



**FACULDADES DE ENFERMAGEM E MEDICINA NOVA ESPERANÇA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

ABEL ARAÚJO ALVES

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ASSISTÊNCIA ENDODÔNTICA NO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA**

**JOÃO PESSOA
2023**

ABEL ARAÚJO ALVES

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ASSISTÊNCIA ENDODÔNTICA NO
SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Faculdade Nova Esperança como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso de Bacharelado em Odontologia.

Orientadora: Prof.^a M.^a Luiza de Almeida Souto Montenegro

**JOÃO PESSOA
2023**

A477i

Alves, Abel Araújo

Impacto da pandemia de covid-19 na assistência endodôntica no sistema único de saúde de em João Pessoa / Abel Araújo Alves. – João Pessoa, 2023.

20f.

Orientadora: Prof^a. Luiza de Almeida Souto Montenegro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Pandemia. 2. COVID-19. 3. Endodontia. I. Título.

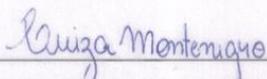
ABEL ARAÚJO ALVES

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NA ASSISTÊNCIA ENDODÔNTICA
NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE EM JOÃO PESSOA**

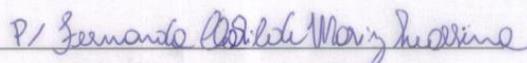
Trabalho de conclusão de curso apresentado como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel
em odontologia, pela Faculdade de enfermagem nova
esperança.

Aprovado em: 24 de Outubro de 2023

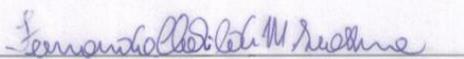
Banca Examinadora



Prof. Ma. Luiza de Almeida Solto Montenegro (Orientador)
Faculdade de enfermagem nova esperança (FACENE/PB)



Prof. Ma. Jussara da Silva Barbosa
Faculdade de enfermagem nova esperança (FACENE/PB)



Prof. Dra. Fernanda Clotilde Mariz Suassuna
Faculdade de enfermagem nova esperança (FACENE/PB)

AGREDECIMENTO

Primeiramente, agradeço a Deus por me guiar, iluminar meu caminho e me abençoar diante de todas as realizações. Agradeço aos meus avós e a minha mãe por todo o esforço e dedicação de cada um deles para me proporcionarem chegar a realizar essa graduação em odontologia.

A minha orientadora, Luiza Montenegro, pelos seus ensinamentos e confiança depositada durante toda a execução da pesquisa, auxiliando-me e orientando sempre com muita calma, carinho e atenção.

E não poderia deixar de lembrar de cada momento difícil vivido nesses últimos anos de graduação, as batalhas travadas, os medos e a incerteza se seria capaz de vencer os desafios. Sinto que não consegui dar o melhor de mim nesses últimos semestres que antecederam a conclusão da graduação, mas creio que tudo que passei nesses últimos 365 dias tenha um propósito e que possa me fortalecer imensamente na presença de Deus.

Concluo meu agradecimento em um dia muito difícil, mas com a certeza que Deus está no controle de tudo, que essa tempestade vai passar e logo virá a bonança.

“Deus é o nosso refúgio e fortaleza,
socorro bem presente na angústia.”

(Salmos 46:1)

RESUMO

A pandemia causou interrupções significativas nos serviços de assistência endodôntica no SUS em João Pessoa. A suspensão de consultas e procedimentos e a necessidade de medidas de segurança mais rigorosas, afetaram a capacidade de atendimento. Além disso, houve uma queda na procura por serviços de saúde bucal devido ao medo da exposição ao vírus, reduzindo a demanda por tratamentos endodônticos. Este estudo tem como objetivo mostrar os impactos da pandemia da COVID-19 no sistema único de saúde em João Pessoa e destrinchar a realidade dos atendimentos realizados nesse período, além de mostrar e discutir os impactos voltados à assistência endodôntica do sistema único de saúde em João Pessoa.

Palavras-chave: Pandemia; COVID-19; Endodontia.

ABSTRACT

The pandemic caused significant interruptions to endodontic care services at SUS in João Pessoa. The suspension of consultations and procedures and the need for more stringent security measures affected the service capacity. Additionally, there has been a drop in demand for oral health services due to fear of exposure to the virus, reducing demand for endodontic treatments. This study aims to show the impact of the COVID-19 pandemic on the single health system in João Pessoa. And unravel the reality of the care provided during this period, in addition to showing and discussing the impacts on endodontic care of the single health system in João Pessoa.

