras e/ou Ortodontias.Recrutamento dos participantes:cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares serão convidados para responder o questionário através dos seus e-mails. Para isso será solicitado para conselhos e associações regionais e brasileiras de Odontopediatria e Ortodontia que enviem e-mail aos dentistas registrados. Também será gerado um link do questionário que será disponibilizado em um perfil do Instagram criado especificamente para a pesquisa. Ao final do questionário, os profissionais que participarem da pesquisa poderão indicar outros colegas para responderem o questionário.Questionário:o questionário final será hospedado na plataforma GoogleForms e compreenderá 30 perguntas que serão divididas em seções:Seção 1 : Serão realizadas 8 perguntas relacionadas ao perfil profissional dos participantes e características sociodemográficas- pós-graduação, faixa etária dos pacientes atendidos, sexo, idade, tipo de serviço que atua, UF do país que atua, tempo de formado;Seção 2: Serão realizadas 14 perguntas relacionadas a prática profissional dos participantes durante a pandemia de COVID-

19- impacto na rotina de atendimentos, alterações realizadas no ambiente de trabalho, realização de teleodontologia, avaliação do risco de contaminação dos procedimentos, impacto financeiro, ocorrência de bruxismo e hábitos deletérios, utilização dos EPIS. Seção 3: Serão realizadas 4 perguntas relacionadas ao comportamento das crianças e adolescentes e ao manejo comportamental no atendimento odontológico durante a pandemia- mudanças comportamentais, técnicas de manejo de comportamento empregadas. Seção 4: Serão realizadas 4 perguntas relacionadas ao COVID-19 e pandemia- suspeita ou confirmação diagnóstica, realização de vacina, escala de medo da COVID-19 e rastreio de depressão. Análise de dados: a análise dos dados será feita pelo programa Stata 16.0. Será realizada uma análise descritiva com apresentação das frequências relativa e absoluta das variáveis de interesse.

Objetivo da Pesquisa:

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto [PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1786422.pdf] de 07/07/2021.

Objetivo primário:

O objetivo desse estudo será analisar o impacto da pandemia COVID-19 na rotina de atendimentos de Odontopediatras e/ou Ortodontistas/Ortopedistas brasileiros que atendem crianças e adolescentes.

Objetivo secundário:

Analisar a percepção dos Odontopediatras e Ortodontistas quanto ao impacto da pandemia de COVID-19 no comportamento do paciente infantil e seu gerenciamento nos atendimentos; Investigar a percepção dos Odontopediatras e Ortodontistas quanto ao impacto financeiro da pandemia de COVID-19; Relacionar o medo da COVID-19 e a imunização com os impactos na rotina de atendimentos; Comparar os impactos sofridos no ano de 2020 com o ano de 2021 em relação à rotina de atendimentos na pandemia de COVID-19; Avaliar o uso de protocolos de biossegurança nos atendimentos durante a pandemia de COVID-19; Investigar o impacto da pandemia na busca e execução dos tratamentos ortodônticos; Investigar quais sinais e sintomas relacionados ao bruxismo estão sendo mais relatados no período da pandemia de COVID-19 em crianças e adolescentes a partir do relato de Ortodontistas e Odontopediatras; Investigar se houve aumento do relato ou surgimento de hábitos deletérios no período da pandemia de COVID-19 em crianças e adolescentes a partir do relato de Ortodontistas e Odontopediatras.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto [PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1786422.pdf] de 07/07/2021.

Riscos: Os riscos da pesquisa são mínimos, podendo estar relacionados ao desconforto ou constrangimento dos profissionais de responderem determinadas perguntas. No entanto, os mesmos terão a opção “prefiro não responder” nesses casos. Com relação ao risco da quebra de sigilo dos participantes, será assegurado que o banco de dados não possua a identificação dos

mesmos e apenas um dos pesquisadores tenha acesso às identificações.

Benefícios: O estudo poderá trazer benefícios ao detectar soluções com o objetivo de minimizar os impactos causados pela pandemia COVID-19 no atendimento odontológico de Odontopediatras e/ou Ortodontias.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo nacional, unicêntrico, transversal, observacional. Caráter acadêmico, para Dissertações de Mestrado em Odontopediatria. Patrocinador: recursos próprios dos pesquisadores (R\$ 2.200,00). País de Origem: Brasil. Número de participantes incluídos: 10.000. Centro de pesquisa no Brasil: Programa de Pós- graduação em Odontologia, Universidade Federal de Pelotas. Armazenamento de amostras em banco de material biológico: não se aplica. Previsão de início do recrutamento 16/08/2021 e término do estudo 23/12/2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

Recomendações:

Vide campo “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de análise de resposta ao parecer pendente No. 4881815 emitido pelo CEP em 03/08/2021. No projeto detalhado incluir justificativa para o número amostral (10.000).

RESPOSTA: Como solicitado, uma justificativa para o numero amostral foi acrescentada, como segue no trecho abaixo:

“Recrutamento dos participantes e amostra

Existem, aproximadamente, registrados no Conselho Federal de Odontologia 40.000 cirurgioes-dentistas com registro de especialidade em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares (CFO, 2021). Os cirurgioes- dentistas com estas especialidades serao convidados para responder o questionario atraves dos seus e-mails compreendendo uma amostra de conveniencia e o calculo do poder sera calculado posteriormente para cada objetivo especifico. Considerando a populacao-alvo estimada de 40.000 profissionais, estima-se que 1.480 respostas seriam necessarias para garantir um intervalo de confianca de 95% e 2% de margem de erro. Para isso sera solicitado para conselhos e associacoes regionais e brasileiras de Odontopediatria e Ortodontia/Ortopedia que enviem e-mail aos dentistas registrados. Tambem sera gerado um link do questionario que sera disponibilizado em um perfil do Instagram criado especificamente para a pesquisa. Ao final do questionario, os profissionais que participarem da pesquisa poderao indicar outros colegas para responderem o questionario.

