

Impacto do isolamento social pela pandemia da COVID-19 nas consultas odontopediátricas: uma revisão sistemática e meta-análise

Isabela Queiroz Magnani¹  | Gabriela Luíza Nunes Souza¹  | Lucas Guimarães Abreu¹ 

¹Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Objetivo: Avaliar estudos que mostraram o impacto do isolamento social pela pandemia da COVID-19 nas consultas odontopediátricas.

Métodos: Estudos originais que tenham mostrado o impacto do isolamento social nas consultas de crianças e adolescentes com um(a) odontopediatra foram incluídos. Buscas no Web of Science, Scopus, Embase e PubMed foram realizadas. A seleção dos estudos foi feita por dois autores. O risco de viés foi avaliado com a escala Universidade de Adelaide. Resultados das meta-análises foram fornecidos em razão de chances (RC) e intervalo de confiança (IC).

Resultados: Setecentas e noventa e quatro referências foram avaliadas e quatro estudos foram incluídos. A proporção de consultas realizadas em 2019 (antes da pandemia) para tratamento restaurador (RC = 22,65; IC = 20,57–24,93), extração de dentes (RC = 15,96; IC = 14,78–17,23) e tratamento endodôntico (RC = 9,21; IC = 7,72–10,98) foi significativamente maior que a proporção de consultas realizadas em 2020 (após o início da pandemia). A proporção de pais/responsáveis que não levariam seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o odontopediatra foi significativamente maior entre indivíduos com mais medo durante a pandemia (escore 6 a 10) do que entre indivíduos com menos medo durante a pandemia (escore 0 a 5) (RC = 8,41; IC = 5,06–13,98). A proporção de pais/responsáveis que não levariam seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o odontopediatra em regiões com mais de 100 casos de COVID-19 foi significativamente maior do que em regiões com até 100 casos (RC = 2,45; IC = 1,55–3,88). A avaliação do risco de viés variou de baixo a alto. Uma limitação dessa revisão foi o número restrito de estudos incluídos.

Conclusão: O isolamento social pode ter contribuído para uma redução no número de consultas odontopediátricas devido à insegurança dos pais de levarem seus(suas) filhos(as) ao consultório odontológico. Esses resultados podem ser importantes para os clínicos e os organizadores de serviços de saúde.

Descritores: COVID-19. Pandemias. Isolamento social. Quarentena. Agendamento de consultas. Criança.

Data de submissão: 02/05/2022

Data de aceite: 05/11/2022

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada por um novo coronavírus (SARS-CoV-2) descoberto na China em 2019. A doença atinge o sistema respiratório dos infectados e pode desenvolver quadros clínicos leves, moderados e graves¹. Pode ser transmitida de forma direta, quando há contato próximo através de conversa, aperto de mão, espirro ou tosse entre duas pessoas em que uma encontra-se infectada. Além disso, o contato

com uma superfície contaminada ou com gotículas respiratórias que contenham o vírus, as quais podem permanecer suspensas no ar também podem causar a transmissão². Dessa forma, para que o índice de contaminação fosse diminuído, o isolamento social e restrições de locomoção das pessoas foram adotados como estratégias preventivas para impedir o avanço dessa doença³.

Apesar do isolamento social ser necessário e prevenir novas infecções, ele resultou no fechamento de escolas,

Autor para Correspondência:

Lucas Guimarães Abreu

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP: 31.270-901. Telefone: +55 31 3409 2433

E-mail: lucasgabreu01@gmail.com

distanciamento entre pessoas e quarentena domiciliar, o que causou experiências negativas na vida das pessoas, tais como sofrimento pós-traumático, sentimento de frustração e tristeza⁴. Serviços ambulatoriais e internações para cirurgias eletivas foram suspensos e profissionais da saúde foram realocados para setores de atendimento aos pacientes com COVID-19, o que distorceu a oferta de atendimentos nos serviços de saúde. Além disso, as pessoas, por medo de contraírem a doença ou de crianças e adolescentes serem infectados, começaram a evitar a procura por serviços médicos para o tratamento de doenças crônicas, como a diabetes⁵ e serviços de atendimento que requerem visitas periódicas anuais, tais como a Odontologia e as suas especialidades, incluindo a Odontopediatria^{6,7}.

Diante desse cenário, um compilado sistemático de dados pode ser útil para os clínicos e tomadores de decisão⁸ durante a implantação de práticas coerentes diante das dificuldades causadas pela COVID-19. Dessa forma, o objetivo dessa revisão sistemática e meta-análise foi avaliar o impacto do isolamento social pela pandemia da COVID-19 na oferta de consultas em Odontopediatria.

MATERIAL E MÉTODOS

Essa revisão sistemática e meta-análise foi descrita de acordo com o Preferred Reporting Items of Systematic Reviews and Meta-Analyses⁹.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

A pergunta dessa revisão sistemática e meta-análise foi: Qual foi o impacto do isolamento social pela COVID-19 sob as consultas em Odontopediatria?

Estudos originais que tenham mostrado o impacto do isolamento social nas consultas odontopediátricas foram incluídos. Para a inclusão, a avaliação precisava ser feita em crianças e adolescentes no período de pandemia de COVID 19 e isolamento social. Nenhuma restrição quanto ao idioma foi imposta. Cartas ao editor, resumos de congressos, estudos qualitativos e opiniões de especialistas abordando esse tema foram excluídos.

FONTES DE INFORMAÇÃO

Buscas computadorizadas em quatro bases de dados eletrônicas (Web of Science, Scopus, Embase e PubMed) foram realizadas. As buscas foram realizadas em janeiro de 2022. As referências identificadas e seus respectivos títulos/resumos foram exportadas para o software Endnote Web e organizadas em um arquivo Microsoft Word para facilitar a leitura. Buscas no Google Scholar e no OpenGrey limitadas às 200 primeiras referências foram feitas também. Finalmente, uma busca manual na lista de referências dos artigos incluídos foi realizada.

ESTRATÉGIA DE BUSCA

As estratégias de busca usadas nas bases de dados estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1. Estratégias de busca nas bases de dados.

