

Impacto da pandemia de COVID-19 nas buscas online por clareamento dental: uma análise do Google Trends

Impact of the COVID-19 pandemic on online searches for teeth whitening: an analysis of Google Trends

Camilla Kammer Pereira¹, Roberta Pinto Pereira², Renata Gondo³.

RESUMO

O objetivo desse estudo foi avaliar o impacto da pandemia de Covid-19 no interesse da população pelo clareamento dental, por meio da análise das buscas na internet ao longo do período pandêmico. Utilizou-se o Google Trends para mensurar as buscas sobre clareamento dental no período de março de 2018 a maio de 2024, no Brasil. Os termos utilizados foram: clareamento dental, clarear dente e dente branco. Foram aplicados o teste de Friedman e ANOVA de medições repetidas. Não houve diferença nas buscas por Clareamento Dental no Brasil antes e durante a pandemia ($p=0.862$), mas foi menor após a pandemia ($p<0.001$). Houve diminuição significativa na pesquisa por Clareamento Caseiro ao longo do tempo ($p<0.001$). A busca por clareamento de consultório foi maior após a pandemia ($p<0.001$). Conclui-se que, no Brasil, as pessoas procuraram menos por Clareamento Dental e Clareamento Caseiro durante a pandemia, enquanto que após a pandemia aumentaram as buscas por Clareamento de Consultório.

Palavras-chave: Clareamento dental. Internet. Covid-19. Dentista.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the impact of the Covid-19 pandemic on the population's interest in teeth whitening, through the analysis of internet searches throughout the pandemic period. Google Trends was used to measure searches for teeth whitening from March 2018 to May 2024, in Brazil. The terms used were: teeth whitening, whiten teeth and white teeth. The Friedman test and repeated measures ANOVA were applied. There was no difference in searches for Teeth Whitening in Brazil before and during the pandemic ($p=0.862$), but it was lower after the pandemic ($p<0.001$). There was a significant decrease in searches for Home Whitening over time ($p<0.001$). The search for in-office whitening was higher after the pandemic ($p<0.001$). It is concluded that, in Brazil, people searched less for Dental Whitening and Home Whitening during the pandemic, while after the pandemic, searches for In-Office Whitening increased.

Keywords: Teeth whitening. Internet. Covid-19. Dentist.

¹ Mestranda em Odontologia pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. <https://orcid.org/0009-0006-6990-9070>

E-mail:

Camillakammer27@hotmail.com

² Doutoranda em Materiais Dentários pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. <https://orcid.org/0000-0003-3479-9992>

³ Docente do Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. <https://orcid.org/0000-0002-7340-7333>

1. INTRODUÇÃO

A partir de 31 de dezembro de 2019, apareceram em Wuhan, na China, casos de uma pneumonia desconhecida¹. Inicialmente, a doença causada por esse vírus foi chamada de 2019-nCoV e, em fevereiro de 2020, passou a ser denominada de Covid-19¹. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a Covid-19 como pandemia¹. No Brasil, o primeiro caso da doença foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e a primeira morte em 12 de março do mesmo ano^{2,3}. Logo em seguida, no dia 18 de março, o Brasil reconheceu a situação como de calamidade pública, e somente em 22 de maio de 2022, anunciou-se o fim do Estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional^{4,5}.

No começo da pandemia, a American Dental Association recomendou a interrupção das consultas e a suspensão dos tratamentos odontológicos, a não ser em casos emergenciais, tendo em vista o alto grau de risco de infecção cruzada⁶. Visando conter a propagação da doença, os governos estabeleceram o fechamento de diversos serviços, e a preocupação com a segurança do dentista e do paciente provocou a redução dos atendimentos de rotina⁷.

Ainda que a pandemia tenha ocasionado a interrupção das consultas odontológicas presenciais, as necessidades estéticas continuaram a existir. A busca por alternativas para melhorar a autoestima não deixou de ser uma prioridade, e a internet possibilitou a busca por soluções, seja por meio da compra *online* de produtos para beleza ou através de tutoriais *do it yourself* ("faça você mesmo")⁸. Desse modo, é fundamental investigar como as restrições impactaram o interesse pelo clareamento dental e se houve um aumento na busca por técnicas caseiras ou produtos específicos para esse fim.

O clareamento dental se difundiu em 1989, com a observação de que o peróxido de carbamida 10% ocasionava o clareamento dental. Atualmente, o clareamento dental pode ser caseiro ou de consultório. No clareamento caseiro, é confeccionada uma moldeira, em que a aplicação do gel clareador pode ser realizada em casa, de acordo com a instrução do dentista, enquanto que no clareamento de consultório é realizado em âmbito clínico⁹.

