

ESTUDO LONGITUDINAL DO IMPACTO ODONTOLÓGICO DA COVID-19 EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DEFICIÊNCIA EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO RIO DE JANEIRO

LONGITUDINAL STUDY OF THE DENTAL IMPACT OF COVID-19 ON PEDIATRIC PATIENTS WITH DISABILITIES IN A REFERENCE SERVICE IN RIO DE JANEIRO

Aline dos Santos Letieri

Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro, Brasil
profalineletieri@gmail.com

Marina Antonino Nunes Souza

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
marina.ans49@gmail.com

Vivian de Oliveira Marques

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
vivianmarquesodontoufrj@gmail.com

Gloria Fernanda Barbosa de Araújo Castro

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
gfbacastro@yahoo.com.br

RESUMO

O objetivo desse estudo longitudinal retrospectivo foi avaliar se a interrupção dos atendimentos devido à COVID-19 impactou na saúde bucal e no comportamento de pacientes pediátricos com deficiência. Foram avaliados prontuários de todos os pacientes atendidos em um centro de referência durante 2022, sendo obtidas informações demográficas, odontológicas e comportamentais nos momentos inicial, pré e pós-pandemia. Foi realizada estatística descritiva e testes Qui-Quadrado, T de Student e Fisher. Foram incluídos prontuários de 71 pacientes, com média de idade de $7,24 \pm 4,16$ anos, sendo 56,3% meninos e 43,7% meninas, tendo 78,9% diagnóstico de alterações neurocomportamentais e 21,1% de alterações somente sistêmicas, sem nenhum tipo de envolvimento neurológico e/ou comportamental. Na consulta inicial, 57,7% dos pacientes apresentavam alguma necessidade de tratamento, enquanto somente 22,5% pré-pandemia e 70,4% pós-pandemia. O comportamento bom foi observado em 76,1% dos pacientes tanto na consulta inicial quanto pós-pandemia e em 84,5% pré-pandemia. Dos 17 pacientes que tiveram comportamento ruim pós-pandemia, 12 nunca haviam se comportado dessa forma antes ($p=0,02$). A estabilização protetora foi estatisticamente mais utilizada pós do que pré-pandemia ($p=0,01$). Observou-se piora na saúde bucal e no comportamento dos pacientes pediátricos com deficiência em decorrência da COVID-19, retornando a condições similares às da primeira consulta.

Palavras-chave: COVID-19. Pessoas com deficiência. Comportamento.

ABSTRACT

The objective of this retrospective longitudinal study was to assess whether the interruption of dental care due to COVID-19 impacted the oral health and behavior of pediatric patients with disabilities. Records of all patients treated at a referral center in 2022 were evaluated, obtaining demographic, dental and behavioral information at the initial, pre-pandemic and post-pandemic moments. Descriptive statistics and Chi-Square, Student's T, and Fisher's tests were performed. Records of 71 patients were included, with a mean age of 7.24 ± 4.16 years, comprising 56.3% boys and 43.7% girls. Among them, 78.9% were diagnosed with neurobehavioral alterations, and 21.1% presented only systemic alterations, without any neurological and/or behavioral involvement. At the initial consultation, 57.7% of patients had some treatment needs, while only 22.5% pre-pandemic and 70.4% post-pandemic. Good behavior was observed in 76.1% of patients both at the initial and post-pandemic consultations and in 84.5% pre-pandemic. Among the 17 patients with bad behavior post-pandemic, 12 had never behaved this way before ($p=0.02$). Protective stabilization was statistically more used post-pandemic than pre-pandemic ($p=0.01$). A worsening in the oral health and behavior of pediatric patients with disabilities due to COVID-19 was observed, returning to conditions similar to the initial consultation.

Keywords: COVID-19. Disabled persons. Behavior.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 11 de março de 2020, um estado de pandemia devido aos casos da doença “Coronavirus Disease 2019” (COVID-19), cujo significado em português é “Doença por Coronavírus 2019” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020). Ela é uma infecção respiratória causada pelo vírus denominado “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2” (Sars-CoV-2), que, em alguns pacientes, evolui para uma síndrome respiratória aguda grave. Os primeiros casos foram registrados em uma província na China em dezembro de 2019, porém observou-se uma rápida progressão e propagação da doença por todo o mundo (CUCINOTTA; VANELLI, 2020).

No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi identificado em 26 de fevereiro de 2020. No dia 03 de março do mesmo ano, foi identificada a primeira pessoa infectada no Estado do Rio de Janeiro. Já na segunda quinzena de março, foi declarada situação de transmissão comunitária no território nacional. Com o objetivo de reduzir a propagação do vírus, em 20 de março de 2020, o Ministério da Saúde publicou a Portaria nº 454/GM/MS, contendo diversas ações para atenuar a propagação do Sars-CoV-2 no Brasil, fazendo com que diversas práticas profissionais tivessem que readequar suas rotinas de trabalho (BRASIL, 2020). Foram impostas restrições rigorosas para a prática odontológica, limitando-a, em um primeiro momento, apenas ao atendimento de emergências (CRUZ-FIERRO *et al.*, 2022).

Diante desse contexto, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) determinou, através da Portaria nº 2336, de 18 de março de 2020, a suspensão temporária das aulas, entre os dias 16 e 30 de março de 2020, além de constituir um Grupo de Trabalho Multidisciplinar da UFRJ sobre a COVID-19, com a finalidade de desenvolver ações de orientação, diagnóstico e tratamento de possíveis casos da doença no âmbito da universidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2020a). Posteriormente, em 23 de março do mesmo ano, a Universidade decidiu manter a suspensão das aulas presenciais por tempo indeterminado. O Grupo de Trabalho Multidisciplinar para Enfrentamento da COVID-19 ficou responsável por avaliar continuamente a situação da epidemia no país e definir, junto com a Reitoria, as informações em relação ao retorno do calendário acadêmico (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2020b). Já no dia 08 de outubro de 2020, o Conselho Universitário definiu o calendário acadêmico para o ano de 2020 e para o primeiro semestre de 2021, adotando as datas previamente aprovadas pelo Conselho de Ensino de Graduação, porém autorizando somente a realização de aulas e atividades remotas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2020c). O retorno presencial das atividades práticas e trabalhos de campo da graduação, pós-graduação e extensão em todos os campi da Universidade foi autorizado apenas a partir de novembro de 2021, conforme Nota publicada pela Reitoria em 19 de outubro de 2021 (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2021).