Base de dados	Estratégia de busca
PubMed e Web of Science	coronavirus OR COVID-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR lockdown OR social isolation OR quarantine AND oral health care OR dental care OR dental attendance OR dental consultation OR dental appointment AND child OR adolescent OR children OR adolescents OR teenager OR infant OR toddler OR schooler
Scopus e Embase	coronavirus OR COVID-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR lockdown OR "social isolation" OR quarantine AND "oral health care" OR "dental care" OR "dental attendance" OR "dental consultation" OR "dental appointment" AND child OR adolescent OR children OR adolescents OR teenager OR infant OR toddler OR schooler
Google Scholar e Open Grey	coronavirus OR COVID-19 OR SARS-CoV-2 OR pandemic OR lockdown OR social isolation OR quarantine AND oral health care OR dental care OR dental attendance OR dental consultation OR dental appointment AND child OR adolescent OR children OR adolescents OR teenager OR infant OR toddler OR schooler

SELEÇÃO DOS ESTUDOS

A seleção dos estudos para essa revisão sistemática e meta-análise foi realizada em duas etapas. Na Etapa 1, os títulos/resumos das referências recuperadas na busca foram avaliados por dois autores de forma independente (I.Q.M. e L.G.A.). Referências cujos títulos/resumos pareciam atender os critérios de elegibilidade foram selecionados e os textos completos dessas referências foram avaliados na Etapa 2. Na Etapa 2, os textos completos foram lidos de forma independente pelos mesmos dois autores (I.Q.M. e L.G.A.). Referências cujos textos completos atendiam os critérios de elegibilidade foram incluídas nessa revisão sistemática e meta-análise. Antes da seleção dos estudos, os dois autores passaram por um processo de calibração com a leitura de 50 resumos. A concordância absoluta entre os dois autores foi superior a 90,0%.

EXTRAÇÃO DE DADOS

Os artigos incluídos foram submetidos à extração dos seguintes dados referentes aos seus resultados e características: nome dos autores e ano de publicação do artigo, país onde o estudo tinha sido realizado, características da amostra, local de recrutamento, modo de avaliação do desfecho relacionado ao reflexo do isolamento social no número de consultas em Odontopediatria na pandemia e resultados da avaliação desse impacto do isolamento social durante a COVID-19 nas consultas odontopediátricas.

AValiação DA QUALIDADE METODOLÓGICA DOS ESTUDOS INCLuíDOS

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada empregando-se a escala da Universidade de Adelaide¹⁰ considerando a avaliação do risco de viés. Esta avaliação foi realizada com base em nove categorias: A amostra foi apropriada para abordar a população alvo? (item um), os participantes do estudo foram selecionados de maneira apropriada? (item dois), o tamanho da amostra foi adequado? (item três), os participantes do estudo e o local do estudo foram descritos em detalhe? (item quatro), a análise de dados foi conduzida com cobertura suficiente da amostra identificada? (item cinco), foram usados métodos válidos para a identificação do desfecho? (item seis), a condição foi medida de maneira padrão e confiável para todos os participantes? (item

sete), houve análise estatística apropriada? (item oito), a taxa de resposta foi adequada e, se não, a baixa taxa de resposta foi manejada adequadamente? (item nove). Se o artigo incluído atendesse o item, ele era classificado como baixo risco de viés para o item avaliado. Se não, o artigo incluído era classificado como alto risco de viés. Portanto, a pontuação máxima dos artigos incluídos podia ser de nove pontos o que representava o menor risco de viés ou a maior qualidade metodológica. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada por dois autores (I.Q.M e L.G.A). Discrepâncias entre os autores foram resolvidas por discussão até que um consenso fosse alcançado.

AGREGADO DE DADOS QUANTITATIVOS

Dados quantitativos foram agregados em meta-análises. Os resultados foram reportados em razão de chances (RC) e intervalo de confiança (IC).

Em uma meta-análise, comparou-se pais/responsáveis que viviam em regiões com mais de 100 casos de COVID-19 com pais/responsáveis que viviam em regiões com menos de 100 casos de COVID-19 para os desfechos: não levar seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o(a) odontopediatra, levar seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o(a) odontopediatra e levar seus(suas) filhos(as) à uma consulta de urgência com o(a) odontopediatra.

Em uma meta-análise, comparou-se a proporção de pais/responsáveis com mais medo durante a pandemia (escore 6 a 10 de um questionário) com pais/responsáveis com menos medo durante a pandemia (escore 0 a 5 de um questionário) para os desfechos: não levar seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o(a) odontopediatra, levar seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o(a) odontopediatra e levar seus(suas) filhos(as) à uma consulta de urgência com o(a) odontopediatra.

Em uma meta-análise, comparou-se a proporção de consultas realizadas em 2019 (antes da pandemia) com a proporção de consultas realizadas em 2020 (após o início da pandemia) para tratamento restaurador, extração de dentes e tratamento endodôntico.