Keywords: Pandemic; COVID-19; Endodontics.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular, birradicular e três ou mais raízes, 2019.....	12
Quadro 2 – Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular, birradicular e três ou mais raízes, 2020.....	14
Quadro 3 – Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular, birradicular e três ou mais raízes, 2022 – 2023.....	16

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
METODOLOGIA.....	11
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	18

INTRODUÇÃO

O cirurgião-dentista é o profissional da odontologia que tem maior contato com a região orofaríngea devido à manipulação de secreções salivares que estão em contato direto com os profissionais durante o atendimento de forma direta ou na forma de aerossóis dispersos no ar do ambiente de trabalho¹.

O atendimento odontológico sofreu impacto direto, tendo em vista que são exercidos em ambientes com alto risco de contaminação, com isso, a procura do atendimento odontológico durante a pandemia foi reduzida devido ao receio dos pacientes e por recomendação do ministério da saúde, que orientou que fossem limitados a atendimentos de urgência e emergência².

Muitas são as particularidades quanto à assistência odontológica no contexto da pandemia e, devido a isso, protocolos de atendimentos tiveram que ser modificados e diretrizes aplicadas visando à proteção do profissional, da equipe e dos pacientes, sendo utilizado constantemente e incorporados ao dia a dia, conforme apresentados pela ANVISA e Ministério da Saúde, limitando os atendimentos que foram restritos com repercussão posterior³.

A pandemia da COVID-19 trouxe consigo uma série de desafios e transformações em diversas áreas da sociedade, incluindo a saúde. Em João Pessoa, como em muitas outras cidades, a assistência endodôntica no Sistema Único de Saúde (SUS) também foi profundamente impactada por esse evento sem precedentes. Este trabalho busca analisar e compreender as implicações da pandemia na prestação de serviços endodônticos no SUS, na capital paraibana, explorando as mudanças nos protocolos de atendimento, as dificuldades enfrentadas pelos profissionais de saúde, e os efeitos sobre o acesso da população a tratamentos odontológicos essenciais. Esta pesquisa visa contribuir para a reflexão sobre a adaptação do sistema de saúde em tempos de crise e suas consequências na assistência endodôntica, um aspecto fundamental da saúde bucal.

METODOLOGIA

É uma pesquisa caracterizada como um estudo descritivo, utilizando dados secundários, descritivos, temporal e com abordagem quantitativa. Os dados referentes aos indicadores de saúde bucal serão obtidos pelo SAI/SUS, banco de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), no site <<http://www.datasus.gov.br>>.

Utiliza informações públicas aos serviços de atenção básica à saúde bucal, caracterizadas pelos indicadores, a fim de identificar o tipo de atenção em saúde bucal adotada no Brasil no período prévio, durante e após a pandemia da COVID-19 na faixa etária adulta (20-39 anos, 40-49 anos e 50-59 anos). Dessa forma, seis meses de atendimento serão incluídos no período pré-pandemia (abril/2019, maio/2019, junho/2019, julho/2019, agosto/2019 e setembro/2019), seis meses do período de pandemia (abril/2020, maio/2020, junho/2020, julho/2020, agosto/2020 e setembro/2020) e seis meses após a pandemia (setembro/2022, outubro/2022, novembro/2022, dezembro/2022, janeiro/2023 e fevereiro/2023).

Os dados referentes aos indicadores de saúde bucal serão obtidos pelo SIA/SUS, banco de dados do Ministério da Saúde (DATASUS), no site <http://www.datasus.gov.br>, e no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). A coleta de dados será realizada no site do DATASUS (<http://datasus.saude.gov.br/>) utilizando os seguintes filtros: acesso à informação, informação em saúde (TABNET), grupo produção ambulatorial (SIA/SUS), local de atendimento (João Pessoa-PB) e os procedimentos realizados, quem foram divididos em invasivos: tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular; tratamento endodôntico de dente permanente birradicular; tratamento endodôntico de dente permanente com três ou mais raízes.

Será escolhida a “quantidade apresentada”, pois esse modo de registro contém todos os procedimentos informados ao sistema.

