



Efeito da pandemia da COVID-19 nos atendimentos e procedimentos odontológicos realizados em município de pequeno porte

Effect of the COVID-19 pandemic on dental care and procedures performed
in a small municipality

Efecto de la pandemia de COVID-19 en la atención y procedimientos odontológicos
realizados en un pequeño municipio

Bruna Rabello Araújo¹, Flávia Martão Flório², Luciane Zanin de Souza².

RESUMO

Objetivo: Analisar o efeito da pandemia da Covid-19 no perfil dos atendimentos e procedimentos odontológicos realizados na Atenção Básica considerando os períodos pré e trans pandêmicos. **Métodos:** Estudo epidemiológico, analítico do tipo coorte retrospectivo desenvolvido com dados secundários (RGSYSTEM) referentes aos relatórios mensais da Atenção Básica do município de Vargem Alta/ES no período de 2019 a abril de 2022. **Resultados:** Em relação aos atendimentos realizados, verificou-se redução de 71,8% no período transpandêmico com maior taxa de óbitos, 63,2% no período com menor taxa de óbitos e de 17,0% na retomada dos atendimentos eletivos. Em relação aos procedimentos, houve redução de 77,7% no total de procedimentos no período de maior taxa de óbito, 49,7% no período de menor taxa de óbito e de 15,6% na retomada dos atendimentos. **Conclusão:** A pandemia influenciou na redução dos atendimentos e procedimentos odontológicos e com a retomada dos atendimentos eletivos houve uma tendência de recuperação gradual.

Palavras-chave: COVID-19, Odontologia em saúde pública, Pandemia, Saúde bucal, Serviços odontológicos.

ABSTRACT

Objective: To analyze the effect of the Covid-19 pandemic on the profile of dental care and procedures performed in Primary Care, considering the pre-pandemic and trans-pandemic periods. **Methods:** An epidemiological, analytical retrospective cohort study was conducted using secondary data (RGSYSTEM) from monthly reports of Primary Care in the municipality of Vargem Alta/ES from 2019 to April 2022. **Results:** Regarding the care provided, there was a 71.8% reduction in the trans-pandemic period with the highest mortality rate, a 63.2% reduction in the period with the lowest mortality rate, and a 17.0% reduction in the resumption of elective care. Regarding procedures, there was a 77.7% reduction in the total number of procedures during the period with the highest mortality rate, a 49.7% reduction in the period with the lowest mortality rate, and a 15.6% reduction in the resumption of care. **Conclusion:** The pandemic influenced the reduction of dental care and procedures, and with the resumption of elective care, there was a trend of gradual recovery.

Keywords: COVID-19, Public health dentistry, Pandemic, Oral health, Dental services.

¹ Faculdade São Leopoldo Mandic – Departamento de Saúde Coletiva, Campinas, SP.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el impacto de la pandemia de Covid-19 en el perfil de la atención y los procedimientos odontológicos realizados en la Atención Primaria, considerando los períodos pre pandémicos y trans pandémicos. **Métodos:** Se llevó a cabo un estudio epidemiológico analítico de cohorte retrospectivo utilizando datos secundarios (RGSYSTEM) de informes mensuales de odontólogos que trabajan en la Atención Primaria en el municipio de Vargem Alta/ES desde 2019 hasta abril de 2022. **Resultados:** En comparación con el contexto pre pandémico, las consultas disminuyeron en un 71,8%, un 63,2% y un 17% en los períodos con las tasas de mortalidad más altas, más bajas y la reanudación de los servicios electivos, respectivamente. De manera similar, los procedimientos experimentaron una disminución del 77,7%, el 49,7% y el 15,6% en los mismos períodos comparados. Se observaron cambios estadísticos en la frecuencia de las variables analizadas, lo que sugiere un cambio en el perfil del servicio durante la pandemia. **Conclusión:** La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la reducción de la atención dental y los procedimientos en la Atención Primaria. Con la reanudación de las citas electivas, existe una tendencia a una recuperación gradual.

Palabras clave: COVID-19, Odontología en salud pública, Pandemia, Salud bucal, Servicios dentales.

INTRODUÇÃO

Os primeiros casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) foram detectados na cidade de Wuhan, na China no fim de dezembro de 2019.

Em janeiro, países como Estados Unidos, Canadá e Austrália confirmaram os primeiros casos Silva roc, et al (2020) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a epidemia como sendo uma emergência de Saúde Pública de interesse Internacional (VICENTE KMS, et al., 2020).

No Brasil, o primeiro caso registrado foi em fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo (ANDRADE RAR, et al., 2021) e no final de março foi decretado estado de calamidade pública e a transmissão comunitária no país (SCHUCHMANN AZ, et al., 2020). Devido a sua alta virulência e poder de disseminação na população, o coronavírus se tornou uma emergência de saúde pública de preocupação global, o que acarretou alta demanda por atendimentos hospitalares de alta complexidade (WHO, 2021).