Esse período de interrupção na realização das atividades presenciais na Universidade impactou diretamente nos serviços de atendimento em saúde bucal ofertados pela Faculdade de Odontologia da UFRJ (FO-UFRJ) à população. Sabe-se que a FO-UFRJ ocupa posição de destaque como uma alternativa partícipe na cobertura assistencial, favorecendo o acesso e a promoção à saúde, através do atendimento ofertado nas disciplinas tanto da graduação quanto dos cursos de pós-graduação, em diferentes especialidades. A disciplina de Odontopediatria da FO-UFRJ, por exemplo, oferecia, em média, dez mil atendimentos odontológicos voltados para o público pediátrico por ano, antes do início da pandemia, em clínicas que prestavam atendimento especializado para bebês, crianças e jovens. Embora alguns atendimentos de emergência tenham sido realizados mesmo durante o período pandêmico, a Clínica de Pacientes Pediátricos com Deficiência (PPCD), que é um serviço de referência no qual os alunos de pós-graduação atendem crianças e adolescentes com deficiências físicas, médicas e/ou comportamentais, teve seu funcionamento regular reestabelecido somente a partir de janeiro de 2022, quase 24 meses após o início da pandemia.

De acordo com o Artigo 2º da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que trata da Inclusão da Pessoa com Deficiência, “Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.” (BRASIL, 2015). Entende-se que as deficiências fazem parte da condição humana e acredita-se que quase todas as pessoas têm ou terão, em algum momento das suas vidas, alguma deficiência,

seja ela temporária ou permanente. Isso pode estar relacionado a fatores como o envelhecimento, causando o aumento da população idosa, e a maior taxa de sobrevivência dos bebês prematuros e de baixo peso, graças à melhoria das tecnologias em saúde e do avanço e desenvolvimento de novas medicações (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011).

Estima-se que aproximadamente 15% da população mundial apresenta algum tipo de deficiência, o que corresponde a mais de um bilhão de pessoas ao redor do mundo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2011). Já no Brasil, de acordo com o último levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 45,6 milhões de pessoas apresentavam algum tipo de deficiência, seja ela de natureza auditiva, física, visual e/ou intelectual, o que representa aproximadamente 24% da população do país (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

O termo “Paciente com Necessidades Especiais”, por outro lado, costuma ser usado na Odontologia para tratar de qualquer pessoa que apresente limitações, de caráter temporário ou permanente, e de natureza mental, física, emocional, sensorial, de crescimento e/ou médica, que a impossibilite de ser submetida a um atendimento odontológico convencional. Existem diversas causas para as necessidades especiais de tratamento, incluindo doenças hereditárias, alterações congênitas, sistêmicas, comportamentais, o envelhecimento, entre outras. Nesse contexto, é importante salientar que, apesar de algumas pessoas com deficiência estarem inseridas no grupo de pacientes com necessidades especiais, isso não impõe, necessariamente, a necessidade de atendimento especializado no âmbito da Odontologia. Devem sempre ser considerados fatores como o tipo e o grau de limitações apresentadas por cada paciente (BRASIL, 2019).

Atualmente, prefere-se a adoção de termos como “paciente com deficiência” ou “pessoa com deficiência”, o que corrobora com as diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde. A Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência apresenta uma série de ações voltadas para a inclusão e atenção à saúde das pessoas com deficiência no Brasil, a fim de garantir a integralidade do cuidado e o fortalecimento da autonomia do usuário. Nesse sentido, preconiza-se a realização de ações de promoção da saúde, visando reduzir ou eliminar as doenças bucais mais prevalentes, como a cárie, doença periodontal e o câncer bucal (BRASIL, 2019).

Logo, sabe-se que tanto ações terapêuticas quanto preventivas, além de atividades de educação em saúde bucal, são imprescindíveis para garantir a saúde bucal das crianças com deficiência. É importante salientar ainda que, à medida que esses pacientes envelhecem, a sua saúde bucal parece se deteriorar mais rapidamente do que a da população em geral (ALAMRI, 2022). Além disso, é extremamente relevante observar o aspecto comportamental desses pacientes, uma vez que esse representa um dos principais obstáculos a serem enfrentados no momento do planejamento do tratamento odontológico para as pessoas com necessidades especiais (GLASSMAN; SUBAR, 2009).

Crianças que manifestem comportamento desafiador durante o atendimento odontológico, independentemente de apresentarem ou não alguma deficiência, podem demandar o emprego de estratégias de manejo comportamental. A estabilização protetora é uma dessas abordagens, sendo uma técnica que visa reduzir a realização de movimentos bruscos pelo paciente, conferindo estabilidade física a ele e facilitando a execução dos procedimentos necessários (TOWNSEND, 2019; TOWNSEND; WELLS, 2019). Reconhecida pela Academia Americana de Odontopediatria como uma estratégia eficaz, a estabilização protetora permite a realização de um tratamento odontológico seguro e eficiente em crianças que necessitam de sua aplicação (ACADEMIA AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA, 2017). Essa técnica pode ser empregada de forma direta, quando os próprios pais ou responsáveis do paciente realizam a estabilização da criança, ou através da utilização de dispositivos físicos, como cintos de segurança ou almofadas de posicionamento, que são utilizados temporariamente para imobilizar a criança, sempre de maneira ética e responsável. Deve-se ainda respeitar os princípios de comportamento e bem-estar do paciente, garantindo, assim, sua segurança durante o atendimento (TOWNSEND, 2019; TOWNSEND; WELLS, 2019).

Diante de todo o contexto apresentado, salienta-se a importância de investigações clínicas sobre o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde bucal, em especial das pessoas com deficiência. Logo, o objetivo do presente estudo foi verificar se a interrupção dos atendimentos odontológicos devido à COVID-19 influenciou na condição bucal e comportamental dos pacientes pediátricos com deficiência atendidos em uma clínica universitária que atua como centro de referência na cidade do Rio de Janeiro.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

A presente pesquisa trata-se de uma investigação observacional, longitudinal, retrospectiva, com coleta primária de dados, que foi realizada de acordo com as recomendações do relatório *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (VON ELM *et al.*, 2007).

Aspectos éticos

O projeto da presente pesquisa foi idealizado em conformidade com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial, sendo submetido à apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro (HUCFF-UFRJ) previamente ao início da confecção do estudo, tendo sido aprovado sob o parecer de número 4.818.649 (CAAE: 45375021.6.0000.5257).