RESULTADOS

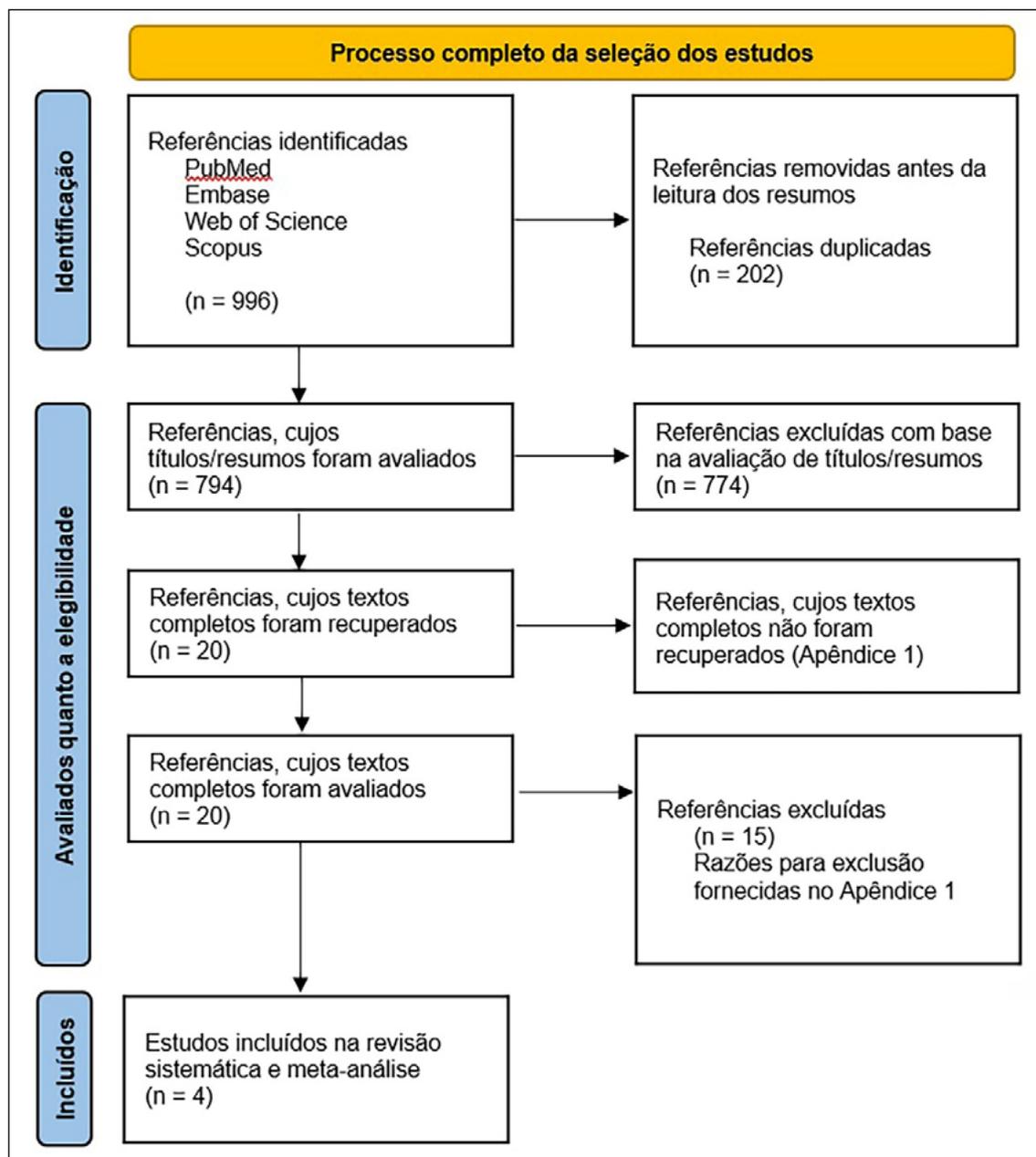
SELEÇÃO DOS ESTUDOS

As buscas nas quatro bases de dados recuperaram 996 referências. Dessas, 202 eram

referências duplicadas. Portanto, os títulos/resumos de 794 referências foram avaliados na Etapa 1, quando os critérios de elegibilidade foram aplicados. A concordância entre os avaliadores na Etapa 1 foi dada por um Kappa de 0,85. Dos 794 títulos/resumos, 20 pareciam preencher os critérios de elegibilidade. Na Etapa 2, após a avaliação do texto completo das 20 referências, quatro preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos nessa revisão

sistemática e meta-análise¹¹⁻¹⁴. A concordância entre os avaliadores na Etapa 2 foi dada por um Kappa de 1,00. A lista das 16 referências excluídas após a leitura do texto completo e as razões para exclusão está disponível no Apêndice 1. Nenhuma referência foi identificada na busca manual, na busca no Google Acadêmico e na busca no OpenGrey. A Figura 1 mostra o fluxograma dessa revisão sistemática e meta-análise.

Figura 1. Fluxograma da revisão sistemática e meta-análise.



CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Os quatro artigos incluídos nessa revisão sistemática e meta-análise foram escritos na língua inglesa¹¹⁻¹⁴. Um dos estudos¹¹ avaliou o impacto do

isolamento social nas consultas odontopediátricas a partir de um questionário feito no Google Form, que foi respondido pelos pais das crianças e foi realizado no Brasil. Já o segundo¹², avaliou através do número médio de serviços prestados (consultas) no ano de 2020 e porcentagem de redução ou

aumento de atendimentos em relação ao ano de 2019. Esse estudo foi realizado na Austrália. A idade das crianças variou de 0 a 12 anos no primeiro estudo⁹ e não foi fornecida no segundo estudo¹². O terceiro estudo¹³, realizado no Brasil, avaliou o número de atendimentos no período de março a setembro de 2020 em comparação com

os mesmos meses do ano de 2019. Por fim, o quarto artigo¹⁴ avaliou o número de atendimentos antes da pandemia (2019) e comparou com o número de atendimentos durante a pandemia (2020). Esse estudo foi realizado na Alemanha. As características dos quatro estudos incluídos¹¹⁻¹⁴ são apresentadas na sua integralidade no Quadro 2.

Quadro 2. Características e resultados dos estudos incluídos.

(continua)

Autor, ano (País)	Características da Amostra	Local de recrutamento da amostra	Modo de avaliação	Resultados				
				COVID-19	Levaria	Urgência	Não levaria	Valor p
Cam-pagnaro et al. 2020(Brasil)	País/responsáveis de crianças de 0 a 12 anos Número de participantes = 1004 Idade média dos pais/responsáveis = 36,6 anos (±6,97)	25 estados e o Distrito Federal em todas as 5 regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul)	Questionário com as seguintes perguntas: Você levaria seu(sua) filho(a) para uma consulta odontológica durante a pandemia? Quantos casos de COVID-19 aconteceram na sua cidade? Em uma escala de 0 a 10, qual seu nível de medo durante a pandemia? O questionário (Google Form) foi enviado aos participantes por mídia social ou aplicativo de mensagem por telefone de 12 de maio a 9 de junho de 2020	COVID-19	Levaria	Urgência	Não levaria	Valor p
				Até 100 casos	112 (62,6)	286 (42,8)	60 (38,4)	<0,001
				101 a 300 casos	53 (29,6)	259 (38,7)	54 (34,6)	<0,001
				301 a 500 casos	11 (6,1)	85 (12,7)	32 (20,5)	<0,001
				Acima de 501	3 (1,7)	39 (5,8)	10 (6,4)	<0,001
				Score medo	Levaria	Urgência	Não levaria	Valor p
				0-2	35 (19,6)	25 (3,7)	9 (5,7)	<0,001
				3-5	74 (41,3)	174 (26,0)	31 (19,8)	<0,001
				6-8	67 (37,4)	356 (53,2)	71 (45,5)	<0,001
				9-10	3 (1,7)	114 (17,0)	45 (28,8)	<0,001
	Total	179	669	156				

Chisini et al. 2020 (Brasil)	Dados relacionados à idade dos indivíduos não foram fornecidos	Crianças atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) nas 5 regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste e Sul)	Retrospectiva longitudinal de janeiro de 2019 a maio de 2020 através dos dados do DATA-SUS e IBGE.	Número de atendimentos a partir do primeiro caso de COVID 19 descoberto no Brasil			
				Procedimento	Antes da pandemia	Depois da pandemia	Valor p
				Restauração	1	0,32 (0,31-0,33)	<0,001
				Extração	1	0,36 (0,35-0,37)	<0,001
				Endodontia	1	0,45 (0,41-0,48)	<0,001
				Total	1	0,34 (0,32-0,35)	<0,001
				Número de atendimentos a partir do início do contágio exponencial			
				Procedimento	Antes da pandemia	Depois da pandemia	Valor p
				Restauração	1	0,09 (0,08-0,09)	<0,001
				Extração	1	0,16 (0,16-0,17)	<0,001
Endodontia	1	0,22 (0,19-0,25)	<0,001				
Total	1	0,11 (0,10-0,12)	<0,001				
Comparação dos atendimentos do ano de 2019 com 2020 (abril)							
Procedimento	Antes da pandemia	Depois da pandemia	Valor p				
Restauração	1	0,03 (0,02-0,04)	<0,001				
Extração	1	0,07 (0,06-0,08)	<0,001				
Endodontia	1	0,09 (0,06-0,15)	<0,001				
Total	1	0,04 (0,03-0,05)	<0,001				
Comparação dos atendimentos do ano de 2019 com 2020 (maio)							
Procedimento	Antes da pandemia	Depois da pandemia	Valor p				
Restauração	1	0,03 (0,02-0,03)	<0,001				
Extração	1	0,07 (0,06-0,08)	<0,001				
Endodontia	1	0,07 (0,05-0,11)	<0,001				
Total	1	0,04 (0,03-0,05)	<0,001				
Hopcraft et al. 2020 (Austrália)	Dados relacionados à idade dos indivíduos não foram fornecidos	Crianças que utilizavam o Child Dental Benefits Schedule (CDBS), serviço de atendimento odontológico na Austrália	Número médio de serviços prestados (consultas) no ano de 2020 e porcentagem de redução ou aumento de atendimentos em relação ao ano de 2019	Média mensal de atendimentos em 2020 em cada mês			
				Mês 2020	Nº de atendimentos	% de redução dos atendimentos	Valor p
				Fevereiro 2020	419 338	4,1	<,05
				Março 2020	352 382	-19,2%	<,05
				Abril 2020	59 290	-87,4%	<,05
				Mai 2020	235 792	-48,2%	<,05
				Junho 2020	387 899	-3,8%	<,05
				Julho 2020	515 120	-10,6%	<,05
				Agosto 2020	381 244	-15,0%	<,05
				Setembro 2020	413 552	-5,5%	<,05