Os dados referentes à produção ambulatorial serão tabulados por meio do software TabWin, versão 3.52, disponibilizado pelo DATASUS. Após a tabulação, os dados foram exportados para o programa Microsoft Office Excel®, e analisados pelos autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Endodontia é uma especialidade da Odontologia responsável pela prevenção e pelo tratamento das alterações pulpares e de suas repercussões nas estruturas periodontais. Entre os objetivos do tratamento endodôntico está o consequente restabelecimento funcional dos dentes envolvidos. O sucesso das terapias pulpares está ligado, principalmente, à desinfecção e, em seguida, obturação do sistema de canais radiculares de forma que ocorra uma vedação capaz de agir como uma barreira mecânica à percolação de fluidos no interior do canal e à eliminação de espaços vazios⁴.

O objetivo do tratamento do sistema de canais radiculares envolve a recuperação do dente comprometido nos seus aspectos funcionais e estéticos. Para que isso ocorra são realizadas manobras de limpeza, desinfecção e modelagem do sistema endodôntico onde a sanificação e a manutenção desta, entre sessões, são de extrema importância. Entretanto, com isso ocorre a eliminação de micro-organismos levando à reparação dos tecidos lesados⁵.

Essa pesquisa, realizada através dos dados do Ministério da Saúde – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) –, mostra os dados referentes aos tratamentos endodônticos de dentes permanentes unirradiculares, birradiculares e com três ou mais raízes nos meses de abril, maio, junho, julho, agosto e setembro de 2019.

Meses que antecipavam a pandemia da COVID-19 com atendimentos normalizados na rede pública de saúde de João Pessoa-PB, como apresentam os dados mostrados no quadro abaixo totalizando: 351 tratamentos endodônticos unirradiculares, 147 tratamentos endodônticos birradiculares e 358 tratamentos endodônticos com três ou mais raízes, realizados de abril a setembro de 2019.

Quadro 1 – Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular, birradicular e três ou mais raízes, 2019.

TRATAMENTOS ENDODONTICOS	ABRIL 2019	MAIO 2019	JUNHO 2019	JULHO 2019	AGOSTO 2019	SETEMBRO 2019	SOMA TOTAL
UNIRRADICULAR	69	63	39	62	51	67	351

BIRRADICULAR	30	17	20	24	28	28	147
TRÊS OU MAIS RAÍZES	68	52	47	58	58	75	358
SOMA TOTAL							856

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

No início da pandemia, as unidades de saúde do SUS em João Pessoa foram forçadas a suspender muitos atendimentos odontológicos não emergenciais, incluindo os procedimentos endodônticos. Isso resultou em atrasos no tratamento de pacientes que já estavam em acompanhamento ou que aguardavam na fila por atendimento.

A pandemia gerou um temor generalizado em relação à exposição ao vírus, o que levou muitos pacientes a evitar buscar tratamento odontológico.

Devido à natureza do tratamento odontológico, que incluem proximidade face a face entre pacientes e cirurgiões-dentistas, a clínica odontológica pode ser um ambiente mais arriscado para a disseminação do vírus, podendo ocorrer a contaminação cruzada, que consiste na transmissão ou aquisição da infecção entre funcionários ou indivíduos, proveniente do contato próximo com a cavidade oral dos pacientes e ao aerossol presente durante a maioria dos procedimentos clínicos⁶⁻⁷.

Dentre as medidas não farmacológicas para evitar o avanço do novo vírus, a OMS considerou como medida mais eficiente o isolamento social, trazendo novas configurações sociais, permitindo apenas serviços essenciais ou que não gerassem aglomeração⁸.

Como o Sars-CoV2 é altamente infeccioso por contaminação aérea, o alto risco de infecção no ambiente odontológico é um problema sério tanto para os profissionais quanto para os pacientes⁹.

Essa pesquisa realizada através dos dados do Ministério da Saúde – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) – mostra os dados referentes aos tratamentos endodônticos de dentes permanentes unirradiculares, birradiculares e com três ou mais raízes nos meses de abril, maio, junho, julho, agosto e setembro de 2020.

Meses que a pandemia da COVID-19 começava a se disseminar por toda população com atendimentos suspensos na rede pública de saúde de João Pessoa-PB como mostram os dados apresentados no quadro abaixo totalizando: 13 tratamentos endodônticos unirradiculares, 10 tratamentos endodônticos birradiculares e 22 tratamentos endodônticos com três ou mais raízes, realizados de abril a setembro de 2020.

Quadro 2 – Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular, birradicular e três ou mais raízes, 2020.