Assegurou-se a preservação da confidencialidade de todos os dados pessoais obtidos na pesquisa, preservando a privacidade do paciente quanto às suas informações sigilosas.

Seleção da amostra

Foram avaliados os prontuários de todos os pacientes atendidos na Clínica de Pacientes Pediátricos com Deficiência (PPcD), da Faculdade de Odontologia (FO) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), sendo incluídas somente as fichas de pacientes que foram atendidos pós-pandemia, entre janeiro e dezembro de 2022. Posteriormente, foram excluídas as fichas de pacientes que não tivessem sido atendidos na Clínica de PPcD antes do período avaliado e prontuários que estivessem indevidamente preenchidos ou com ausência de alguma informação.

Coleta de dados

Após a seleção dos prontuários, foi realizada a coleta primária dos dados por dois pesquisadores, previamente treinados em relação ao conteúdo das fichas e sobre as variáveis de interesse. Foram registrados os seguintes dados dos prontuários avaliados:

- Informações demográficas dos pacientes: sexo, idade e tipo de diagnóstico, que foi classificado de acordo com a natureza da sua condição e seu comportamento em relação ao atendimento odontológico, sendo dividido em alteração sistêmica (pacientes sistemicamente comprometidos, que apresentavam condições médicas ou síndromes, mas sem qualquer comprometimento neurológico e/ou cognitivo) ou neurocomportamental (pacientes com função intelectual e/ou neuromotora reduzida, presença de síndromes associadas a comprometimento cognitivo ou presença de comprometimento sensorial, que impacta negativamente no seu comportamento em relação ao atendimento odontológico), conforme proposto anteriormente (SALLES *et al.*, 2012);
- Dados do exame clínico odontológico, em 3 momentos distintos: inicial (primeira consulta), pré-pandemia (última revisão antes da pandemia) e pós-pandemia (primeira avaliação pós-pandemia). Foram coletados os seguintes dados: presença de cárie; número de dentes cariados; necessidade de tratamento; tipo de intervenção necessária (procedimentos restauradores, exodontias e tratamentos pulpares);
- Comportamento apresentado pelo paciente durante os momentos inicial, pré e pós-pandemia, sendo categorizado em bom ou ruim. Essa categorização foi feita pelos próprios pesquisadores, sendo classificado como bom quando o comportamento estava registrado na ficha como positivo ou definitivamente positivo, de acordo com a Escala Comportamental de Frankl (FRANKL, SHIERE, FOGELS, 1962), enquanto foi considerado ruim quando o comportamento foi classificado como negativo ou definitivamente negativo, segundo a mesma escala;
- A necessidade de estabilização protetora durante o atendimento, nos 3 diferentes momentos avaliados (inicial, pré e pós-pandemia);
- Intervalo de tempo entre a penúltima alta e a última consulta de revisão antes da pandemia, além do número de revisões realizadas pré-pandemia;
- Tempo decorrido entre a última consulta feita antes da pandemia e o primeiro atendimento pós-pandemia;
- Se houve interrupção do tratamento em decorrência da pandemia (caso o paciente não tivesse concluído o último plano de tratamento que foi proposto antes do início da pandemia).

Análise estatística

Os dados obtidos foram tabulados e analisados no Programa Estatístico SPSS® 20.0 (Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc, Chicago, Ill), através de análise estatística descritiva e bivariada.

O teste T de Student foi utilizado para comparar as variáveis numéricas (média de idade, número de dentes cariados, média do número de revisões pré-pandemia) entre os diferentes tempos avaliados, assim como para os valores da média do intervalo de tempo de alta pré-pandemia e de interrupção do atendimento em decorrência da pandemia.

O teste Qui-Quadrado e o teste de Fisher foram usados para realizar a comparação entre os períodos avaliados das seguintes variáveis: presença de cárie, comportamento bom e necessidade de tratamento, de procedimento restaurador, de exodontia, de terapia pulpar e de estabilização protetora.

Foi estabelecido o nível de significância de 95%, sendo considerados estatisticamente significativos os valores de $p \leq 0,05$.

RESULTADOS

Dentre os 118 prontuários dos pacientes que foram atendidos na Clínica de PPcD de janeiro a dezembro de 2022, 47 foram excluídos porque eram de pacientes de primeira vez ou atendimentos de emergência, logo, não tinham sido atendidos nenhuma vez antes da pandemia. Dessa forma, 71 prontuários atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos no presente estudo.

A amostra compreendeu 31 (43,7%) pacientes do sexo feminino e 40 (56,3%) do sexo masculino, com idades que variaram de 1 a 25 anos, apresentando uma média de $7,24 \pm 4,16$ anos. A maioria dos pacientes ($n=56$; 78,9%) tinha como diagnóstico a presença de alterações neurocomportamentais tais como Transtorno do Espectro Autista ($n=17$; 23,9%), paralisia cerebral ($n=8$; 11,3%) e Síndrome de Down ($n=7$; 9,9%), enquanto apenas 15 (21,1%) tinham diagnóstico de comprometimento sistêmico, como epilepsia ($n=4$; 5,6%), diabetes ($n=1$; 1,4%), leucemia ($n=1$; 1,4%) e febre reumática ($n=1$; 1,4%).

A média de tempo sem atendimento devido à pandemia de COVID-19 foi de $28,46 \pm 7,17$ meses, sendo significativamente maior ($p=0,000$) do que o intervalo médio de tempo de alta pré-pandemia, que era de $4,05 \pm 2,59$ meses. A Tabela 1 apresenta os parâmetros clínicos (dados do exame bucal, comportamento e manejo) avaliados pós pandemia, comparando com os momentos inicial e pré pandemia.