O Google Trends® (GT) é uma ferramenta do Google® que informa a frequência das consultas de pesquisa do Google, tendo sua análise de estrutura com foco nas palavras-chave mais procuradas pelos indivíduos¹⁰. O GT funciona a partir de uma amostra de pesquisas reais efetuadas no Google, com dados são anônimos e categorizados¹¹. Diversos estudos¹⁰⁻¹⁵ utilizaram o GT para quantificar as buscas online por assuntos

relacionados a Odontologia durante a pandemia, como dor de dente, bruxismo e periodontite. No entanto, não foram encontrados estudos que avaliassem as buscas por clareamento dental. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar o impacto causado pela pandemia de Covid-19 nas intenções de busca na internet sobre clareamento dental caseiro e de consultório através do uso do GT.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização dessa pesquisa observacional, foi utilizada a ferramenta GT para quantificar o volume de buscas relacionadas a Clareamento dental no Google. O GT oferece o volume de buscas categorizadas por áreas geográficas e períodos, permitindo comparar termos distintos. Atribui-se um valor de 100 ao maior número de pesquisas online do termo selecionado em um período de tempo, possuindo uma escala de 0 a 100, proporcionalmente ao número de buscas¹¹. Assim, a pesquisa foi estruturada em três fatores: localidade, período e tipo de clareamento.

Para avaliar as intenções de buscas sobre clareamento dental no Brasil, foram utilizados os termos “clareamento dental + clarear dente + dente branco”. A coleta de dados sobre as buscas por clareamento caseiro e de consultório ocorreu a partir da comparação do termo “clareamento caseiro” com “clareamento de consultório”.

O período de coleta de dados compreendeu 2 anos antes da pandemia (março de 2018 a fevereiro de 2020), 2 anos e 3 meses durante a pandemia (março de 2020 a maio de 2022) e 2 anos após a revogação do decreto de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional em Covid-19 (junho de 2022 a maio de 2024)

A análise de dados foi realizada a partir do *Relative Search Volume* (RSV), disponibilizado pelo GT. O programa utilizado foi o JAMOVI (Version 1.2) /The jamovi project (2020). Foram aplicados os testes de Friedman e ANOVA de medições repetidas, para comparar o volume de buscas sobre clareamento dental, clareamento caseiro e de consultório, nos três períodos. Foi atribuído um nível de significância de 5% ($\alpha=0,05$).

Esse estudo trata-se de uma pesquisa cujas informações foram obtidas em materiais já publicados e disponibilizados na literatura, não havendo, portanto, intervenção ou abordagem direta aos seres humanos

3. RESULTADOS

Foram analisadas as intenções de busca por Clareamento Dental no Brasil (Tabela 1), separando as buscas naquelas que foram realizadas antes da pandemia, durante a

pandemia e após o fim do decreto da pandemia no Brasil. Comparando o volume de busca de antes, durante e após a pandemia, houve diferença significativa entre os períodos analisados ($p < 0.001$). A busca por clareamento dental foi menor após a pandemia ($p < 0.001$), quando comparada a antes e durante a pandemia. Não houve diferença na comparação entre as buscas antes e durante a pandemia no Brasil ($p = 0.862$).

Tabela 1: Intenções de buscas por Clareamento Dental, Clareamento Caseiro e Clareamento de Consultório no Brasil, antes, durante e após a pandemia.

		Média	Desvio-padrão	Mínimo- Máximo	p value
Clareamento dental	Antes	75.0	4.94	62-84	<0.001
	Durante	74.6	9.21	56-100	
	Após	66.6	6.87	53-82	
Clareamento caseiro	Antes	82.1	7.46	67-100	<0.001
	Durante	73.2	9.49	61-94	
	Após	63.5	6.29	52-75	
Clareamento de consultório	Antes	3.13	0.74	2-5	<0.001
	Durante	3.67	0.92	2-6	
	Após	5.54	0.83	4-7	

Fonte: Google Trens.

As buscas por Clareamento Caseiro e de Consultório foram analisadas antes da pandemia, durante a pandemia e após o fim do decreto (Tabela 2). No Brasil, houve diferença significativa no volume de buscas por clareamento caseiro e de consultório entre os períodos ($p < 0.001$).

A busca por clareamento caseiro no apresentou uma diminuição significativa ao longo dos três períodos analisados ($p < 0.001$). A busca por clareamento de consultório foi maior após a pandemia, quando comparada ao período de antes ($p < 0.001$) e durante a pandemia ($p < 0.001$). Não houve diferença na busca durante a pandemia quando comparada ao período anterior ($p = 0.091$).