Buscando reduzir a propagação da doença foram realizadas barreiras sanitárias entre as cidades, para o distanciamento social, tornando-se obrigatório o uso de máscaras em locais públicos, fechamento de comércio não essencial, suspensão das aulas escolares e cancelamentos de eventos públicos (LUCENA EHG, et al., 2020) além de serem tomadas medidas mais criteriosas de higiene (ANDRADE RAR, et al., 2021).

Na área da saúde, normas de biossegurança fundamentais tornaram-se mais rigorosas considerando as especificidades que envolvem o atendimento odontológico pelo maior risco de vulnerabilidade por conta de contaminação, pela produção de aerossóis e proximidade entre profissional e paciente.

Os dentistas passaram a fazer parte do grupo de alto risco para infecções, o que gerou muito medo e angústia entre os profissionais durante o atendimento (LEWANDOWSKA M, et al., 2021; BADO FMR, et al., 2021 e CARNEIRO CDA e PEIXOTO SS, 2021).

Diante da situação, o Ministério da Saúde, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), as organizações de classe odontológicas e o Conselho Federal de Odontologia (CFO), recomendaram através do ofício nº 477/2020, a suspensão das atividades odontológicas eletivas em março de 2020 permanecendo apenas os atendimentos de urgência (ANDRADE RAR et al, 2021; CARNEIRO CDA e PEIXOTO SS, 2021 e FRANCO AG, et al., 2020).

Como forma de evitar a contaminação pela doença (CHISINI LA, et al., 2021). Os protocolos de atendimento de urgência odontológica foram baseados nos princípios da American Dental Association (ADA), considerando as medidas de prevenção e controle no enfrentamento da COVID-19 (ANVISA, ADV, 2020 e CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020).

Como forma de se adequar às tais normas sanitárias houve necessidade de mudanças nas rotinas clínicas nos consultórios odontológicos, como fluxo de trabalho para triagem de pacientes com COVID-19, incluindo medições de temperatura e distanciamento social na sala de espera. Triagens telefônicas foram relatadas e rotinas de treinamento sobre como usar, remover e descartar EPI também foram aprimoradas (MORAES RR, et al., 2020). Além disso, a utilização de equipamentos de proteção individual e desinfecção do ambiente foram reforçados (SODRÉ AKS, et al., 2021 e MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

No município de Vargem Alta/ES, os atendimentos odontológicos eletivos foram suspensos a partir de julho de 2020 e a gestão, com base no mapa de risco epidemiológico, orientou os profissionais a realizarem somente os atendimentos de urgência e às gestantes de forma presencial, como também orientou os profissionais a utilizarem a teleodontologia para reduzir o fluxo de pacientes nas unidades e assim tentar reduzir a disseminação viral (PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA, 2020).

Devido a permanência prolongada da pandemia, os serviços públicos foram se adequando e novos protocolos de atendimentos foram criados para adequação a realidade do momento. Entretanto, as medidas restritivas adotadas trouxeram uma repercussão negativa em alguns indicadores do serviço odontológico (LUCENA EHG, et al., 2020; CHISINI LA, et al., 2021 e SANTOS JVN, et al., 2021).

Até a conclusão deste estudo, não foi encontrado na literatura artigos que avaliaram os atendimentos odontológicos considerando a taxa de óbitos como parâmetro para identificar de que forma o serviço se comportou. Assim, a avaliação do perfil dos atendimentos odontológicos tornou-se uma ferramenta importante para o diagnóstico da situação de saúde e para definir estratégias de enfrentamento do problema garantindo assim a qualidade da assistência odontológica à população. Tendo em vista os aspectos observados, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito da pandemia no perfil dos atendimentos e procedimentos odontológicos realizados na Atenção Básica considerando os períodos pré e transpandêmico.

MÉTODOS

Este estudo epidemiológico do tipo coorte retrospectivo foi desenvolvido no município de Vargem alta/ES que conta com 8 Unidades Básicas de Saúde das quais 3 possuem Equipes de Saúde Bucal (ESB) da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e 5 unidades possuem (EAP), equipe de Atenção Primária, perfazendo uma cobertura de 80,58% da Saúde Bucal na Atenção Básica (E-GESTOR AB, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Realizou-se análise dos relatórios mensais de produção dos cirurgiões-dentistas do município, gerados pelo programa RGSYSTEM, contendo dados sobre os atendimentos e procedimentos odontológicos realizados na Atenção Primária. Foram incluídos os registros realizados entre janeiro de 2019 e abril de 2022.

As informações referentes aos atendimentos odontológicos realizados foram o total de atendimentos e a frequência de atendimentos à gestante, consulta do dia, atendimento de urgência, teleodontologia, consulta agendada, tratamento concluído e primeira consulta odontológica programática. As informações referentes aos procedimentos realizados foram: total de procedimentos realizados e as frequências de procedimentos preventivo (aplicação tópica de flúor, orientação de higiene bucal e profilaxia/remoção de placa bacteriana) e assistenciais (exodontia, acesso à polpa, restauração e raspagem/alisamento).

No município de Vargem Alta/ES, os atendimentos odontológicos eletivos foram suspensos em junho de 2020, período crítico da pandemia, e retornaram em janeiro de 2022, pois neste momento a vacinação já tinha sido ofertada aos profissionais de saúde e o serviço já tinha os insumos necessários e suficientes para ofertar atendimento à população.