Tabela 1 – Frequência e porcentagem da presença das variáveis clínicas observadas nos pacientes ($n=71$) pós-pandemia e comparação com os momentos inicial e pré-pandemia

	Pós-pandemia	Inicial	Pré-pandemia
Presença de cárie	30 (42,3%) ^{Aa}	34 (47,9%) ^{A1}	11 (15,5%) ^{b2}
Necessidade de tratamento	50 (70,4%) ^{Aa}	41 (57,7%) ^{A1}	16 (22,5%) ^{b2}
Necessidade de procedimento restaurador	31 (43,7%) ^{Aa}	34 (47,9%) ^{A1}	10 (14,1%) ^{b2}
Necessidade de exodontia	11 (15,5%) ^{Aa}	24 (33,8%) ^{B1}	2 (2,8%) ^{b2}
Necessidade de terapia pulpar	1 (1,4%) ^{Aa}	6 (8,5%) ^{A1}	0 (0,0%) ^{a2}
Comportamento bom	54 (76,1%) ^{Aa}	54 (76,1%) ^{A1}	60 (84,5%) ^{a1}
Realização de estabilização protetora	15 (21,1%) ^{Aa}	8 (11,3%) ^{A1}	4 (5,6%) ^{b1}

Letras maiúsculas sobrescritas diferentes indicam diferença estatística entre os momentos pós-pandemia e inicial; letras minúsculas sobrescritas diferentes indicam diferença significativa entre os momentos pós e pré-pandemia; números arábicos sobrescritos diferentes indicam diferença estatística entre os momentos inicial e pré-pandemia para cada variável, sendo considerado como estatisticamente significativo $p < 0,05$.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

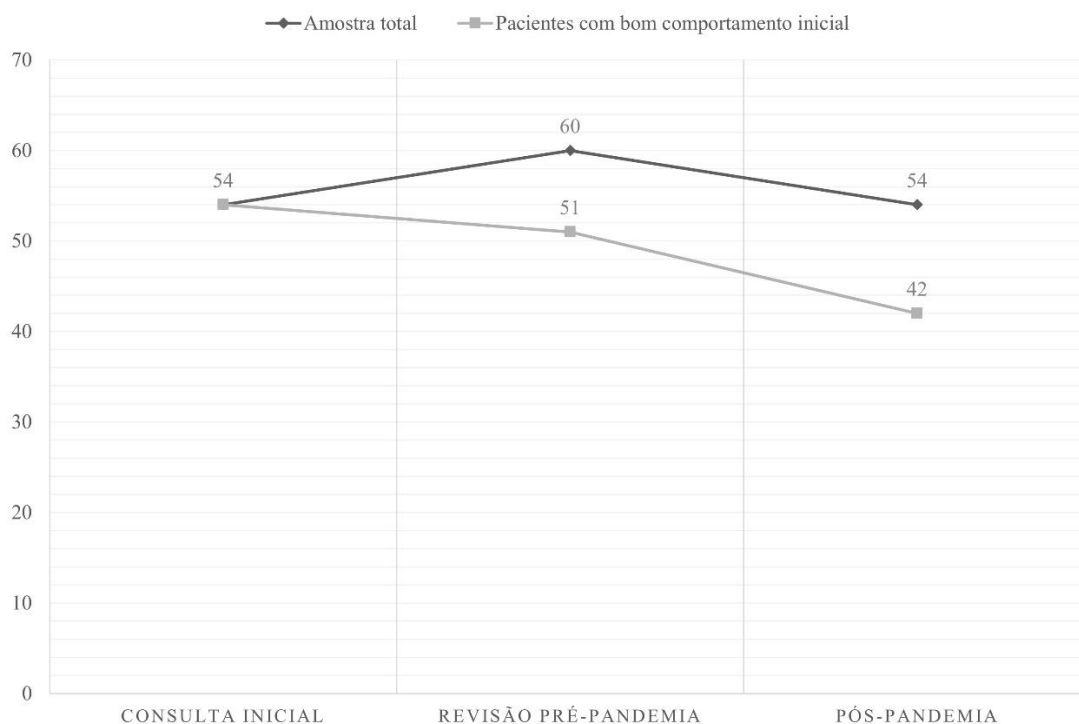
Observou-se que, com exceção da necessidade de exodontia, a frequência de todas as demais variáveis presentes pós-pandemia foi similar ao momento inicial, não havendo diferença estatisticamente significativa entre elas, conforme apresentado na Tabela 1.

Por outro lado, a necessidade de terapia pulpar e o bom comportamento foram os dois únicos parâmetros que não diferiram estatisticamente entre os momentos pós e pré-pandemia, enquanto todas as demais variáveis, apresentadas na Tabela 1, estiveram estatisticamente mais presentes pós-pandemia. Além disso, dos 41 pacientes sem cárie pós-pandemia, 40 (97,6%) também não apresentaram cárie pré-pandemia ($p=0,001$), enquanto dos 11 pacientes que tinham cárie pré-pandemia, 10 (90,9%) foram novamente diagnosticados com a doença pós-pandemia ($p=0,001$).

O comportamento bom e a necessidade de exodontia foram semelhantes nos momentos inicial e pré-pandemia, enquanto todas as variáveis clínicas avaliadas foram estatisticamente menos frequentes no pré-pandemia do que na consulta inicial, conforme exposto na Tabela 1.

Apesar da quantidade total de pacientes que apresentaram bom comportamento praticamente não ter se alterado durante os momentos avaliados, conforme apresentado na Tabela 1, quando analisados somente os pacientes que apresentaram bom comportamento no momento inicial ($n=54$), verificou-se uma tendência de piora com o tempo, visto que 5,6% ($n=3$) deles tiveram comportamento ruim pré-pandemia e 22,2% ($n=12$) pós-pandemia. A quantidade de pacientes com bom comportamento ao longo das consultas, tanto em relação à amostra total quanto somente ao grupo que apresentou comportamento bom na primeira consulta, é apresentada na Figura 1.

Figura 1 – Comparação da quantidade de pacientes com bom comportamento nos três momentos avaliados entre a amostra total e considerando somente os que tiveram comportamento bom na consulta inicial



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Dentre os pacientes que apresentaram comportamento bom na consulta inicial ($n=54$), 41 (75,9%) tinham alterações neurocomportamentais e apenas 13 (24,1%) apresentavam comprometimento sistêmico. Observou-se piora no comportamento pós-pandemia em 11 (26,8%) desses pacientes com alterações neurocomportamentais e de apenas 1 (7,7%) dos que tinham comprometimento sistêmico. Não foi observada relação entre o tipo de diagnóstico do paciente e o comportamento apresentado nas consultas ($p=0,143$).