Os estados que mais procuraram por Clareamento Dental foram Santa Catarina (RSV=100), Minas Gerais (RSV=98), Acre (RSV=95), Paraná (RSV=94) e Rio Grande do Sul (RSV=94). A tabela 2 apresenta o volume de buscas por estado brasileiro.

Tabela 2: Volume de buscas sobre Clareamento Dental por estado brasileiro e por país.

Buscas por Clareamento Dental	
Localização	RSV
Santa Catarina	100
Minas Gerais	98
Acre	95
Paraná	94
Rio Grande do Sul	94
São Paulo	89
Goiás	89
Rio de Janeiro	87
Maranhão	83
Mato Grosso	82
Alagoas	82
Pernambuco	81
Distrito Federal	79
Bahia	79
Espírito Santo	77
Paraíba	77
Amazonas	77
Mato Grosso do Sul	77
Ceará	76
Tocantins	74
Sergipe	72
Rondônia	72
Rio Grande do Norte	68
Piauí	67
Amapá	67
Roraima	65
Pará	65

Fonte: Google Trends.

Legenda: RSV= Relative Search Volume

A Tabela 3 apresenta os assuntos e pesquisas mais procurados sobre Clareamento Dental no Brasil.

Tabela 3: Assuntos e pesquisas mais procurados sobre Clareamento Dental no Brasil

ASSUNTO		PESQUISA	
TÓPICO	RSV	TÓPICO	RSV
Clareamento dental	100	clareamento dental caseiro	100
Odontologia	87	clareamento caseiro	98
Dentista	58	valor clareamento dental	52
Dentes	48	preço clareamento dental	40
Branco	16	quanto custa clareamento dental	37
Caseiro	11	clareamento a laser	25
Dentífrico	8	clareamento a laser dental	23
Laser	5	moldeira clareamento	22
Valor	4	clarear os dentes	20
Bicarbonato de sódio	3	quanto custa um clareamento dental	20
Gel	3	clareador dental	20
Dentição humana	3	valor de clareamento dental	18
Massa	3	Bicarbonato	18
Lente	2	clareamento de dente	18
Limpeza	2	gel clareamento dental	17
Resina	2	moldeira clareamento dental	17
Escova	1	kit clareamento dental	17
Clareamento da pele	1	clareamento whitiness	16
Peróxido de hidrogênio	1	clareamento dental whitiness	16
Aparelho ortodôntico	1	clareamento antes e depois	15
Lente de contato	1	Dentista	15
Toothache	1	antes e depois clareamento dental	15
Consoante dental	1	clareamento dental dentista	13
Duração	<1	como clarear o dente	12
Extração	<1	preço de clareamento dental	12

Fonte: Google Trens.

Legenda: RSV= Relative Search Volume

4. DISCUSSÃO

O Clareamento Dental é um procedimento odontológico que deve ser supervisionado por um cirurgião dentista, independentemente de ser realizado pela técnica caseira ou de consultório. Os resultados demonstraram que a pandemia provocou alterações nas intenções de busca sobre Clareamento Dental no Brasil, tanto em comparação com o

período anterior à pandemia quanto após o fim do decreto de Estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional.

Os impactos financeiros e isolamento social causados pela pandemia fizeram com que nessa época crescesse o movimento “Faça Você Mesmo”, em que as pessoas pararam de comprar alguns serviços e passaram a fazê-los em casa¹⁶. Durante a pandemia, as buscas por “autocuidado em caso” mais que triplicaram durante a pandemia, e o que antes era terceirizado, como cortar o cabelo e consertar itens de casa, passou a ser feito pelos usuários em casa¹⁶. Na Odontologia, a análise dos principais assuntos e pesquisas relacionados ao Clareamento Dental durante a pandemia, tanto no Brasil quanto no Mundo, sugeriu que as pessoas procuravam métodos caseiros de clarear os seus dentes. Produtos como dentifrícios para clarear os dentes, gel clareador e kit de clareamento, assim como “receitas” caseiras para clarear os dentes que utilizam bicarbonato de sódio e carvão são fáceis de serem encontrados em vídeos nos meios digitais¹⁷.