Os períodos analisados foram agrupados em 4 meses pré-pandemia (Janeiro, fevereiro, março e abril de 2019); 4 meses transpandêmico com maior taxa de óbitos (Julho de 2020 e março, abril e maio de 2021) e 4 meses transpandêmico com menor taxa de óbitos por COVID-19 (Novembro de 2020 e junho, julho e outubro de 2021), segundo o Painel Covid-19 do Governo do Estado do Espírito Santo (PAINEL COVID-19- ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, 2020), além dos 4 meses da retomada dos atendimentos eletivos no ano de 2022

(Janeiro, fevereiro, março e abril de 2022). Todos os dados dos relatórios fornecidos foram analisados não havendo critério de exclusão. Foram realizadas análises descritivas dos dados com frequências absolutas e relativas. A seguir o teste de Qui-quadrado foi utilizado para comparar os tipos de atendimentos e de procedimentos odontológicos realizados nos períodos transpandemia com maior e menor taxa de óbitos e na retomada dos atendimentos eletivos em relação ao período da pré-pandemia. Todas as análises foram realizadas no programa R, com nível de significância de 5%. Esta pesquisa foi submetida à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente (Instituto e Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic), em cumprimento à resolução nº 466/12 do Ministério da Saúde, com número do parecer 5.232.556 e aprovada (CAEE: 53065421.0.0000.5374).

RESULTADOS

Neste estudo foi realizado uma análise dos resultados dos atendimentos odontológicos apresentados em períodos na (Tabela 1).

Tabela 1 - Resultados das análises dos tipos de atendimentos odontológicos realizados durante quatro meses, em um município de pequeno porte do estado do Espírito Santo, antes e durante a pandemia.

Atendimentos	Categoria	Período Pré-pandemia	Transpandemia com maior taxa de óbito	Transpandemia com menor taxa de óbito	Retomada dos atendimentos eletivos
Total de atendimentos		1984	559	731	1647
Frequência (%)					
Gestantes	Sim	47 (2,4%)	72 (12,9%)	44 (6,0%)	137 (8,3%)
	Não	1937 (97,6%)	487 (87,1%)	687 (94,0%)	1510 (91,7%)
p-valor		Referência	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Consulta do dia	Sim	64 (3,2%)	54 (9,7%)	54 (7,4%)	55 (3,3%)
	Não	1920 (96,8%)	505 (90,3%)	677 (92,6%)	1592 (96,7%)
p-valor		Referência	<0,0001	<0,0001	0,8482
Atendimento de urgência	Sim	118 (6,0%)	285 (51,0%)	163 (22,3%)	176 (10,7%)
	Não	1866 (94,0%)	274 (49,0%)	568 (77,7%)	1471 (89,3%)
p-valor		Referência	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Teleodontologia na Atenção Primária	Sim	0 (0,0%)	101 (18,1%)	103 (14,1%)	1 (0,06%)
	Não	1984 (100,0%)	458 (87,9%)	628 (85,9%)	1646 (99,9%)
p-valor		Referência	<0,0001	<0,0001	0,2723
Consulta agendada	Sim	1786 (90,0%)	107 (19,1%)	401 (54,9%)	1415 (85,9%)
	Não	198 (10,0%)	452 (80,9%)	330 (45,1%)	232 (14,1%)
p-valor		Referência	<0,0001	<0,0001	0,0001
Tratamento concluído	Sim	219 (11,0%)	44 (7,9%)	107 (14,6%)	204 (12,4%)
	Não	1765 (89,0%)	515 (92,1%)	624 (85,4%)	1443 (84,6%)
p-valor		Referência	0,0299	0,0105	0,2075
Primeira consulta odontológica programática	Sim	531(26,8%)	129 (23,1%)	270 (36,9%)	645 (39,2%)
	Não	1454 (73,2%)	430 (76,9%)	461 (63,1%)	1002 (60,8%)
p-valor		Referência	0,0800	<0,0001	<0,0001

Fonte: Araújo RB, et al., 2024; dados extraídos do programa RGSYSYSTEM da Secretaria Municipal de Saúde de Vargem Alta, ES.

Observa-se que no período transpandemia com maior taxa de óbitos, houve aumento significativo em relação à pré-pandemia nas frequências dos atendimentos à gestante, consulta do dia, atendimento de urgência, e teleodontologia e assim se mantiveram estatisticamente mais altos no período transpandemia com menor taxa de óbitos em relação ao período pré-pandêmico. Observou-se redução significativa nas frequências de consulta agendada, e tratamento concluído. A frequência de primeira consulta não apresentou

alteração significativa no período de maior taxa de óbitos em relação a pré-pandemia. No período transpandemia com menor taxa de óbitos, observou-se que as frequências de atendimento à gestante, consulta do dia, atendimento de urgência e teleodontologia mantiveram-se mais altas em relação a pré-pandemia.