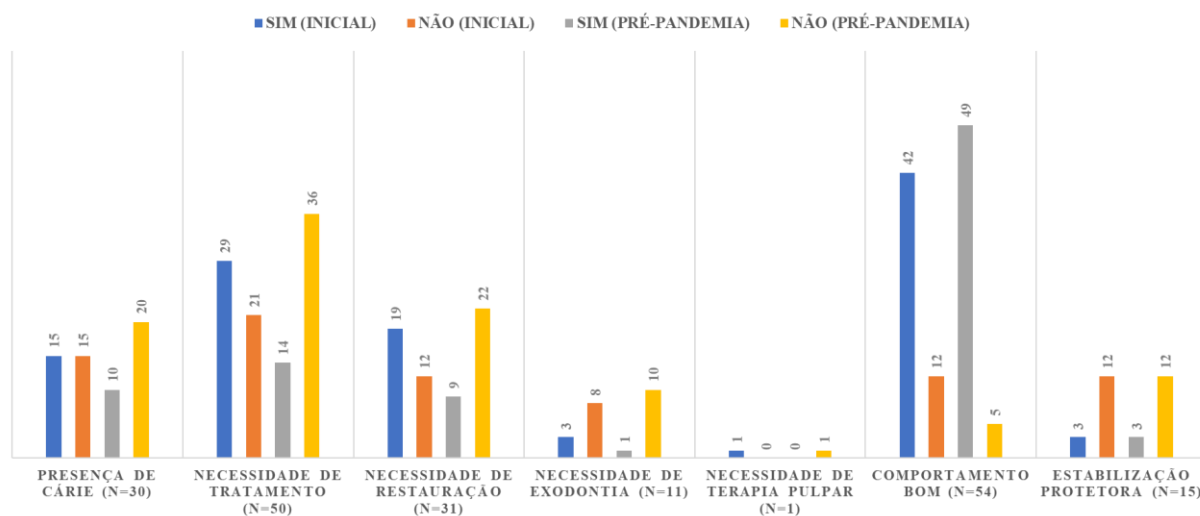
Verificou-se que dos 17 pacientes que tiveram comportamento ruim pós-pandemia, a maioria (n=12; 70,6%) não tinha relato de comportamento ruim antes, nem na primeira consulta nem na última revisão pré-pandemia. Além disso, 11 (64,7%) desses 17 tiveram comportamento bom pré-pandemia, demonstrando um piora significativa do comportamento desses pacientes entre os atendimentos pré e pós-pandemia ($p=0,018$).

Na Tabela 1 verifica-se que houve aumento estatisticamente significativo da necessidade de estabilização protetora entre os períodos pós e pré-pandemia ($p=0,01$). Somente 4 (5,6%) pacientes precisaram da estabilização pré-pandemia, enquanto 15 (21,1%) necessitaram dessa técnica avançada de manejo comportamental pós-pandemia, sendo que a maioria deles (n=12; 80%) nunca havia precisado dessa manobra anteriormente.

Verificou-se também que o aparecimento de novas lesões de cárie influenciou no surgimento de novas necessidades de tratamento pós-pandemia ($p=0,04$). Outro fator que esteve relacionado com a presença de necessidade de tratamento pós-pandemia foi o tempo sem atendimento, uma vez que o intervalo médio de interrupção do acompanhamento foi de $29,64 \pm 7,05$ meses para os pacientes que apresentaram demandas odontológicas pós-pandemia e de $25,67 \pm 6,81$ meses para aqueles que não tiveram nenhuma necessidade de intervenção ($p=0,03$). A quantidade de revisões pré-pandemia, por sua vez, não influenciou na necessidade de tratamento pós-pandemia, sendo uma média de $15,10 \pm 16,18$ revisões no grupo com necessidade e $13,89 \pm 18,54$ consultas entre os participantes sem qualquer necessidade de tratamento ($p=0,79$).

Foram avaliadas a presença e ausência das variáveis nos momentos inicial e pré-pandemia somente dentre os pacientes que apresentavam esses parâmetros no pós-pandemia, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Distribuição das variáveis analisadas somente dentre os pacientes que tiveram a presença desses fatores pós-pandemia



Fonte: Elaborado pelas autoras.

DISCUSSÃO

A rápida propagação do vírus Sars-CoV-2 ao redor de todo o mundo levou à ocorrência da doença chamada de COVID-19, representando uma emergência de saúde pública de preocupação global e que gerou uma alta demanda por atendimentos hospitalares. Em 11 de março de 2020, a OMS constatou um quadro de pandemia e recomendou uma série de medidas a fim de tentar reduzir a propagação do vírus e, conseqüentemente, controlar a disseminação global da doença. Dentre elas, destaca-se a recomendação do isolamento social, sendo a alternativa mais indicada para interromper a transmissão viral de humano para humano e, com isso, reduzir as infecções secundárias tanto entre contatos próximos quanto nos profissionais de saúde (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

Diante desse contexto, e ponderando sobre o elevado potencial de transmissão da doença, foi recomendada também a restrição da realização de atendimentos odontológicos apenas aos casos de urgências e emergências, a fim de minimizar a possibilidade de contágio cruzado entre pacientes e profissionais (CRUZ-FIERRO *et al.*, 2022). Recomendou-se ainda o máximo rigor em relação aos protocolos de biossegurança, incluindo o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) (CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA, 2020). Considerando tanto essa recomendação quanto a determinação da suspensão das atividades presenciais na UFRJ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2020a; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2020b; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2020c; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2021), a Faculdade de Odontologia (FO-UFRJ) teve o funcionamento de suas clínicas suspenso durante um longo período.

Desse modo, observou-se, no presente estudo, que os pacientes da Clínica de PPcD ficaram, em média, pouco mais de 2 anos e 4 meses sem atendimento, enquanto durante o período de funcionamento normal do serviço, antes da pandemia, o tempo médio de alta desses pacientes era de 4 meses. Por outro lado, em um hospital pediátrico que realiza atendimento de crianças com necessidades especiais sob anestesia geral, na Itália, a suspensão do atendimento devido à pandemia de COVID-19 ocorreu apenas durante 4 meses, entre fevereiro e maio de 2020 (TEWFIK *et al.*, 2023).