Média mensal de atendimentos em consultas para diagnóstico em 2020 em cada mês			
Mês 2020	N° de atendimentos	% de redução dos atendimentos	Valor p
Fevereiro 2020	164 190	4,5	<,05
Março 2020	134 776	-19,7%	<,05
Abril 2020	28 423	-84,2%	<,05
Mai 2020	98 295	-43,8%	<,05
Junho 2020	154 584	-0,5%	<,05
Julho 2020	198 801	-9,1%	<,05
Agosto 2020	150 657	-12,1%	<,05
Setembro 2020	163 035	-3,3%	<,05
Média mensal de atendimentos em consultas para prevenção em 2020 em cada mês			
Mês 2020	N° de atendimentos	% de redução dos atendimentos	Valor p
Fevereiro 2020	192 584	5,0	<,05
Março 2020	161 377	-20,4%	<,05
Abril 2020	15 282	-93,2%	<,05
Mai 2020	99 348	-53,2%	<,05
Junho 2020	178 485	-6,8%	<,05
Julho 2020	245 584	-12,6%	<,05
Agosto 2020	172 354	-18,6%	<,05
Setembro 2020	189 517	-8,7%	<,05
Média mensal de atendimentos em consultas para restauração em 2020 em cada mês			
Mês 2020	N° de atendimentos	% de redução dos atendimentos	Valor p
Fevereiro 2020	46 685	1,8	<,05
Março 2020	41 162	-14,9%	<,05
Abril 2020	8 940	-81,6%	<,05
Mai 2020	25 573	-49,7%	<,05
Junho 2020	38 524	-10,3%	<,05
Julho 2020	51 775	-10,6%	<,05
Agosto 2020	41 999	-13,8%	<,05
Setembro 2020	44 329	-3,7%	<,05
Média mensal de atendimentos em consultas para endodontia em 2020 em cada mês			
Mês 2020	N° de atendimentos	% de redução dos atendimentos	Valor p
Fevereiro 2020	1 884	-5,6%	<,05
Março 2020	1 714	-15,2%	<,05
Abril 2020	900	-51,9%	<,05
Mai 2020	1 444	-29,0%	<,05
Junho 2020	1 825	-0,6%	<,05
Julho 2020	2 062	-1,6%	<,05
Agosto 2020	1 775	-12,1%	<,05
Setembro 2020	1 827	-4,6%	<,05

				Média mensal de atendimentos em consultas para cirurgia oral em 2020 em cada mês			
				Mês 2020	N° de atendimentos	% de redução dos atendimentos	Valor p
				Fevereiro 2020	12 017	-2,7%	<,05
				Março 2020	11 580	-11,3%	<,05
				Abril 2020	5 009	-60,6%	<,05
				Mai 2020	9 785	26,0%	<,05
				Junho 2020	12 674	12,0%	<,05
				Julho 2020	14 804	0,9%	<,05
				Agosto 2020	1 245	-3,0%	<,05
				Setembro 2020	12 811	7,1%	<,05
				Comparação dos atendimentos do ano de 2019 com 2020			
Üstün et al. 2021 (Alemanha)	Número de participantes: 1454			Procedimento	Antes da pandemia	Depois da pandemia	Valor p
Dados relativos à idade das crianças não foram fornecidos		Número médio de serviços prestados (consultas) no ano de 2020 redução ou aumento de atendimentos em relação ao ano de 2019		Pulpite	58 (4,64%)	45 (15,96%)	0,000
				Abcesso	47 (3,76%)	34 (12,06%)	0,000
				Fratura dental	3 (0,24%)	0 (0%)	0,408
				Avulsão	2 (0,16%)	3 (1,06%)	0,017
				Cárie dentária	300 (24%)	82 (29,08%)	0,090
				Remoção sutura	0 (0%)	1 (0,35%)	0,036
				Acesso endodontia	19 (1,52%)	9 (3,19)	0,062
				Ajuste ortodontia	2 (0,16%)	18 (6,38)	0,000
				Úlcera	4 (0,32%)	2 (0,71%)	0,351
				Primeira consulta	347 (27,76%)	28 (9,93%)	0,000
				Prevenção	76 (6,08)	8 (2,84%)	0,021
				Procedimentos ortodônticos	91 (7,28%)	3 (1,06)	0,000
				Restauração de Dentes	243 (19,44%)	31 (10,99%)	0,001
				Procedimentos	10 (0,8%)	4 (1,42%)	0,344

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE METODOLÓGICA

Os quatro artigos apresentaram baixo risco de viés nos itens adequação da amostra para abordar a população alvo, adequação da seleção dos participantes do estudo, tamanho da amostra, cobertura suficiente da amostra identificada para análise de dados, avaliação confiável da condição e adequação da taxa de resposta¹¹⁻¹⁴. Um estudo¹¹ apresentou alto risco de viés no item uso de métodos válidos para a identificação do desfecho e baixo risco de viés no item detalhamento dos participantes do estudo e

do local do estudo e no item análise estatística apropriada totalizando um escore de oito pontos. Um estudo¹³ apresentou baixo risco de viés em todos os itens. Um estudo¹² apresentou alto risco de viés no item detalhamento dos participantes do estudo e do local do estudo e no item análise estatística apropriada e baixo risco de viés no item uso de métodos válidos para a identificação do desfecho totalizando um escore de sete pontos. O último artigo¹⁴ apresentou alto risco de viés no item detalhamento dos participantes. A avaliação metodológica completa está no Quadro 3.

Quadro 3. Avaliação do risco de viés dos artigos incluídos.