Nesse período, as frequências de consulta agendada, primeira consulta odontológica programática e tratamento concluído apresentaram significativa alteração em relação a pré-pandemia, observou-se redução nas frequências de consulta agendada e aumento na frequência de primeira consulta odontológica programática e tratamento concluído quando comparados ao período pré-pandêmico. Já na retomada dos atendimentos eletivos observou-se que as frequências de atendimento à gestante, primeira consulta e atendimento de urgência apresentaram aumento significativamente estatístico em relação ao período da pré-pandemia.

Observou-se que embora a frequência de consulta agendada tenha apresentado redução em relação a pré-pandemia, houve uma tendência de aumento no período da retomada dos atendimentos eletivos. Já as frequências de consulta do dia, tratamento concluído e teleodontologia não diferiram em relação à pré-pandemia, apresentando uma tendência de retorno ao patamar observado no período pré-pandemia. Conforme apresentado os resultados dos procedimentos odontológicos realizados em função das fases do estudo observa-se uma diminuição do número total de procedimentos em todos os períodos analisados em relação a pré-pandemia, (**Tabela 2**).

Tabela 2 - Resultados das análises dos tipos de procedimentos odontológicos realizados durante quatro meses, em um município de pequeno porte do estado do Espírito Santo, antes e durante a pandemia.

Procedimentos	Categoria	Pré-pandemia	Transpandemia com maior taxa de óbito	Transpandemia com menor taxa de óbito	Retomada dos atendimentos eletivos
Total de procedimentos		3383	754	1701	2856
Frequência (%)					
Preventivo (Profilaxia + Aplicação tópica de flúor + Orientação HO)	Sim	1213 (35,9%)	301 (39,9%)	664 (39,0%)	1110 (38,9%)
	Não	2170 (64,1%)	453 (60,1%)	1037 (61,0%)	1746 (61,1%)
p-valor		Referência	0,0361	0,0266	0,0143
Exodontia de dente decíduo e permanente	Sim	107 (3,2%)	86 (11,4%)	77 (4,5%)	173 (6,1%)
	Não	3276 (96,8%)	668 (88,6%)	1624 (95,5%)	2683 (93,9%)
p-valor		Referência	<0,0001	0,0140	<0,0001
Restauração de dente decíduo e permanente	Sim	733 (21,7%)	50 (6,6%)	282 (16,6%)	598 (20,9%)
	Não	2650 (78,3%)	704 (93,4%)	1419 (83,4%)	2258 (79,1%)
p-valor		Referência	<0,0001	<0,0001	0,4839
Raspagem alisamento supragengival e subgengival (por sextante)	Sim	682 (20,2%)	81 (10,7%)	392 (23,0%)	642 (22,5%)
	Não	2701 (79,8%)	673 (89,3%)	1309 (77,0%)	2214 (77,5%)
p-valor		Referência	<0,0001	0,0174	0,0256
Acesso a polpa dentária	Sim	41 (1,2%)	13 (1,7%)	18 (1,1%)	26 (0,9%)
	Não	3342 (98,8%)	741 (98,3%)	1683 (98,9%)	2830 (99,1%)
p-valor		Referência	0,2625	0,6291	0,2496

Fonte: Araújo RB, et al., 2024; dados extraídos do programa RGSYSTEM da Secretaria Municipal de Saúde de Vargem Alta, ES.

No período transpandemia com maior taxa de óbitos, houve aumento significativo nas frequências de procedimentos preventivo e exodontia. Neste mesmo período as frequências de procedimentos restaurador e raspagem periodontal apresentaram redução em relação ao período pré-pandêmico.

No período transpandemia com menor taxa de óbitos, observou-se que o procedimento preventivo apresentou aumento significativo na sua porcentagem em relação ao período pré-pandêmico. O procedimento restaurador apresentou redução na sua porcentagem em relação a pré-pandemia e tanto o procedimento de raspagem periodontal quanto de exodontia apresentaram significativo aumento percentual em relação ao período da pré-pandemia.

Na retomada dos atendimentos eletivos, notou-se que as frequências dos procedimentos preventivo, raspagem e exodontia aumentaram em relação ao período de pré-pandemia. O procedimento restaurador não apresentou diferença estatística em relação a pré-pandemia. O acesso à polpa dentária ($p > 0,05$), foi o único procedimento que não evidenciou diferença estatisticamente significativa em relação ao período da pré-pandemia.

DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou o efeito da pandemia da COVID-19 nos atendimentos e procedimentos odontológicos realizados no município de Vargem Alta/ES nos períodos pré e transpandêmico. A maioria dos trabalhos sobre a temática evidenciam a redução dos atendimentos e procedimentos odontológicos, considerando apenas o período pré e pós pandemia, avaliados em semanas, meses ou anos (ANDRADE RAR, et al., 2021; BADO FMR, et al., 2021; CARNEIRO CDA e PEIXOTO SS, 2021; CHISINI LA, et al., 2021; SANTOS JVN, et al., 2021; CUNHA AR, et al., 2021; AQUINO IS, et.al., 2022 e DANIGNO JF, et al., 2022).