Uma das limitações do presente estudo é o pequeno tamanho da amostra analisada. Porém, foram avaliados todos os prontuários dos pacientes atendidos durante o ano de 2022. A baixa procura por atendimento por parte da população, assim como a capacidade de prestação de serviços ainda reduzida por parte da Clínica durante esse ano, podem estar relacionadas com as dificuldades para a adoção das medidas necessárias para o retorno do atendimento de forma regular (FRANCO; CAMARGO; PERES, 2020; SALES; MEYFARTH; SCARPARO, 2021). Foi necessária a aquisição de novos tipos de EPI, como a máscara N95, além de adequação do próprio espaço físico, através da instalação de equipamentos especializados de filtragem do ar. Além disso, as próprias recomendações dadas pelos órgãos oficiais sobre o isolamento social também podem justificar esse cenário, assim como o longo período de interrupção dos atendimentos aos PPcD que foi observada na pesquisa. Ressalta-se ainda, nesse contexto, o grande impacto que a pandemia causou no preço e na oferta dos EPI para profissionais de saúde, devido ao aumento expressivo do consumo pelos serviços hospitalares e pelos profissionais de saúde, de modo geral (SILVA *et al.*, 2021). Somado a isso, houve ainda uma queda de 5,18% no financiamento federal em 2021, devido a uma crise econômica e política no Brasil, que foi severamente agravada pela crise sanitária decorrente da pandemia da COVID-19, que influenciou o funcionamento de todos os serviços de saúde no país, inclusive na área da saúde bucal (SANTOS *et al.*, 2023).

A COVID-19 causou impactos negativos na saúde bucal de crianças, devido à defasagem na oferta de atendimento odontológico, de acordo com a opinião dos pais. Isso foi relacionado por eles a um maior risco de infecção e dor dentária, bem como a mudanças negativas nos hábitos alimentares e de higiene bucal. Observou-se ainda presença de dor e desconforto dental e gengival entre as crianças, além de uma maior incidência de cárie, mesmo sem ter havido nenhuma mudança na frequência da escovação dentária em decorrência da pandemia, de acordo com os próprios pais e responsáveis (FELIPE *et al.*, 2022). Da mesma forma, observou-se, no presente estudo, que os pacientes pediátricos com deficiência apresentaram frequência estatisticamente maior de presença de cárie pós-pandemia do que na última revisão pré-pandemia.

No entanto, apesar da importância do acompanhamento odontológico para a manutenção da saúde bucal dos PPcD (GLASSMAN; SUBAR, 2009; BRASIL, 2019), não foi observada relação entre o número de revisões feitas antes da pandemia e a presença de necessidade de tratamento odontológico pós-pandemia. No entanto, é importante notar que o tempo de interrupção do acompanhamento foi um fator significativamente associado com a necessidade de tratamento pós-pandemia. O tempo médio sem atendimento foi estatisticamente maior no grupo que chegou precisando de intervenções do que entre aqueles que não necessitavam de tratamento. Apesar de não haver, até o momento, nenhuma outra pesquisa longitudinal que avaliou esse desfecho específico, essa informação corrobora com achados anteriores acerca dos prejuízos causados aos pacientes pela interrupção dos atendimentos odontológicos. Da mesma forma, ainda existem poucas publicações sobre a COVID-19 e a Odontopediatria, sendo a maioria revisões e estudos observacionais sobre emergências odontológicas (ALLEGRETTO *et al.*, 2023).

Houve aumento da lista de espera, que já era considerada grande, para tratamento odontológico nos serviços de Odontopediatria após a interrupção dos atendimentos devido à COVID-19 (ZAITOUN *et al.*,

2020; LYONS-COLEMAN; O'SULLIVAN; THOMPSON, 2021). Essa redução da oferta de serviços odontológicos em decorrência da pandemia afetou especialmente os pacientes com necessidades especiais, uma vez que o tratamento da maior parte deles requer cuidados e abordagens que envolvem uma equipe multidisciplinar e/ou o uso da sedação consciente ou anestesia geral (PATINI, 2020). Isso destaca a relevância do presente estudo, uma vez que não foram encontrados na literatura, até o momento, investigações sobre o impacto da suspensão dos serviços odontológicos ofertados por unidades de referência para pacientes pediátricos com deficiência. Além disso, o presente estudo destaca-se por ter avaliado a condição bucal e comportamental apresentada pelos mesmos pacientes antes e após a pandemia, através de uma investigação longitudinal.

Dentre os presentes achados, foi possível observar, de modo geral, que a condição de saúde bucal e a necessidade de tratamento odontológico apresentaram ligeira melhora na última revisão pré-pandemia, em relação à consulta inicial. Isso reforça, novamente, a importância da realização tanto do tratamento quanto do acompanhamento periódico para a melhora da saúde bucal das pessoas com deficiência e dos pacientes com necessidades especiais (GLASSMAN; SUBAR, 2009; BRASIL, 2019). É fundamental, inclusive, que o planejamento do tratamento desses pacientes já englobe a realização das consultas de revisão, chamada de quarta fase do tratamento, a fim de permitir que o indivíduo mantenha uma condição de saúde bucal ao longo de toda a vida. Para isso, deve-se elaborar um planejamento de longo prazo, considerando uma análise cuidadosa das condições médicas, físicas, sociais e psicológicas, além de considerar o prognóstico desses fatores em associação com as condições bucais já existentes (GLASSMAN; SUBAR, 2009). Logo, não existe um tempo padrão que deva ser adotado para o intervalo entre as consultas de revisão, uma vez que essa definição dependerá do planejamento individualizado para cada paciente. Os resultados do presente estudo sugerem que o tempo médio de alta adotado no período pré-pandemia, que foi de aproximadamente 4 meses, foi capaz de manter condições odontológicas melhores do que as verificadas na primeira consulta, garantindo a manutenção da saúde bucal dos pacientes pediátricos com deficiência. Esse achado pode ser extremamente relevante para o planejamento de futuras ações de saúde bucal e desenvolvimento de protocolos de tratamento odontológico para essa população.

No atendimento pós-pandemia, os valores das variáveis investigadas, como presença de cárie e necessidade de tratamento e de procedimentos restauradores, voltaram a níveis semelhantes aos observados no primeiro atendimento. Isso indica que esse longo período de interrupção do atendimento, por causa da pandemia de COVID-19, causou uma piora na condição odontológica dos PPcD. Da mesma forma, pode-se sugerir que os benefícios observados após a realização do tratamento odontológico e do acompanhamento periódico são perdidos quando os PPcD não retornam para um novo atendimento por longos períodos. Logo, a importância da realização das consultas de revisão deve ser levada em consideração no momento do planejamento do tratamento e, principalmente, explicada aos pacientes e seus responsáveis.