Autor, ano	Itens da escala de avaliação do risco de viés									Escore
	A amostra foi apropriada para abordar a população alvo? ¹	Os participantes do estudo foram selecionados de maneira apropriada? ²	O tamanho da amostra foi representativo? ³	Os participantes do estudo e o local do estudo foram descritos em detalhe? ⁴	A análise de dados foi conduzida com cobertura suficiente da amostra identificada? ⁵	Foram usados métodos válidos para a identificação do desfecho? ⁶	A condição foi medida de maneira padrão e confiável para todos os participantes? ⁷	Houve análise estatística apropriada? ⁸	A taxa de resposta foi adequada e, se não, a baixa taxa de resposta foi manejada	
Campagnaro et. al 2020	★	★	★	★	★		★	★	★	8
Chisini et. al 2020	★	★	★	★	★	★	★	★	★	9
Hopcraft et. al 2020	★	★	★		★	★	★		★	7
Üstün et al. 2021	★	★	★		★	★	★	★	★	8

1 A amostra deve ser formada apenas por crianças e adolescentes a) sim ★ b) não

2 A amostra foi feita de forma representativa? a) sim ★ b) não

3 O tamanho da amostra foi representativo? a) sim ★ b) não

4 O sexo e idade dos participantes e a região geográfica do estudo devem ser descritos a) sim ★ b) não

5 Todos os subgrupos foram avaliados da mesma forma? a) sim ★ b) não

6 A amostra foi avaliada com critérios diagnósticos válidos? a) sim ★ b) não

7 As pessoas que fizeram a avaliação da amostra eram treinadas? Foram as mesmas para toda a amostra? a) sim ★ b) não

8 A metodologia foi descrita de forma detalhada e correta? a) sim ★ b) não

9 Houve uma taxa de resposta adequada para o estudo? a) sim ★ b) não

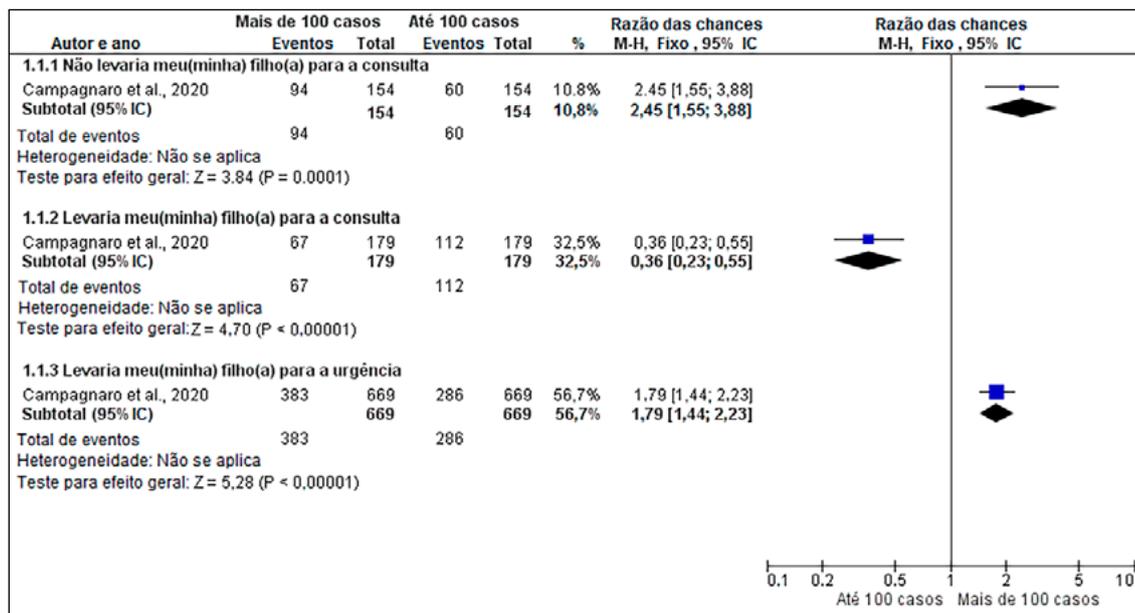
RESULTADOS DOS ESTUDOS INDIVIDUAIS E AGREGADO DE DADOS QUANTITATIVOS

As duas meta-análises de desfechos dicotômicos do estudo de Campagnaro et al., 2020 mostraram os seguintes resultados.

A proporção de pais/responsáveis que não levariam seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o odontopediatra em regiões com mais de 100 casos de COVID-19 foi significativamente maior do que em regiões com até 100 casos de COVID-19 (RC = 2,45; IC = 1,55 – 3,88). A

proporção de pais/responsáveis que levariam seus(suas) filhos(as) à uma consulta com o(a) odontopediatra em regiões com até 100 casos de COVID-19 foi significativamente maior do que em regiões com mais de 100 casos de COVID-19 (RC = 0,36; IC = 0,23 – 0,55). A proporção de pais/responsáveis que levariam seus(suas) filhos(as) à uma consulta de urgência com o(a) odontopediatra em regiões com mais de 100 casos de COVID-19 foi significativamente maior do que em regiões com até 100 casos de COVID-19 (RC = 1,79; IC = 1,44 – 2,23) (Figura 2).

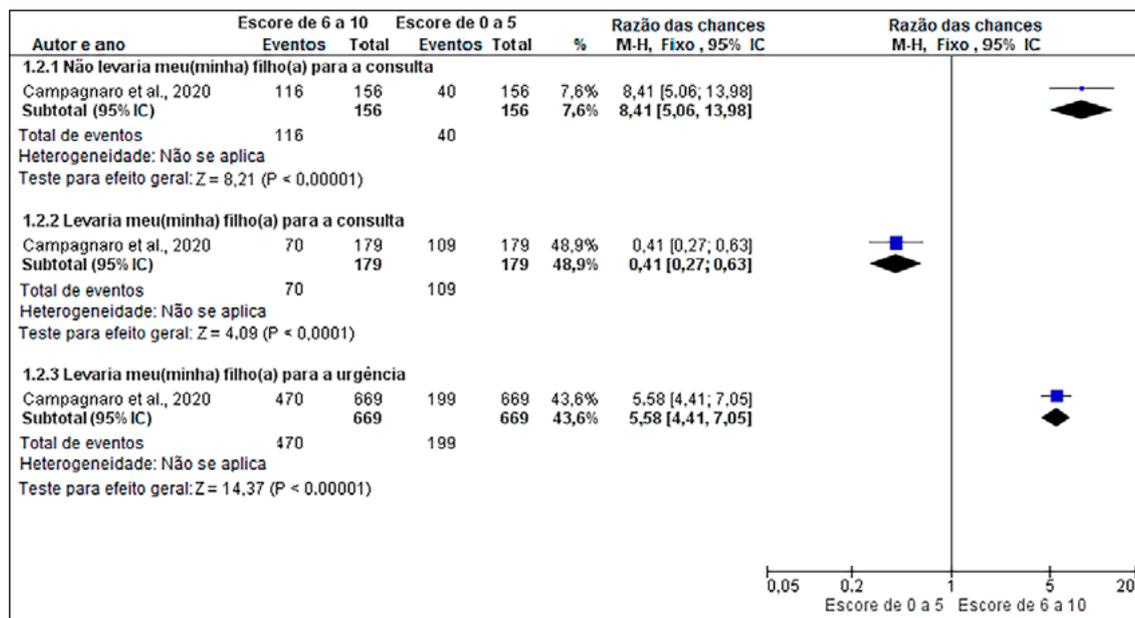
Figura 2. Meta-análise associando o número de casos em uma região e as chances de uma consulta de crianças no(a) odontopediatra.