Avaliando de forma proporcional ao total de atendimentos realizados, verificou-se aumento das frequências nos atendimentos à gestante, consulta do dia, atendimento de urgência e teleodontologia no período transpandêmico com maior e menor taxa de óbitos em relação ao período pré-pandêmico. Em relação ao atendimento à gestante, pode-se considerar que a gestão do município demonstrou esforços para alcançar o indicador estabelecido pelo programa Previne Brasil do Ministério da Saúde durante a pandemia. Reconhecendo o pré-natal odontológico como um serviço essencial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022 e SILVA LFA, et al., 2022), houve uma orientação para priorizar o atendimento às gestantes. Essa abordagem visava não apenas prevenir problemas na cavidade oral, mas também reduzir complicações relacionadas à saúde geral (SANTOS JVN, et al., 202; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022 e SILVA LFA, et al., 2022).

Uma estratégia adotada para garantir a continuidade dos atendimentos às gestantes no município foi o agendamento presencial das consultas odontológicas no mesmo dia das consultas do pré-natal médico e de enfermagem. Essa abordagem teve como objetivo promover um acolhimento eficiente nessa linha de cuidado prioritária, selecionando o tipo de paciente que estaria circulando em dado momento na UBS para ofertar atendimento adequado e, ao mesmo tempo, contribuir para o aumento do indicador estabelecido.

No que se refere a consulta do dia, considerando o período transpandemia com maior e menor taxa de óbitos, também observou-se significativo aumento que pode estar associado ao apoio da categoria profissional no aprimoramento de habilidades de cuidados que extrapolaram a cavidade bucal, fazendo parte da equipe multiprofissional da linha de frente no combate a COVID-19. Situação semelhante foi descrita no trabalho de Xavier J, et al. (2023) onde relatou a experiência de cirurgiões-dentistas vinculados ao Programa de Residência Multiprofissional que foram alocados em um município do Nordeste brasileiro no período de março a junho de 2020 em uma equipe da Estratégia em Saúde da Família no intuito de formularem um fluxograma de organização do serviço afim de adaptar as demandas que surgiram no período da pandemia.

Em relação aos atendimentos de urgência houve um significativo aumento na frequência de atendimentos em todos os períodos avaliados. Esse resultado está em consonância com estudos anteriores da literatura (ANDRADE RAR, et al., 2021; LUCENA EHG, et al., 2020 e CHISINI LA, et al., 2021).

O município seguiu os protocolos sanitários da época, priorizando esse tipo de atendimento e por consequência a maioria dos serviços odontológicos de rotina não estavam disponíveis, levando os pacientes a procurarem atendimento apenas em casos agudos, resultando no incremento dos atendimentos e procedimentos considerados de urgência em detrimento dos demais. Uma possível justificativa para esse aumento, assim como mencionado no trabalho de Cunha AR, et al. (2021), é que os dentistas optaram por adotar uma abordagem farmacológica no controle da dor dentária, evitando assim, procedimentos que gerassem aerossóis.

A inadequação de alguns equipamentos de proteção individual disponíveis na época, devido a escassez no mercado pela alta demanda, o aumento do preço e a destinação prioritária aos profissionais que lidavam com pacientes com COVID-19 afetou as atividades odontológicas (DANIGNO JF et al., 2020) e pode ter influenciado na escolha dos dentistas em adotar abordagens farmacológicas temporárias para o controle da dor durante o atendimento aos pacientes, o que também pode ter contribuído para o aumento dos atendimentos de urgência no município de Vargem Alta/ES.

No intuito de aumentar segurança de profissionais e pacientes o município adotou como estratégia o uso da teleodontologia durante a pandemia. Os cirurgiões dentistas realizavam triagem telefônica prévia ao agendamento presencial com objetivo de rastrear pessoas sintomáticas e assintomáticos contactantes e identificar o melhor momento para realizar atendimento presencial de qualquer tipo de paciente, evitando assim, a circulação desnecessária das pessoas nas unidades de saúde e conseqüentemente a transmissão do vírus (LEWANDOWSKA M, et al., 2021; SODRÉ AKS, et al., 2021; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021; CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020 e VASCO MD, et al., 2023). Logo, identificou-se considerável aumento no valor relativo e na porcentagem deste tipo de atendimento no período transpandemia em relação ao período pré-pandêmico.

No período transpandemia com maior taxa de óbitos, a frequência de consulta agendada apresentou significativa redução estatística em relação a pré-pandemia devido as medidas de restrição dos atendimentos odontológicos eletivos, de acordo com as recomendações das autoridades sanitárias da época (DANIGNO JF, et al., 2020), e, isso conseqüentemente, afetou a frequência do tratamento concluído que no mesmo período apresentou declínio em relação a pré-pandemia.

Em relação ao período transpandemia com menor taxa de óbitos observou-se que a frequência da consulta agendada apresentou redução estatística em relação a pré-pandemia e a frequência do tratamento concluído apresentou aumento estatístico significativo em relação ao período pré-pandêmico, inferindo uma tendência de aumento de ambas as variáveis que pode ser atribuída ao fato de melhora no quadro epidemiológico no município no período. E, ao contrário das variáveis discutidas até o momento neste estudo, a primeira consulta odontológica também apresentou comportamento diferente no período transpandemia com maior e menor taxa de óbitos comparado ao período pré-pandemia.