Além do intervalo de tempo sem atendimento, o outro único aspecto que teve relação com a presença de necessidade de tratamento pós-pandemia foi o aparecimento de novas lesões de cárie. A presença de cárie pré-pandemia aumentou o risco da ocorrência da doença pós-pandemia, enquanto a ausência de cárie na última revisão pré-pandemia favoreceu a não ocorrência de lesões no pós-pandemia. Esses achados, observados na população pediátrica com deficiência avaliada, corroboram com as evidências anteriormente encontradas para pré-escolares, crianças e adolescentes, que apontam que a presença e/ou prevalência de cárie é o melhor preditor de risco para a ocorrência de novas lesões (MEJÅRE *et al.*, 2014). Logo, sugere-se que a presença de cárie no exame inicial seja um fator levado em consideração para o planejamento do intervalo de tempo entre as revisões periódicas dos PPcD após a alta do tratamento.

Foi encontrado na literatura, até o momento, apenas um estudo que verificou o impacto da pandemia de COVID-19 no tratamento odontológico de crianças com necessidades especiais, porém sob anestesia geral, conduzido na cidade de Lombardia, na Itália. Os autores verificaram que a pandemia reduziu consideravelmente a realização da anestesia geral em pacientes pediátricos com necessidades especiais durante o ano de 2020. Isso gerou um atraso médio no tratamento planejado de 1 mês em 2019 (período pré-pandêmico), 2,1 meses em 2020 e de 1,1 mês em 2021, havendo um retorno gradual à normalidade pré-pandêmica em 2021. Tanto em 2020 quanto em 2021, os autores constataram a redução da realização de raspagens, restaurações e exodontias durante o tratamento hospitalar (TEWFIK *et al.*, 2023). É importante notar que esse estudo verificou apenas a frequência geral de procedimentos realizados nos diferentes períodos avaliados, enquanto na presente pesquisa foi feita

uma avaliação longitudinal da necessidade de tratamento nos diferentes tempos investigados em um mesmo grupo de pacientes.

Em relação ao atendimento de pacientes pediátricos pós-pandemia, um estudo retrospectivo conduzido em Wuhan, na China, mostrou um aumento significativo na presença de cárie dentária (YANG *et al.*, 2022), o que não foi observado nos presentes achados. Porém, essa pesquisa também avaliou apenas a quantidade total dos procedimentos realizados nos diferentes períodos investigados, diferentemente do presente estudo.

Acerca do aspecto comportamental, um estudo retrospectivo sobre os atendimentos odontológicos realizados em uma clínica de Odontopediatria de um Hospital Universitário localizado na cidade de Jerusalém, em Israel, em três períodos distintos (pré-confinamento, durante o confinamento e pós-confinamento), não encontrou nenhuma diferença significativa na cooperação das crianças entre os três períodos avaliados (FUX-NOY *et al.*, 2021). Isso corrobora com os achados do presente estudo, quando foi considerada a amostra total estudada. Apesar disso, uma das limitações do presente trabalho se refere a possíveis falhas no registro da informação sobre o tipo de comportamento apresentado pelos pacientes durante as consultas. Destaca-se ainda que, até o presente momento, não existe uma escala comportamental específica para a avaliação de pessoas com deficiência. Logo, foi usada a Escala Comportamental de Frankl (FRANKL; SHIERE; FOGELS, 1962) para essa finalidade, o que pode gerar interpretações equivocadas por parte dos profissionais durante o atendimento, levando a registros imprecisos ou até mesmo errados.

A frequência de tratamentos realizados com controle de comportamento não farmacológico, anestesia geral ou sedação profunda foi maior durante o período do confinamento do que nos períodos anteriores ou subsequentes em Israel, apesar do relato de que não houve diferença na cooperação dos pacientes entre os tempos avaliados (FUX-NOY *et al.*, 2021). Na presente pesquisa, por outro lado, foram avaliados apenas pacientes atendidos em ambiente ambulatorial, sem a utilização de qualquer tipo de técnica de manejo farmacológico do comportamento. Nesse sentido, torna-se importante verificar a frequência da realização da estabilização protetora, pois essa técnica viabiliza a realização do tratamento em alguns casos, especialmente para pacientes incapazes de colaborar devido à sua própria condição médica (ACADEMIA AMERICANA DE ODONTOPEDIATRIA, 2017; TOWNSEND, 2019; TOWNSEND; WELLS, 2019). Os presentes achados mostraram que aproximadamente 1 em cada 4 pacientes que haviam se comportado bem na consulta inicial tiveram um comportamento ruim pós-pandemia, o que justifica o aumento na porcentagem de realização da estabilização protetora pós-pandemia. Essa piora no comportamento, no entanto, não esteve relacionada com o tipo de diagnóstico do paciente (alteração neurocomportamental ou desordem apenas sistêmica).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, observou-se que a condição de saúde bucal dos pacientes pediátricos com deficiência, assim como seu comportamento durante as consultas, retornou a um panorama semelhante ao encontrado na consulta inicial. A interrupção do tratamento odontológico durante a pandemia de COVID-19 foi um fator contribuinte significativo para essa mudança, resultando em uma piora notável em vários indicadores (presença de cárie; necessidade de tratamento, restauração, exodontia, terapia pulpar e estabilização protetora) em comparação com o período de acompanhamento pré-pandemia.

REFERÊNCIAS

ALAMRI H. Oral Care for Children with Special Healthcare Needs in Dentistry: A Literature Review. **Journal of Clinical Medicine**, v. 11, n. 19, p. 5557, 2022. <https://doi.org/10.3390/jcm11195557>

ALLEGRETTO, M.J.; ROSA, T. C.; SANCAS, M. C.; GONÇALVES, A. F.; PRIMO, L. G.; PINTOR, A. V. B. Odontopediatria no contexto da COVID-19: publicações científicas e prática clínica. **Revista de Odontopediatria Latinoamericana**, v. 13, 2023. <https://doi.org/10.47990/alop.v13i1.561>

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Protective stabilization for pediatric dental patients. **Pediatr Dent**, v. 40, 2017, p. 280-285.

BRASIL. **Guia de Atenção à Saúde Bucal da Pessoa com Deficiência**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Brasília; 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Presidência da República. Secretária-Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos, Brasília; 2015.

BRASIL. **Portaria nº 454, de 20 de março de 2020**. Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro, Brasília; 2020.

CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA (CRO). **Ofício ASJUR/CRO-RJ no 55**, de 16 de março de 2020. Rio de Janeiro, 2020.