TRATAMENTOS ENDODÔNTICOS	ABRIL 2020	MAIO 2020	JUNHO 2020	JULHO 2020	AGOSTO 2020	SETEMBRO 2020	SOMA TOTAL
UNIRRADICULAR	0	0	0	0	3	10	13
BIRRADICULAR	0	0	0	0	4	0	4
TRES OU MAIS RAIZES	0	0	0	0	8	5	13
SOMA TOTAL							30

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

É possível observar a queda em tratamentos endodônticos realizados na rede pública de saúde de João Pessoa-PB, com meses em que nenhum atendimento foi realizado. Considerando os dados do estudo dos meses de abril, maio, junho e julho, nota-se uma queda de 100% dos tratamentos endodônticos.

A Prefeitura de João Pessoa, como muitas outras autoridades de saúde, teve que tomar a difícil decisão de suspender temporariamente os atendimentos odontológicos não emergenciais em resposta à pandemia. Essa medida foi necessária para conter a disseminação do vírus, proteger os profissionais de saúde e conservar os recursos médicos escassos para o tratamento de pacientes com COVID-19.

No entanto, essa suspensão teve um impacto significativo na saúde bucal da população. Muitas pessoas que necessitavam de tratamento endodôntico não puderam acessá-lo durante esse período. Os motivos para isso foram variados, incluindo o medo de

exposição ao vírus em ambientes de saúde, o fechamento temporário de clínicas odontológicas e as orientações para evitar visitas não essenciais aos serviços de saúde.

Consequentemente, muitos pacientes adiaram o tratamento endodôntico, mesmo quando experimentavam dor e desconforto dentário. Isso pode ter levado a complicações adicionais, uma vez que a negligência de problemas dentários pode resultar em infecções mais graves e tratamentos mais complexos no futuro.

Os cuidados com a saúde bucal fazem parte da saúde geral e, atualmente, são considerados essenciais para a qualidade de vida de um indivíduo. Portanto, a perda do dente é considerada um dos piores problemas de saúde decorrentes de doenças bucais. Esta condição resulta em diminuição das capacidades funcionais de mastigação e fala e nutricional, psicológica e danos estéticos, além de problemas com as relações sociais¹⁰.

A suspensão dos atendimentos odontológicos devido à pandemia da COVID-19 em João Pessoa teve um impacto notável no acesso ao tratamento endodôntico, destacando a necessidade de abordagens criativas para garantir que a população tenha acesso adequado à saúde bucal, mesmo em tempos de crises de saúde pública.

Além de tudo isso, a COVID-19 também trouxe sérios riscos aos cirurgiões-dentistas, na medida em que gerou o afastamento desses profissionais de sua rotina de trabalho, em uma variável de entre 01 e 40 dias, segundo Gomes et al.¹¹ (2020).

Os indicadores de atendimento são de extrema importância para que se torne possível avaliar as práticas odontológicas preventivas e curativas que estão sendo realizadas em um determinado local, em especial nas unidades básicas de saúde. Pode-se constatar, no presente estudo, que houve uma queda considerável na realização dos atendimentos odontológicos infantojuvenil, na atenção primária e secundária do SUS, no município de João Pessoa, durante os seis primeiros meses do início da pandemia em relação aos seis meses que antecederam a pandemia. Esse resultado torna-se preocupante, pois essa constante e nítida redução dos atendimentos odontológicos, contribui para que haja uma significativa demanda reprimida em diferentes níveis de complexidade¹².

Segundo o estudo de Chisini et al.¹³ (2021) a pandemia da COVID-19 teve um forte e negativo impacto na oferta de tratamentos odontológicos no Sistema Único de Saúde no Brasil. A diminuição no número de procedimentos variou de 55% no primeiro mês da pandemia para mais de 88% nos meses seguintes da avaliação. A redução foi observada para todos os procedimentos, incluindo os emergenciais. Essa redução era esperada considerando que, desde meados de março de 2020, várias regiões estavam

recomendando quarentena, medidas de distanciamento social, fechamento de escolas e redução de atividades não essenciais para achatar a curva e prevenir que o Sistema de Saúde não entrasse em colapso¹⁴.

À medida que a situação da pandemia veio se estabilizando os protocolos de saúde foram ajustados e os atendimentos na rede pública de saúde de João Pessoa-PB foram voltando ao normal.