No período transpandemia com maior taxa de óbitos foi observado que a frequência da primeira consulta odontológica programática não apresentou variação significativamente estatística em relação a pré-pandemia, entretanto notou-se que no período transpandemia com menor taxa de óbitos a frequência de primeira consulta odontológica programática apresentou significativo aumento estatístico em relação ao período pré-pandêmico que pode estar associado a forma que o município de Vargem Alta optou em reorganizar o atendimento odontológico considerando como primeira consulta o retorno do paciente, mesmo em um período menor de intervalo de tempo do que o preconizado pelo Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018), uma vez que o serviço ficou sem realizar agendamentos eletivos por um período. E, no que tange ao período de retomada dos atendimentos eletivos, o total de atendimentos realizados embora ainda menor, se aproximou do período pré-pandemia, mostrando uma tendência de normalização das atividades no município.

É relevante observar que o Ministério da Saúde elaborou um guia de orientação no ano de 2021 para atenção odontológica no intuito de auxiliar a retomada dos atendimentos através da categorização das necessidades de atenção em saúde bucal em tipos de atendimento a serem ofertados localmente de acordo com o cenário epidemiológico local e outros parâmetros avaliados.

Entretanto, no âmbito municipal deste estudo a implementação prática dessa retomada somente ocorreu em janeiro de 2022, em virtude da carência de equipamentos de proteção individual e insumos no período anterior. Pode-se verificar neste estudo que com a retomada gradual dos atendimentos, as frequências dos atendimentos à gestante, primeira consulta e atendimento de urgência proporcionalmente em relação ao total de atendimentos apresentaram significativo aumento estatístico em relação a pré-pandemia. Estes dados evidenciam que de forma geral estes atendimentos ainda prevaleciam em relação aos demais, como por exemplo as consultas agendadas que permaneceram menor que o período pré-pandêmico.

Assim como as frequências de consulta do dia, tratamento concluído e teleodontologia que não apresentaram alteração estatística significativa em relação ao período pré-pandêmico, dando indícios de que retornando à normalidade dos atendimentos eletivos, a frequência da teleodontologia se tornou desnecessária na visão da organização do município. Isso permite inferir que, nesse contexto da retomada dos atendimentos eletivos, o município estava no início do processo de recebimento dos insumos essenciais para restabelecer a prestação de serviços eletivos à comunidade.

Em relação aos procedimentos realizados notou-se também redução no total de procedimentos em todos os períodos analisados em relação ao período da pré-pandemia. Durante a pandemia muitos procedimentos odontológicos deixaram de ser realizados devido as mudanças na rotina do consultório diante das recomendações dos órgãos competentes em suspender atendimentos eletivos (CARNEIRO CDA e PEIXOTO SS, 2021) e evitar realizar procedimentos que gerassem aerossol (ANDRADE RAR, et al., 2021; CHISINI LA, et al., 2021; SANTOS JVN, et al., 2021; CUNHA AR, et al., 2021 e OLIVEIRA SGG, 2022) e devido a falta de EPI adequados (DANIGNO JF, et al., 2020).

Durante os períodos transpandêmicos, com maior e menor taxa de óbitos em relação a pré-pandemia, observou-se um aumento no que se refere à frequência de procedimentos preventivos. Tal fenômeno é justificado considerando que os componentes específicos dentro desta variável neste estudo eram a orientação de higiene oral, profilaxia profissional e aplicação tópica de flúor.

Caso uma análise separada desses componentes fosse conduzida, é provável que se constatasse que o aumento nos procedimentos preventivos foi influenciado predominantemente pelo registro das orientações de higiene oral, ao invés da realização da profilaxia, como documentado na pesquisa de CHISINI LA, et al., 2021 uma redução nos procedimentos preventivos durante a pandemia, visto que consideraram somente a realização da profilaxia profissional como procedimento preventivo.

Em relação a frequência de exodontia nos períodos transpandemia com maior e menor taxa de óbitos pode-se considerar que muitos profissionais a classificaram como um procedimento com menor probabilidade de gerar aerossol (CHISINI LA, et al., 2021 e OLIVEIRA SGG, 2022). Isso fez dela uma opção viável principalmente nos casos de dor, em que outros procedimentos com maior potencial de dispersão de aerossóis podiam ser evitados. Outra justificativa para este resultado encontrado é que o não agendamento de tratamentos odontológicos eletivos pode ter provocado o agravamento da saúde bucal da população (SILVA ROC, et al., 2020). Ao contrário do que foi observado com a frequência dos procedimentos preventivos e exodontias, observou-se neste estudo que a frequência de procedimentos restauradores e de raspagem e alisamento radicular se comportaram de forma diferente. Como já era esperado devido as restrições em relação aos procedimentos odontológicos a serem realizados observou-se redução de procedimentos restauradores em todos os períodos comparados a pré-pandemia.