A proporção de pais/responsáveis que não levariam seus(suas) filhos(as) a uma consulta com o(a) odontopediatra foi significativamente maior entre indivíduos com mais medo durante a pandemia (escore 6 a 10) do que entre indivíduos com menos medo durante a pandemia (escore 0 a 5) (RC = 8,41; IC = 5,06 – 13,98). A proporção de pais/responsáveis que levariam seus(suas) filhos(as) a uma consulta com o(a) odontopediatra foi significativamente maior entre indivíduos com menos medo durante

a pandemia (escore 0 a 5) do que entre indivíduos com mais medo durante a pandemia (escore 6 a 10) (RC = 0,41; IC = 0,27 – 0,63). A proporção de pais/responsáveis que levariam seus(suas) filhos(as) a uma consulta de urgência com o(a) odontopediatra foi significativamente maior entre indivíduos com mais medo durante a pandemia (escore 6 a 10) do que entre indivíduos com menos medo durante a pandemia (escore 0 a 5) (RC = 5,58; IC = 4,41 – 7,05) (Figura 3).

Figura 3. Meta-análise associando o medo dos pais/responsáveis com a pandemia e as chances de uma consulta de crianças no(a) odontopediatra.

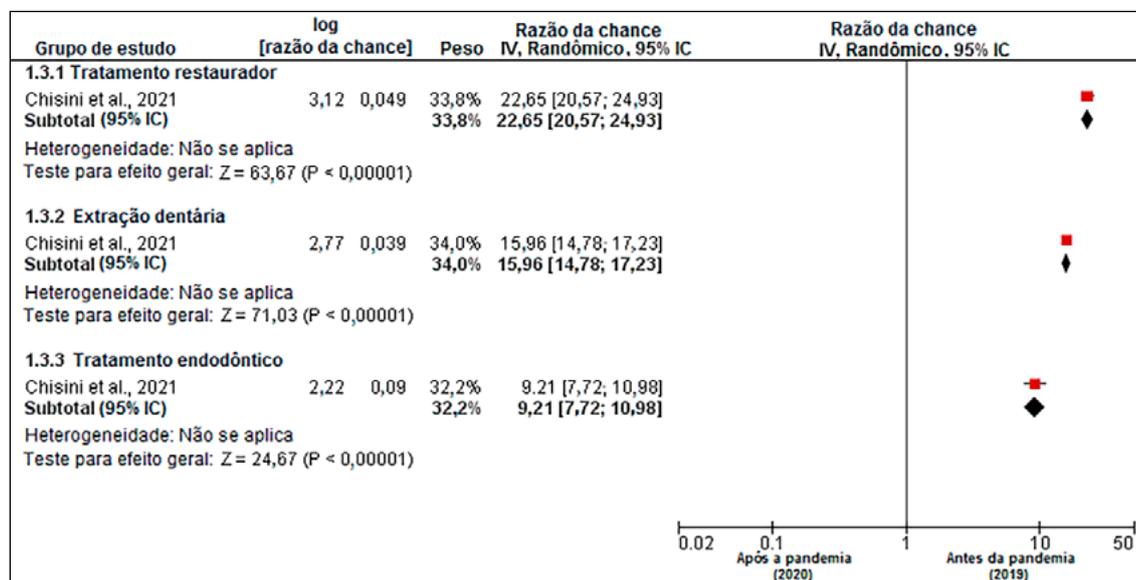


A meta-análise de variância inversa do estudo de Chisini et al., 2021 mostrou os seguintes resultados. A proporção de consultas

realizadas em 2019 (antes da pandemia) para tratamento restaurador (RC = 22,65; IC = 20,57 – 24,93), extração de dentes (RC = 15,96; IC =

14,78 – 17,23) e tratamento endodôntico (RC = maior que a proporção de consultas realizadas em 2020 (após o início da pandemia) (Figura 4).

Figura 4. Meta-análise comparando consultas de crianças em um(a) odontopediatra antes da pandemia (2019) e depois do início da pandemia (2020).



Os resultados do estudo de Hopcraft & Farmer, 2020 mostraram que no geral, o número de consultas para diagnóstico, prevenção, tratamento restaurador, tratamento endodôntico e cirurgia em 2020 foi significativamente menor em comparação a 2019 ($p < 0,05$). No estudo de Üstün et al. 2021, no geral, o número de consultas após o início da pandemia foi menor do que antes da pandemia. Os resultados dos quatro estudos incluídos¹¹⁻¹⁴ são apresentados na sua integralidade no Quadro 1.

DISCUSSÃO

Os resultados dos estudos incluídos e das análises quantitativas demonstraram que o número de consultas após o início da pandemia (ano de 2020) foi significativamente menor comparado aos números de consultas nos mesmos meses antes do início da pandemia (ano de 2019), tanto para tratamentos complexos (restauração, endodontia e exodontias) quanto para diagnóstico e prevenção.

Uma primeira explicação para esses resultados seria a suspensão de serviços de saúde bucal, pois tais serviços precisaram adaptar suas instalações à nova realidade imposta pela COVID-19 para atender aos critérios de biossegurança. Um outro detalhe importante foi a necessidade de treinar os odontólogos e auxiliares para a nova rotina de atendimentos¹⁵. Alguns serviços também ficaram suspensos por

muito tempo pois não apresentavam recursos financeiros para reformas das instalações e compra de equipamentos de proteção individual (EPI) que atingiram preços exorbitantes durante a pandemia¹⁶. Para aqueles serviços que reagiram à nova realidade e retornaram os atendimentos, o número de consultas marcadas era obrigatoriamente menor. Com a nova realidade imposta pela pandemia, existe a necessidade de um espaçamento de tempo entre consultas maior para implementação de procedimentos de limpeza e desinfecção dos consultórios entre o atendimento de um paciente e outro. Além disso, no momento que os pacientes chegam ao consultório, checagem de temperatura e higienização das mãos com álcool gel tem sido obrigatório¹⁷.