Um estudo¹⁷ que analisou a qualidade dos vídeos sobre Clareamento Dental no YouTube observou que 65,4% dos vídeos foram classificados como não úteis, e apenas 1,3% foi classificado como muito útil. Ademais, entre os dez vídeos com as maiores taxas de visualização, todos foram classificados como não úteis ou pouco úteis¹⁷. Assim, infere-se que, apesar de ser comum de se encontrar vídeos incentivando a realização de clareamento em casa, as informações nem sempre são confiáveis. A presença de itens como carvão vegetal na pesquisa do GT sugere que a internet foi utilizada como um meio de informação sobre os métodos não científicos de clareamento dental na pandemia. No entanto, um volume significativo das buscas sugeriu que as pessoas procuram com frequência por Clareamento Dental realizado com o auxílio de um profissional, como as buscas pelos valores do clareamento e a procura por profissionais que realizam a técnica.

A comparação entre Clareamento Caseiro e Clareamento de Consultório demonstrou que a busca por Clareamento Caseiro foi significativamente maior no Brasil, coincidindo com os principais assuntos e pesquisas do Google. Houve uma diminuição significativa na busca por clareamento caseiro durante a pandemia, embora permaneça maior que a busca por clareamento de consultório. Ainda que o movimento “Faça Você Mesmo” e a preocupação estética¹⁸ tenham crescido na pandemia, outros fatores podem ter influenciado essa redução, como a mudança no foco para a pandemia e o uso de máscaras.

Em relação ao Clareamento de Consultório, observou-se variações nas intenções de busca da população ao se comparar os três períodos. Buscou-se mais sobre o assunto

após a pandemia, momento em que ocorreu a normalização de considerável parte dos empregos com o fim de medidas relacionadas à Covid-19, como o tele-trabalho¹⁹.

O clareamento dental tem sido realizado de forma indiscriminada por ser uma técnica simples e de baixo custo. No entanto, mesmo a sua modalidade “caseira” deve ser feita com a supervisão de um cirurgião-dentista. Com a facilidade da compra dos produtos clareadores nos estabelecimentos físicos e *online*, somados a interrupção dos atendimentos odontológicos eletivos durante a pandemia, uma parcela da população tem feito a autoadministração. No entanto, isso pode ocasionar riscos a saúde bucal, como riscos a saúde bucal, como dor, sensibilidade, trincas, desgaste dental, queimaduras nos tecidos moles, gengivite localizada, aumento da rugosidade dental, além de não atingir os resultados estéticos desejáveis ou mesmo ocasionar uma alteração de cor desarmoniosa^{20,21}.

Esse estudo apresenta limitações, por se tratar de um estudo observacional realizado a partir das intenções de busca no Google. Os dados obtidos do GT ocorreram através de uma seleção de termos feita pelos pesquisadores, de forma que os caracteres são limitados, não foi possível abranger todos os termos. As limitações do estudo também ocorrem devido ao uso não somente exclusivo do Google para buscar informações, e os resultados serem variáveis de acordo com a amplitude do período selecionado. Desse modo, estudos quantitativos e qualitativos utilizando outras metodologias são necessários para analisar os reais impactos da pandemia de Covid-19 no interesse por Clareamento Dental.

O presente estudo utilizou o GT, uma ferramenta online, para analisar os interesses da população por uma temática odontológica. Com isso, demonstra-se que as intenções de buscas na internet podem ser uma forma de tentar prever aspectos de saúde de uma determinada população, sendo uma ferramenta importante para o planejamento de políticas públicas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pandemia de Covid-19, houveram mudanças nas intenções de buscas por Clareamento Dental. No Brasil, as pessoas procuraram menos por Clareamento caseiro durante a pandemia, enquanto que, após a pandemia, aumentou a busca por Clareamento de Consultório.