Nao sera possivel calcular o numero total de dentistas com especialidade em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares que receberao o convite para responder ao questionario, assim, nao sera viavel estimar precisamente taxas de resposta, perda ou recusa. Entretanto, podera ser estimado o total de respostas frente ao total de dentistas cadastrados no CFO mencionados anteriormente.”

ANÁLISE: Atendida.

1. No documento intitulado “TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO” [TCLE (2).pdf], submetido em 07/07/2021, solicita-se adicionar elementos obrigatórios não presentes, e alteração de itens presentes, que devem ser modificados (Resolução 466/2012). São elementos obrigatórios:

** acrescentar a descrição da metodologia do estudo; esclarecer dias e horários de atendimento do CEP; acrescentar a previsão de ressarcimento e busca de indenização em caso de custos e danos decorrentes da pesquisa; esclarecer como o risco de quebra de sigilo dos voluntários será minimizado (por exemplo, computador privado protegido por senha).

*Por exemplo: Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas pelo telefone 53 3260 2801, pelo e-mail cepodonto@ufpel.edu.br ou no endereço Rua Gonçalves Chaves, 457, Centro, Pelotas, RS, (de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00h).

*O TCLE deve assegurar, de forma clara e afirmativa, que o participante de pesquisa receberá assistência integral e imediata, de forma gratuita (pelo patrocinador), pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes da pesquisa.

RESPOSTA: Todos os elementos obrigatórios não presentes no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram acrescentados conforme orientação do parecer do CEP, como pode ser observado abaixo:

** acrescentar a descrição da metodologia do estudo: “...Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa respondendo a um questionário destinado aos cirurgiões-dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares que atuam no Brasil. O objetivo deste estudo é avaliar os impactos da pandemia COVID-19 na rotina de trabalho de Odontopediatras e/ou Ortodontistas/Ortopedistas. Este questionário é composto por 30 perguntas com tempo médio de resposta de XX minutos. Sua participação consistirá em responder a enquête com informações relacionadas ao seu perfil profissional e a rotina clínica de atendimento durante a pandemia. Se não quiser participar, apenas saia da página ou não termine de preencher o questionário. Se você não é cirurgião-dentista com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia funcional dos maxilares, e não atende crianças e adolescentes na sua rotina de atendimentos, solicitamos que você não responda o questionário. Ainda, se você é um profissional desta área mas atua exclusivamente como docente de instituição de ensino também pedimos a gentileza de não responder ao questionário. Se caso você já tiver respondido antes, agradecemos a sua participação...”

“PROCEDIMENTOS: A pesquisa será realizada através de um questionário online destinado aos cirurgiões-

dentistas com pós-graduação em Odontopediatria e/ou Ortodontia/Ortopedia Funcional dos Maxilares que atuam no Brasil. O objetivo deste estudo é avaliar os impactos da pandemia COVID-19 na rotina de trabalho de Odontopediatras e/ou Ortodontistas/Ortopedistas que atendem crianças e adolescentes no Brasil. Este questionário é composto por 30 perguntas com tempo médio de resposta de 15 minutos. Os resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usadas para fins de pesquisa.”

** esclarecer dias e horários de atendimento do CEP: “...Se você tiver alguma consideração ou

duvida sobre a etica da pesquisa, pode entrar em contato com o Comite de Etica em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas pelo e-mail:cepodonto@ufpel.edu.br; telefone: (53) 32602801; ou no endereço: Rua Goncalves Chaves, 457, Centro, Pelotas, RS, (de segunda a sexta, das 08:00 as 12:00 e das 14:00 as 18:00h).”

** acrescentar a previsao de ressarcimento e busca de indenizacao em caso de custos e danos decorrentes da pesquisa: “...Em casos de danos ou prejuizos decorrentes da participacao nesta pesquisa, o participante recebera a assistencia integral e imediata, de forma gratuita (pelo patrocinador), pelo tempo que for necessario...”

** esclarecer como o risco de quebra de sigilo dos voluntarios sera minimizado:

“...CONFIDENCIALIDADE: estou ciente que a minha identidade permanecera protegida durante todas as etapas do estudo. Com relacao ao risco da quebra de sigilo dos participantes, sera assegurado que o banco de dados nao possua a identificacao dos mesmos e apenas um dos pesquisadores tenha acesso as identificacoes cujo arquivo estara em um computador privado protegido por senha...”

ANÁLISE: Atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme Resolução CNS no. 466/12, item XI.2.d e Resolução CNS no. 510/16, art. 28, item V.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1786422.pdf	12/08/2021 15:59:34		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PESQUISA_.pdf	11/08/2021 14:43:03	Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.pdf	11/08/2021 14:39:41	Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	11/08/2021 14:29:21	Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO.pdf	07/07/2021 10:49:10	Maria Eduarda Silveira Rodrigues Lisboa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 18 de Agosto de 2021

Assinado por:
Françoise Helene van de
Sande Leite
(Coordenador(a))