Nessa pesquisa realizada através dos dados do Ministério da Saúde – Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) – mostra os dados referentes aos tratamentos endodônticos de dentes permanentes unirradiculares, birradiculares e com três ou mais raízes nos meses de setembro, outubro, novembro e dezembro de 2022 e nos meses de janeiro e fevereiro de 2023

Meses posteriores à pandemia de covid-19, com atendimentos normalizados na rede pública de saúde de João Pessoa-PB como mostram os dados apresentados no quadro abaixo totalizando: 358 tratamentos endodônticos unirradiculares, 22 tratamentos endodônticos birradiculares e 365 tratamentos endodônticos com três ou mais raízes, realizados de setembro a dezembro de 2022 e janeiro a fevereiro de 2023.

QUADRO 3 – Tratamento endodôntico de dente permanente unirradicular, birradicular e três ou mais raízes, 2022 – 2023.

TRATAMENTOS ENDODONTICOS	SETEM BRO 2022	OUTU BRO 2022	NOVEM BRO 2022	DEZEM BRO 2022	JANEI RO 2023	FEVEREI RO 2023	SOMA TOTAL
UNIRRADICULAR	54	48	51	52	44	38	287
BIRRADICULAR	21	18	21	22	31	17	130
TRES OU MAIS RAIZES	64	63	43	41	94	60	365
SOMA TOTAL							782

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

CONCLUSÃO

Desse modo, mediante os dados levantados e analisados nesta pesquisa, identifica-se uma queda de tratamentos endodônticos unirradiculares, birradiculares e com três ou mais raízes durante a pandemia de COVID-19. Com todo impacto gerado pelo isolamento social foi identificado que nos meses de abril, maio, junho e julho de 2020 não houve nenhum tratamento endodôntico realizado por conta dos efeitos da pandemia da COVID-19

REFERÊNCIAS

- 1 - Vicente KMDS, Silva BM, Barbosa DN, Pinheiro JC, Leite RB. Diretrizes de biossegurança para o atendimento odontológico durante a pandemia do COVID-19: revisão de literatura. **Rev Odont Araçatuba**. 2020;41(3):29-32.
- 2 - Nascimento Santos JV, Alves MNF, Moraes Castanha D, Leal CB, Oliveira MSG, Silva ADCM, et al. Impacto da pandemia do COVID-19 nos procedimentos odontológicos de exodontias no Brasil. **Braz J Dev**. 2021;7(12):113318-113332.
- 3 - Moura JA, Vila KPDAM, Ferraz N, Nova JV. O impacto da pandemia COVID-19 nos atendimentos e procedimentos endodônticos: revisão de literatura. **Res Soc Dev**. 2022;11(8).
- 4 - Lopes HP, Siqueira JF. **Endodontia: biologia e técnica**. 3rd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.
- 5 - Paiva JG, Antoniazzi JH. **Endodontia: bases para a prática clínica**. São Paulo: Artes Medicas; 1993.
- 6 - Abramovitz I, Palmon A, Levy D, Karabucak B, Kotlimon N, Shay B, Kolokythas A, Almoznino G. Dental care during the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak: operatory considerations and clinical aspects. **Quintessence Int**. 2020;51(5):418-429.
- 7 - Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **Int J Oral Sci**. 2020;12(1):9.
- 8 - Verticchio DFR, Melo Verticchio ND. Os impactos do isolamento social sobre as mudanças no comportamento alimentar e ganho de peso durante a pandemia do COVID-19 em Belo Horizonte e região metropolitana, Estado de Minas Gerais, Brasil. **Res Soc Dev**. 2020;9(9).
- 9 - Checchi V, Bellini P, Bencivenni D, Consolo U. COVID-19 dentistry-related aspects: a literature overview. **Int Dent J**. 2021;71(1):21-26.
- 10 - Andrade, RA; Cunha, MD; Reis, AMCS. Análise morfofuncional do sistema estomatognático em usuários de prótese total convencional do Centro Integrado de Saúde – CIS. **Rev CEFAC**. 2017;19(5).
- 11 - Gomes P, Vieira W, Daruge R, Recchioni C, Pugliese C, Villafort R, Cirilo W, Barel KZ. O Impacto do Coronavírus (COVID-19) nas atividades odontológicas: desafios econômicos e mentais. **Res Soc Dev**. 2021;10(1).
- 12 - Al-Halabi M. 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;10(10):1.
- 13 - Chisini LA, Costa FS, 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 - Yang HM, Lombardi Junior LP, Castro FFM, Yang AC. Avaliação da redução em casos de CoViD-19 por isolamento e medidas de proteção no Estado de São Paulo, Brasil, e cenários de liberação. **MedRxiv**. 2020.