Do mesmo modo ocorreu com o procedimento de raspagem e alisamento radicular no período de maior taxa de óbitos, onde notou-se que tiveram significativa redução estatística em comparação a pré-pandemia, porém nos períodos transpandemia com menor taxa de óbitos identificou-se aumento estatístico significativo em comparação a pré-pandemia. A falta de estudos da literatura que tenham analisado os procedimentos em diferentes períodos da pandemia dificulta uma comparação direta da literatura com os achados deste estudo. Algumas pesquisas evidenciaram redução dos procedimentos restauradores e de raspagem e alisamento radicular, considerando apenas a comparação entre meses análogos em períodos pré e transpandemia (ANDRADE RAR, et al., 2021 e CHISINI LA, et al., 2021).

Nos períodos transpandemia com maior e menor taxa de óbitos em relação ao procedimento de acesso à polpa dentária não se identificou diferenças estatisticamente significativas em comparação com o período pré-pandêmico. Embora esse procedimento possa gerar aerossóis, em algumas situações, representa a opção mais viável para aliviar a dor imediata e evitar uma intervenção mais radical para o paciente.

Isso justifica a continuidade da sua realização em todos os períodos analisados nesta pesquisa. Vale ressaltar que esse resultado contrasta com as conclusões do estudo conduzido por SILVA ROC, et al., 2020, que observou uma redução na realização do procedimento de acesso à polpa dentária devido às preocupações relacionadas à geração de aerossóis. Na retomada dos atendimentos eletivos a maioria dos procedimentos odontológicos mostraram uma tendência de crescimento, exceto o acesso a polpa dentária e as restaurações odontológicas que não apresentaram alteração estatística significativa no período da retomada dos atendimentos eletivos em relação a pré-pandemia.

À medida que a compreensão sobre a transmissão da COVID-19 e a importância das medidas de biossegurança aumentaram, houve uma busca pela atualização dos protocolos pré-estabelecidos e padronização das condutas das equipes odontológicas. Após um período de restrições e suspensões de procedimentos odontológicos eletivos os conselhos e órgãos reguladores da odontologia desenvolveram diretrizes e protocolos específicos para orientar a retomada segura dos atendimentos eletivos (ANVISA, 2022; CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021 E MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Sendo assim, estudos recentes que avaliassem a retomadas dos atendimentos odontológicos de forma longitudinal poderiam trazer novos resultados e novos olhares sobre o efeito da pandemia nos atendimentos e procedimentos realizados. Como limitação deste estudo, é pertinente mencionar que se baseou em dados públicos secundários, que, embora possam estar sujeitos à subnotificação, mantêm um nível considerável de confiabilidade. É relevante salientar que, embora não tenha sido realizada uma análise abrangente do setor privado para mensurar a possibilidade de migração para esse setor, observou-se que a cobertura de Saúde Bucal no setor público no município excede 80%. Esse dado permite inferir que a população em questão é predominantemente dependente do Sistema Único de Saúde (SUS), o que valida as informações obtidas nos resultados deste estudo.

Portanto, ressalta-se que essa pesquisa foi importante para entender o efeito da pandemia nos serviços de odontologia no município, e, assim, auxiliar tanto profissionais quanto gestão, através da análise dos dados, na avaliação dos serviços ofertados, dos indicadores e identificação das deficiências no atendimento para direcionar o planejamento do cuidado e garantir a coordenação da assistência odontológica em qualquer nível da Atenção e diante dessa análise, sugere-se que mais pesquisas sejam realizadas para avaliar as consequências que surgiram após decretado oficialmente o fim da pandemia no ano de 2023.