Uma segunda explicação pode estar relacionada ao fato dos pais apresentarem medo de levar os filhos nas consultas com dentistas. Principalmente no início da pandemia, foi recomendado que as pessoas permanecessem em seus lares. Além disso, os responsáveis poderiam estar receosos de enfrentar aglomeração e o uso do transporte público, por medo de se contaminarem ou contaminarem seus filhos com essa nova doença¹⁸. A população também foi orientada a somente procurar atendimento médico/odontológico em caso de urgência, evitando consultas eletivas¹⁹. Esses resultados são confirmados pelo agregado de dados quantitativos do estudo de

Campagnaro et al., 2020 que mostrou que pais e responsáveis mesmo em locais com muitos casos de COVID-19 ou aqueles aterrorizados pela doença ainda assim levavam seus filhos para consultas odontológicas de urgência. Para consultas eletivas, no entanto, foi unânime entre os quatro estudos¹¹⁻¹⁴, incluídos nessa revisão sistemática e meta-análise que os pais não levaram ou não levariam seus filhos para consulta com o odontopediatra.

A presente revisão sistemática e meta-análise pode ser de grande importância para o cirurgião dentista e para os equipe responsável pela gestão, organização e planejamento dos serviços de saúde. A COVID-19 é uma doença muito infecciosa e letal e teve um impacto significativo para as pessoas em todos os países do mundo. Desta forma, é importante conhecer o real impacto dessa doença nos diversos setores²⁰, incluindo os serviços odontológicos para dar bases aos clínicos nas tomadas de decisão e para que eles possam orientar pais e responsáveis de seus pacientes sobre a forma mais segura de manter a frequência de crianças e adolescentes nos consultórios odontológicos. Essas informações são importantes também para os tomadores de decisão na organização dos serviços, para que estes serviços sejam adequados ao atendimento em tempos após a pandemia²¹, garantindo assim conforto e segurança para pacientes jovens e seus familiares. Além disso, todas as dificuldades impostas pela pandemia com relação à ida de crianças e adolescentes aos consultórios odontológicos podem ter um impacto negativo nos indicadores de saúde bucal da população avaliados em inquéritos epidemiológicos²².

Esta revisão sistemática e meta-análise apresenta limitações uma vez que só se incluiu os resultados de quatro estudos, mostrando somente a realidade do Brasil, Austrália e Alemanha, foram analisados. As meta-análises apresentam também dados de um número restrito de estudos. Deve-se encorajar pesquisas futuras sobre o impacto do isolamento social na formação de novos hábitos alimentares das crianças e como isso pode afetar o número de lesões de cárie e o controle de doenças como a diabetes. Além disso, pesquisas sobre o impacto do distanciamento social no convívio das crianças com outras crianças e como isso pode levar à doenças como a depressão e ansiedade também devem ser desenvolvidas.

CONCLUSÃO

O isolamento social imposto pela COVID-19 pode ter acarretado uma redução no número de consultas odontopediátricas devido à insegurança dos pais de levarem seus(suas) filhos(as) ao consultório odontológico.

ORCID

Isabela Queiroz Magnani  <https://orcid.org/0000-0003-0273-1002>

Gabriela Luíza Nunes Souza  <https://orcid.org/0000-0002-4269-0797>

Lucas Guimarães Abreu  <https://orcid.org/0000-0003-2258-8071>

REFERÊNCIAS

1. who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public [Internet]. New York: Organização Mundial da Saúde [updated 2019; cited 2021 Feb 22]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
2. The Lancet Respiratory Medicine. COVID-19 transmission-up in the air. *Lancet Respir Med.* 2020;8(12):1159.
3. Hwang TJ, Rabheru K, Peisah C, Reichman W, Ikeda M. Loneliness and social isolation during the COVID-19 pandemic. *Int Psychogeriatr.* 2020;32(10):1217-20.
4. Loades ME, Chatburn E, Higson-Sweeney N, Reynolds S, Shafran R, Brigden A, et al. Rapid systematic review: The impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatr.* 2020;59(11):1218-39.e3.
5. Zhang YN, Chen Y, Wang Y, Li F, Pender M, Wang N, et al. Reduction in healthcare services during the COVID-19 pandemic in China. *BMJ Glob Health.* 2020;5(11):e003421.
6. Ahmadi H, Ebrahimi A, Ghorbani F. The impact of COVID-19 pandemic on dental practice in Iran: a questionnaire-based report. *BMC Oral Health.* 2020;20:354.
7. De Dea BE, Ramos GO, Dellanora LMF, Montalli VAM, Duarte DA. The impact of COVID-19 on the pediatric dentistry clinic: an integrative review. *Contemp Pediatr Dent.* 2020;1(1):2-12.
8. Faggion CM Jr. The development of evidence-based guidelines in dentistry. *J Dent Educ.* 2013;77(2):124-36.

9. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2021;74:790-9.
10. Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. JBI, 2020. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>
11. Campagnaro R, Collet GO, Andrade MP, Salles JPDSL, Calvo Fracasso ML, Scheffel DLS, et al. COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. *Child Youth Serv Rev*. 2020;118:105469.
12. Hopcraft M, Farmer G. Impact of COVID-19 on the provision of paediatric dental care: Analysis of the Australian Child Dental Benefits Schedule. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2021;49(4):369-76.
13. Chisini LA, Costa FDS, Sartori LRM, Corrêa MB, D'Avila OP, Demarco FF. COVID-19 Pandemic impact on Brazil's Public Dental System. *Braz Oral Res*. 2021;35:e082.
14. Üstün N, Akgöl BB, Bayram M. Influence of COVID-19 pandemic on paediatric dental attendance. *Clin Oral Investig*. 2021;25:6185-91.
15. Torabinia N, Nilchian F, Razavi SM. Dental team and infection control for the COVID-19: (A short review of the current guidelines). *Dent Res J (Isfahan)*. 2020;17(6):409-11.
16. Arruda JAA, Silva TA, Mesquita RA, Abreu LG. The double-edged sword of SARS-CoV-2 vs. market economy: a perspective of Brazilian dental providers. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*. 2021;122(3):327-8.
17. Gurgel BCV, Borges SB, Borges REA, Calderon PDS. COVID-19: Perspectives for the management of dental care and education. *J Appl Oral Sci*. 2020;28:e20200358.
18. Zheng R, Xu Y, Wang W, Ning G, Bi Y. Spatial transmission of COVID-19 via public and private transportation in China. *Travel Med Infect Dis*. 2020;34:101626.
19. Pereira LJ, Murata RM, Pardi V, Mattos FF. Streamlining the dental care during COVID-19 pandemic: updated clinical recommendations and infection control management framework. *Braz Oral Res*. 2021;35:e046.
20. Kitchener E, Fox M, Johansson M, Lang E, Duggan A, Scott I, et al. Impact of COVID-19 pandemic on utilisation of healthcare services: a systematic review. *BMJ Open*. 2021;11:e045343.
21. Blumenthal D, Fowler EJ, Abrams M, Collins SR. Covid-19 - Implications for the Health Care System. *N Engl J Med*. 2020;383:1483-8.
22. Martins AMEBL, Ferreira AC, Nicolau LCS, Lima PXV, Maia MN, Silva LF. Sampling of oral conditions survey during COVID-19 pandemic: methodologic study. *Res, Soc Dev*. 2022;11(1):e961112489.