REFERÊNCIAS

- 1 Gupta MD, Girish MP, Yadav G, Shankar A, Yadav R. Coronavirus disease 2019 and the cardiovascular system: Impacts and implications. *Indian Heart J.* 2020;72(1):1-6.
- 2 Universidade Aberta do SUS. Coronavírus: Brasil confirma primeiro caso da doença. 2020. Acesso em: 9 de janeiro de 2025. Disponível em URL: <https://www.unasus.gov.br/noticia/coronavirus-brasil-confirma-primeiro-caso-da-doenca#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20da%20Sa%C3%BAde%20confirmou,para%20It%C3%A1lia%2C%20regi%C3%A3o%20da%20Lombardia>.
- 3 Universo Online (UOL). Primeira morte por Covid-19 registrada no Brasil completa exatos dois anos. 2022. Acesso em: 9 de janeiro de 2025. Disponível em URL: https://cultura.uol.com.br/noticias/47139_primeira-morte-por-covid-19-registrada-no-brasil-completa-exatos-dois-anos.html
- 4 Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo. Decreto nº 64.879, de 20 de março de 2020. 2020. Acesso em: 9 de janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64879-20.03.2020.html>
- 5 Brasil. Senado Federal. Governo Federal revoga decretos de enfrentamento à pandemia. Senado Notícias. 2022. Acesso em: 9 de janeiro de 2025. Disponível em URL: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/05/23/governo-federal-revoga-decretos-de-enfrentamento-a-pandemia>
- 6 Martins CM, Santinoni C dos S, Moraes L dos S de, Catelan A, Monteiro DR, Mori GG, *et al.* An overview of Dentistry during and after the COVID-19 pandemic period in Brazil. *RSD.* 2022; 11(3):e28011323419. Disponível em URL: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/23419>
- 7 Campagnaro R, Collet GDO, Andrade MP, Salles JPDSL, Fracasso MDLC, 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.
- 8 Flávio JAB, Pessoa, AC, de Moraes CAP, Regonato PBP. Empreender no setor da beleza e estética diante a pandemia da covid19: um estudo de caso na empresa Amanda Beauty De Fernandópolis (SP). *Anais do fórum de iniciação científica do UNIFUNEC*, v. 12, n. 12, 2021.
- 9 Barbosa DC, Ceretta LB, Ceretta RA, Simões PW. Estudo comparativo entre as técnicas de clareamento dental em consultório e clareamento dental caseiro supervisionado em dentes vitais: uma revisão de literatura. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo.* 2015;27(3):244-252. Disponível em: <https://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/revistadaodontologia/article/view/255>
- 10 Kardeş E, Kardeş S. Google searches for bruxism, teeth grinding, and teeth clenching during the COVID-19 pandemic. *J Orofac Orthop.* 2022;83:1–6.

- 11 Mavragani A, Ochoa G. Google Trends in Infodemiology and Infection: Methodology Framework *JMIR Public Health Surveill* 2019;5(2):e13439
- 12 Rizzato VL, Lotto M, Lourenço Neto N, Oiveira TM, Cruvinel T. Digital surveillance: The interests in toothache-related information after the outbreak of COVID-19. *Oral Diseases*. 2022; 28(Suppl. 2): 2432– 2441.
- 13 Bado FMR, Fonseca DAV da, Cortellazzi KL, Oliveira Júnior AJ de, Ambrosano GMB, Mialhe FL. Repercussões da epidemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos de urgência do Sistema Único de Saúde em Piracicaba, 2020. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(4).
- 14 Bağcı N, Peker I. Interest in dentistry in early months of the COVID-19 global pandemic: A Google Trends approach. *Health Info Libr J*. 2022;39(3):284-292.
- 15 Sycinska-Dziarnowska M, Maglito M, Woźniak K, Spagnuolo G. Oral Health and Teledentistry Interest during the COVID-19 Pandemic. *J Clin Med*. 2021;10(16):3532.
- 16 Rede de Notícias a Cabo (CNN) Brasil. Movimento “faça você mesmo” cresce por causa da pandemia e tem impacto no setor. 2020. Acesso em: 9 de janeiro de 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/movimento-faca-voce-mesmo-cresce-por-causa-da-pandemia-e-tem-impacto-no-setor/>
- 17 Silva MCB da, Trevizan L, Monteiro Junior S. Seria o YouTube uma fonte confiável de informação sobre clareamento dental no Brasil?. *Rev odontol UNESP*. 2020;49.
- 18 Pikoos TD, Buzwell S, Sharp G, Rossell SL. The Zoom Effect: Exploring the Impact of Video Calling on Appearance Dissatisfaction and Interest in Aesthetic Treatment During the COVID-19 Pandemic. *Aesthetic Surgery Journal*. 2021;41(12): 2066–2075
- 19 P2MC Consultoria. O que muda com o fim da pandemia? Acesso em: 9 de janeiro de 2025. Disponível em: <https://p2mcconsultoria.com.br/o-que-muda-com-o-fim-da-pandemia/>
- 20 Araújo SS. O conhecimento dos cirurgiões-dentistas do município de Vassouras-RJ em relação ao clareamento dental e os riscos de sua auto-administração. *Revista Pró-univerSUS*. 2013; 04(1): 09-13.
- 21 Silveira DFM, Affonso ACO, Vieira SMS, Scaramussa MC, Coachman FS, Savtchen LAO, *et al*. Impactos do Clareamento Dental na Saúde Bucal: uma revisão de literatura. *Braz. J. Implantol. Health Sci*. 2024;6(11):4060-8.