CONCLUSÃO

A chegada da pandemia impôs desafios adicionais à gestão da saúde bucal, exigindo a reorganização das práticas odontológicas visando conter a propagação do vírus. As orientações e recomendações das autoridades sanitárias de saúde direcionaram as adaptações essenciais nos serviços, permitindo a continuidade dos atendimentos, mesmo com as restrições que o período exigia. As orientações para a prática odontológica durante a COVID-19 e outras infecções estão em constante evolução, e as regulamentações variam de acordo com o risco epidemiológico e a demanda de cada região, o que ressalta a importância de um esforço contínuo para avaliar e intervir nos desafios emergentes, a fim de atender de maneira eficaz e eficiente às necessidades das comunidades em situações atípicas.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradeço a Secretaria Municipal de Saúde de Vargem Alta/ES por permitir acesso aos dados dos relatórios de produção dos cirurgiões-dentistas das Unidades Básica de Saúde na Atenção Primária e pela oportunidade de aplicação do estudo.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE RAR, et al. CORONAVÍRUS e desafios para o atendimento odontológico. *Research, Society and Development*, 2021; 10(4): e6210413862.
2. ANVISA, ADV. Orientações Para Serviços de Saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). 2020. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/2020/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf. Acesso em: 4 de maio de 2022.
3. AQUINO IS, et al. Impact of COVID-19 on outpatient dental production. *Research Society and Development*. 2022; 11(14): e319111436413.
4. BADO FMR, et al. Repercussões da epidemia de COVID-19 nos atendimentos odontológicos de urgência do Sistema Único de Saúde em Piracicaba, 2020. *Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2021; 30(4).
5. CARNEIRO CDA, PEIXOTO SS. Impacts of COVID-19 on the productions of oral health teams in primary health care. *Research, Society and Development*. 2021; 10(12): e598101220826.
6. CHISINI LA, et al. COVID-19 Pandemic impact on Brazil's Public Dental System. *Brazilian Oral Research*. 2021; 35.
7. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. RESOLUÇÃO CFO-226, de 04 de junho de 2020. Brasília: Conselho Federal de Odontologia; 2020. Dispõe sobre o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, e dá outras providência. Disponível em: <https://sistemas.cfo.org.br/visualizar/atos/RESOLUÇÃO/SEC/2020/226>. Acesso em: 18 de dezembro de 2022.
8. CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA. OFÍCIO Nº 477/2020, 16 de março de 2020 [Internet]. Brasília: Conselho Federal de Odontologia; 2020. Assunto: Atendimento odontológico – COVID-19. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2020/03/oficio-ministro-da-saude-coronavirus-1.pdf>. Acesso em: 4 de maio de 2022.
9. CUNHA AR, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the provision of dental procedures performed by the Brazilian Unified Health System: a syndemic perspective. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2021; 24.
10. DANIGNO JF, et al. Fatores associados à redução de atendimentos odontológicos na Atenção Primária à Saúde no Brasil, com o surgimento da COVID-19: estudo transversal, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2022; 31(1).
11. FRANCO AG, et al. Preference of dentists for urgent and emergency care in front of Covid-19. *Inter American Journal of Medicine Health*. 2020; 3.
12. LEWANDOWSKA M, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the dental service: A narrative review. *Dental and Medical Problems*. 2021; 58(4): 539–44.
13. LUCENA EHG, et al. Access to oral health in primary care before and after the beginning of the COVID-19 pandemic in Brazil [Internet]. *SciELO Preprints*. 2020.
14. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de preenchimento das fichas de coleta de dados simplificada – CDS. 2018. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/Manual_CDS_3_0.pdf. Acesso em 9 de agosto de 2023.
15. MINISTÉRIO DA SAÚDE. CORONAVÍRUS. COVID-19. GUIA DE ORIENTAÇÕES PARA ATENÇÃO ODONTOLÓGICA NO CONTEXTO DA COVID-19. Brasília Distrito Federal, 2021. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_orientacoes_odontologica_covid19.pdf. Acesso em: 6 de fevereiro de 2023.
16. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). e-Gestor Atenção Básica. Informação e Gestão da Atenção Básica. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaSB.xhtml>. Acesso em: 6 de julho de 2023.

17. MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretária de Atenção Primária à Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 15/2022-SAPS/MS. Indicador 3. 2022. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/nota_tecnica_15.pdf. Acesso em: 6 de julho de 2023.
18. MORAES RR, et al. COVID-19 challenges to dentistry in the new pandemic epicenter: Brazil. *Research Article Plos Medicine One*. 2020; 15(11): e0242251.
19. OLIVEIRA SGG. Impactos da pandemia da COVID-19 sobre o atendimento odontológico na unidade básica de saúde do bairro João XXIII no município de Caicó/RN. Dissertação de mestrado (Residência Multiprofissional em Atenção Básica) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/47059>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2023.
20. PAINEL COVID-19- ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. COVID-19 - Painel COVID-19 - Estado do Espírito Santo. Disponível em: <https://coronavirus.es.gov.br/painel-covid-19-es>. Acesso em: 21 de setembro de 2022.
21. PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA. Busca COVID.2020. Disponível em: <https://www.vargemalta.es.gov.br/busca/160?q=covid>. Acesso em: 6 de julho de 2021.
22. SANTOS JVN, et al. Impacto da pandemia do COVID-19 nos procedimentos odontológicos de exodontias no Brasil. *Brazilian Journal of Development*. 2021; 7(12): 113318-32.
23. SCHUCHMANN AZ, et al. Isolamento social vertical X Isolamento social horizontal: os dilemas sanitários e sociais no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(2): 3556-7.
24. SILVA LFA, et al. Adesão das gestantes ao pré-natal odontológico em uma unidade de saúde da família do município de Campo Grande/MS. *PECIBES*. 2022; 8(1): 16-3.
25. SILVA ROC, et al. Protocolos de atendimento odontológico durante a pandemia de COVID-19 nos países do MERCOSUL: similaridades e discrepâncias. *Revista Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia*, 2020; 8(3): 86–93.
26. SODRÉ AKS, et al. COVID-19 e as mudanças na prática odontológica/ COVID-19 and changes in dental practice. *Brazilian Journal Health Review*. 2021; 4(2): 8763-72.
27. VASCO MD, et al. Dental services in the COVID-19 pandemic: A synthesis review of scientific production. *Research Society and Development*. 2023; 12(2): e25612240295.
28. VICENTE KMS, et al. Diretrizes de biossegurança para o atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19: revisão de literatura. *Revista Odonológica de Araçatuba*, 2020; 41(3): 29-32.
29. WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 6 jul. 2021.
30. XAVIER J, et al. A atuação do cirurgião-dentista, vinculado a um programa de residência multiprofissional em saúde, no combate à COVID-19 na Atenção Primária à Saúde: relato de experiência. *Journal Management Primary Health Care*. 2020; 12: 1-16.