CRUZ-FIERRO, N.; BORGES-YÁÑEZ, A.; DUARTE, P. C.; CORDELL, G. A.; RODRIGUEZ-GARCIA, A. COVID-19: the impact on oral health care. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 3005-3012, 2022. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022278.03522021>

CUCINOTTA, D.; VANELLI, M. WHO declares COVID-19 a pandemic. **Acta bio medica: Atenei parmensis**, v. 91, n. 1, p. 157, 2020.

FELIPE, L. P.; SILVA, M. J. N.; VASCONCELOS, P. F.; LEITE, A. C. R. M.; MELO, E. S. J.; NOGUEIRA, M. R. N. Impactos da pandemia COVID-19 nos cuidados e na saúde bucal infantil na perspectiva dos pais. *ver. Enferm. Atual In Derme*, p. 1-14, 2022. <https://doi.org/10.31011/reaid-2022-v.96-n.38-art.1375>

FRANCO, J. B.; CAMARGO, A. R.; PERES, M. P. S. M. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **Rev assoc paul cir dent**, v. 74, n. 1, p. 18-21, 2020.

FRANKL, S. N.; SHIERE, F. R.; FOGELS, H. R. Should the parent remain with the child in the dental operatory? **J. Dent. Child.**, v. 29, p. 150-163, 1962.

FUX-NOY, A.; MATTAR, L.; SHMUELI, A.; HALPERSON, E.; RAM, D.; MOSKOVITZ, M. Oral health care delivery for children during COVID-19 pandemic—a retrospective study. **Frontiers in Public Health**, v. 9, p. 637351, 2021. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.637351>

GLASSMAN, P.; SUBAR, P. Planning dental treatment for people with special needs. *Dental Clinics of North America*, v. 53, n. 2, p. 195-205, 2009. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2008.12.010>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

LYONS-COLEMAN, M.; O'SULLIVAN, E.; THOMPSON, W. The impact of COVID-19 on paediatric dental services and tips for patient management. **Primary Dental Journal**, v. 10, n. 4, p. 88-94, 2021. <https://doi.org/10.1177/20501684211066526>

MEJÀRE, I.; AXELSSON, S.; DAHLÉN, G. A.; ESPELID, I.; NORLUND, A.; TRANÆUS, S.; TWETMAN, S. Caries risk assessment. A systematic review. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 72, n. 2, p. 81-91, 2014. <https://doi.org/10.3109/00016357.2013.822548>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Coronavirus disease 2019 (COVID-19)**. Situation Report 51, Geneva, Switzerland; 11 March, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **World report on disability 2011**. WHO; 2011.

PATINI, R. Management of special needs patients in dentistry during the SARS-CoV-2 pandemic. **Journal of International Oral Health**, v. 12, n. 8, p. 53, 2020. https://doi.org/10.4103/jioh.jioh_221_20

SALES, S. C.; MEYFARTH, S.; SCARPARO, A. The clinical practice of Pediatric Dentistry post-COVID-19: The current evidences. **Pediatric dental journal**, v. 31, n. 1, p. 25-32, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.pdj.2021.01.002>

SALLES, P. S.; TANNURE, P. N.; OLIVEIRA, C. A. G. D. R.; SOUZA, I. P. R.; PORTELA, M. B.; CASTRO, G. F. B. A. Dental needs and management of children with special health care needs according to type of disability. **Journal of Dentistry for Children**, v. 79, n. 3, p. 165-169, 2012.

SANTOS, L. P. D. S.; LIMA, A. M. F. D. S.; CHAVES, S. C. L.; VILELA, D. M. O. C.; VALENTE, A. P. P. C.; ROSSI, T. R. A. Política de Saúde Bucal no Brasil: transformações e rupturas entre 2018-2021. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1575-1587, 2023. <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.14002022en>

SILVA, K. A. B.; CAMARGO, T. A.; FREITAS, K. A. B. S.; TOSO, L. A. R.; GREGÓRIO, A. L.; GIULIANI, P. M. M. Custos de equipamentos de proteção individual na pandemia de COVID-19. **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, p. 24-24, 2021.

TEWFIK, K.; PETA, C.; GIULI, M. C.; ROSSINI, M.; GIAMPAOLI, G.; COVELLI, C.; BURLINI, D. Impact of Covid-19 pandemic on children with special needs requiring general anaesthesia for the treatment of dental disease: the experience of the Brescia Children's Hospital, Lombardy, Italy. **European Archives of Paediatric Dentistry**, v. 24, n. 1, p. 133-138, 2023.

<https://doi.org/10.1007/s40368-022-00770-2>

TOWNSEND, J. A. Protective stabilization in the dental setting. *Dental Care for Children with Special Needs: A Clinical Guide*, p. 247-267, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-030-10483-2_11

TOWNSEND, J. A.; WELLS, M. H. Behavior guidance of the pediatric dental patient. **Pediatric dentistry**, p. 352-370, 2019. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-60826-8.00024-9>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Boletim Extraordinário Número 13, de 1o de abril de 2020 - 3ª parte**. Rio de Janeiro; 2020b. Disponível em:

<https://app.pr2.ufrj.br/public/uploads/repositories/13-2020-extraordinrio-3a-parte.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Nota sobre retorno de aulas presenciais**. Reitoria; 2021. Disponível em: <https://ufrj.br/2021/10/nota-sobre-retorno-de-aulas-presenciais/#:~:text=A%20Reitoria%20da%20UFRJ%20autorizou,partir%20de%20novembro%20de%202021.>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Portaria nº 2336, de 18 de março de 2020**. Rio de Janeiro, Reitoria; 2020a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (UFRJ). **Resolução nº 14, de 08 de outubro de 2020**. Rio de Janeiro, Conselho Universitário; 2020c.

VON ELM, E.; ALTMAN, D. G.; EGGER, M.; POCOCK, S. J.; GØTZSCHE, P. C.; VANDENBROUCKE, J. P. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **The Lancet**, v. 370, n. 9596, p. 1453-1457, 2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)

YANG, J.; YANG, G.; JIN, R.; SONG, G.; YUAN, G. Changes in paediatric dental clinic after reopening during COVID-19 pandemic in Wuhan: a retrospective study. **BMJ open**, v. 12, n. 1, p. e048430, 2022. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-048430>

ZAITOUN, H.; KANDIAH, P.; YESUDIAN, G.; RODD, H. COVID-19: implications for paediatric dental general anaesthetic services. **Faculty Dental Journal**, v. 11, n. 3, p. 114-119, 2020. <https://doi.org/10.1308/rcsfdj.2020.89>