Apêndice 1. Artigos que foram excluídos após a leitura do texto completo e motivos da exclusão.

1. Al-Halabi M, Salami A, Alnuaimi E, Kowash M, Hussein I. Assessment of paediatric dental guidelines and caries management alternatives in the post COVID-19 period. A critical review and clinical recommendations. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2020 Oct;21(5):543-556. doi: 10.1007/s40368-020-00547-5. Epub 2020 Jun 16.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

2. Arieta-Miranda J, Alcaychahua AS, Santos GP, Sevillano MC, Verástegui RL, Victorio DB, Ramos GT. Quality assessment of clinical practice guidelines for the management of paediatric dental emergencies applicable to the COVID-19 pandemic, using the AGREE II instrument. A systematic review. *Heliyon.* 2020 Dec;6(12):e05612.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

3. Bai J, Xu T, Ji AP, Sun W, Huang MW. Impact of COVID-19 on oral emergency services. *Int Dent J.* 2020 Jul 2. doi: 10.1111/idj.12603. Epub ahead of print.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra. Além disso foi feito em adultos e crianças juntos.

4. Cianetti S, Pagano S, Nardone M, Lombardo G. Model for Taking Care of Patients with Early Childhood Caries during the SARS-Cov-2 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020 May 26;17(11):3751.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

5. Garstang J, Debelle G, Anand I, Armstrong J, Botcher E, Chaplin H, Hallett N, Morgans C, Price M, Tan EEH, Tudor E, Taylor J. Effect of COVID-19 lockdown on child protection medical assessments: a retrospective observational study in Birmingham, UK. *BMJ Open.* 2020 Sep 29;10(9):e042867.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

6. Ravaghi V, Salomon-Ibarra C, Morris J. Editorial - Child oral health; is there anything more to know? *Community Dent Health.* 2020 May 29;37(2):108-109.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

7. Welti R, D'Mello G, Ramalingam L, Silva M. COVID-19: implications for paediatric dental care in the hospital setting. *J Paediatr Child Health.* 2020 Oct;56(10):1661-1662. doi: 10.1111/jpc.15198. Epub 2020 Sep 22.

Motivos da exclusão: Carta ao editor.

8. Yang F, Yu L, Qin D, Hua F, Song G. Online consultation and emergency management in paediatric dentistry during the COVID-19 epidemic in Wuhan: A retrospective study. *Int J Paediatr Dent.* 2021 Jan;31(1):5-11.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

9. Ahmed T, Rahman AE, Amole TG, Galadanci H, Matjila M, Soma-Pillay P, Gillespie BM, El Arifeen S, Anumba DOC. The effect of COVID-19 on maternal newborn and child health (MNCH) services in Bangladesh, Nigeria and South Africa: call for a contextualised pandemic response in LMICs. *Int J Equity Health*. 2021 Mar 15;20(1):77.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

10. Cagetti MG, Balian A, Camoni N, Campus G. Influence of the COVID-19 Pandemic on Dental Emergency Admissions in an Urgent Dental Care Service in North Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 12;18(4):1812.

Motivos da exclusão: O estudo misturou dados de adultos e crianças.

11. Cimba MJ, Day S, Rose MJ, Lee KC, Chuang SK, Giannakopoulos HE, Ford BP. How has the COVID Pandemic Impacted the Clinical Volume and Variety of an Academic Oral and Maxillofacial Surgery Program? *J Oral Maxillofac Surg*. 2021 Dec;79(12):2482-2486.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

12. Eggmann F, Haschemi AA, Doukoudis D, Filippi A, Verna C, Walter C, Weiger R, Zitzmann NU, Bornstein MM. Impact of the COVID-19 pandemic on urgent dental care delivery in a Swiss university center for dental medicine. *Clin Oral Investig*. 2021 Oct;25(10):5711-5721.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

13. 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. *Front Public Health*. 2021 May 7;9:637351.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

14. Goswami M, Gogia M, Bhardwaj S. From Lockdown to Slow Release: Pediatric Dental Services during COVID-19 Pandemic-Emergency Preparedness and Impact on Future. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021 May-Jun;14(3):398-402.

Motivos da exclusão: O artigo não faz uma comparação de antes e depois da pandemia.

15. Sutton HJ, Dargaville PA, Spotswood NE. Unravelling the epidemiology and clinical impact of SARS-CoV-2 infection in neonates. *Acta Paediatr*. 2021 Aug;110(8):2482-2483.

Motivos da exclusão: O estudo não avaliou o impacto do isolamento nas consultas com o(a) odontopediatra.

16. Adjaye-Gbewonyo D, Black LI. Dental Care Utilization Among Children Aged 1-17 Years: United States, 2019 and 2020. *NCHS Data Brief*. 2021 Dec;(424):1-8.

Motivos da exclusão: O estudo não está disponível.

Impact of social isolation caused by the COVID-19 pandemic on pediatric dentistry appointments: a systematic review and meta-analysis

Aim: To evaluate studies that showed the impact of social isolation caused by the COVID-19 pandemic on pediatric dentistry appointments.

Methods: This work included original studies that have evaluated the impact of social isolation in children's and adolescents' appointments with a pediatric dentist. Searches were conducted in Web of Science, Scopus, Embase, and PubMed databases. Study selection was carried out by two authors. Risk of bias was assessed using the University of Adelaide scale. Results of meta-analyses were provided in odds ratio (OR) and confidence interval (CI).

Results: Our study evaluated 794 references, of which four studies were included. The proportion of dental appointments performed in 2019 (before the pandemic) for restorative treatment (OR = 22.65; CI = 20.57–24.93), tooth extraction (OR = 15.96; CI = 14.78–17.23), and endodontic treatment (OR = 9.21; CI = 7.72–10.98) was significantly higher than the proportion of dental appointments performed in 2020 (after the onset of the pandemic). The proportion of parents/guardians who would not take their children to an appointment with a pediatric dentist was significantly higher among individuals who were more afraid during the pandemic (score 6 to 10) than among individuals who were less afraid during the pandemic (score 0 to 5) (OR = 8.41; CI = 5.06–13.98). The proportion of parents/guardians who would not take their children to an appointment with a pediatric dentist in regions with more than 100 cases of COVID-19 was significantly higher than in regions with up to 100 cases (OR = 2.45; CI = 1.55–3.88). Risk of bias assessment ranged from low to high. A limitation of this review was the restricted number of included studies.

Conclusion: Social isolation caused a decline in the number of appointments with a pediatric dentist due to parents' insecurity about taking their children to the dental office. These results are important for both dental clinicians and healthcare decision-makers.

Uniterms: COVID-19. Pandemics. Social isolation. Quarantine. Appointments and schedules. Child.