

COMPARAÇÃO DO ÍNDICE CPO-D ENTRE OS PACIENTES ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DO SERTÃO PARAIBANO COM A MÉDIA NACIONAL

COMPARISON OF THE CPO-D INDEX BETWEEN PATIENTS TREATED AT A DENTAL SCHOOL CLINIC IN THE HINTERLAND OF PARAÍBA AND THE NATIONAL AVERAGE

ESTER BRUNA DE SOUZA **CRUZ**¹, PATRÍCIA ANACLETO **FERNANDES**¹, ANDRÉ VICTOR PEREIRA **VIEIRA**¹, MARIA FERNANDA DE BRITTO **CABRAL**², VICTORIA GONÇALVES DE **QUEIROZ**², EDNAIARA DE OLIVEIRA **SOUZA**², MAYARA ABREU **PINHEIRO**³, BASÍLIO RODRIGUES **VIEIRA**^{4*}

1. Graduado em Odontologia pela Faculdade São Francisco de Cajazeiras (FSF); 2. Acadêmico de Odontologia da Universidade de Pernambuco (UPE), campus Arcoverde; 3. Professora doutora de odontologia da Universidade de Pernambuco (UPE), campus Arcoverde; 4. Professor doutor de odontologia da Faculdade São Francisco de Cajazeiras (FSF) e da Universidade de Pernambuco (UPE), campus Arcoverde.

* Universidade de Pernambuco, Campus Arcoverde. Rua Cícero Monteiro de Melo, São Cristovão, Arcoverde-PE. CEP: 56503-146. basilio.vieira@upe.br

Recebido em 26/05/2024. Aceito para publicação em 04/06/2024

RESUMO

Esta pesquisa objetivou realizar um levantamento epidemiológico de cárie dentária nos pacientes atendidos na clínica escola da Faculdade São Francisco de Cajazeiras, utilizando o índice CPO-D, e comparar com os resultados do último levantamento nacional vigente. Trata-se de um estudo quantitativo, retrospectivo, clínico, transversal e observacional analítico. Foram coletadas fichas clínicas entre janeiro de 2018 e dezembro de 2023. Os critérios de inclusão foram: prontuários assinados pelos pacientes, preenchimento completo dos dados pessoais e preenchimento completo do odontograma. Para os cálculos de CPO-D, foram incluídas as faixas etárias de 12 anos; 15-19 anos; 35-44 anos; e 65-74 anos. Um total de 379 fichas foi avaliado, e após a aplicação dos critérios de exclusão, a amostra final foi composta por 47 fichas (n=47). Os resultados mostraram os seguintes valores médios de CPO-D para cada faixa etária: 12 anos, CPO-D de 6 (n=1); 15-19 anos, CPO-D médio de 9,7 (n=12); 35-44 anos, CPO-D médio de 18,5 (n=33); e 65-74 anos, CPO-D médio de 28 (n=1). Concluiu-se que o CPO-D nos pacientes atendidos na clínica escola de odontologia no sertão paraibano é elevado para todas as faixas etárias, superando a média nacional em todas as faixas etárias avaliadas.

PALAVRAS-CHAVE: Cárie dentária; odontologia; epidemiologia.

ABSTRACT

The aim of this research was to conduct an epidemiological survey of dental caries in patients treated at the teaching clinic of the São Francisco de Cajazeiras College, using the CPO-D index, and to compare the results with the latest national survey. This is a quantitative, retrospective, clinical, cross-sectional, and analytical observational study. Clinical records were collected between January 2018 and December 2023. The inclusion criteria were: patient-signed records,

complete personal data, and complete odontogram. For CPO-D calculations, the age groups included were 12 years; 15-19 years; 35-44 years; and 65-74 years. A total of 379 records were evaluated, and after applying the exclusion criteria, the final sample comprised 47 records (n=47). The results showed the following average CPO-D values for each age group: 12 years, CPO-D of 6 (n=1); 15-19 years, average CPO-D of 9.7 (n=12); 35-44 years, average CPO-D of 18.5 (n=33); and 65-74 years, average CPO-D of 28 (n=1). It was concluded that the CPO-D in patients treated at the dental school clinic in the hinterland of Paraíba is high for all age groups, surpassing the national average in all evaluated age groups.

KEYWORDS: Dental caries, dentistry, epidemiology.

1. INTRODUÇÃO

Neste item, deve ser abordado o referencial teórico pesquisado para a elaboração do artigo.

A doença cárie dentária tem especificações próprias, sendo definido como uma doença dinâmica mediada por biofilme e determinada pelo consumo de açúcar, afetando uma proporção considerável de crianças, adultos e idosos em todo o mundo¹. Mais de 90% dos adultos são acometidos por tal patologia, mesmo havendo aumento da conscientização e da prevenção. Acredita-se que as altas taxas sejam devido ao alto consumo de açúcar e alimentos industrializados que favorecem a proliferação da doença, associado a falta de higienização correta².

A etiopatogenia da doença cárie é explicada através de quatro fatores que são o biofilme dental, dieta, saliva e susceptibilidade do hospedeiro. A formação do biofilme tem início com sua fixação sobre uma camada de proteína denominada película que recobre toda a superfície dentária. O biofilme é uma comunidade cooperativa organizada de células microbianas que

após sua adesão, ocorre a multiplicação dos grupos bacterianos, provendo um biofilme maduro com grupos complexos de bactérias e subprodutos³. Essas comunidades de bactérias fermentam os carboidratos presentes na cavidade bucal, ocasionando ácidos no biofilme, levando a um processo de desmineralizando o esmalte dentário através de um processo físico/químico, sendo a exposição à desmineralização maior que a remineralização, portanto uma perda maior dos minerais, desenvolvendo lesões cariosas⁴.

Atualmente o conceito de saúde é extenso e abrangente, não se limitando apenas a uma concepção fixa, mas, a todo o conjunto que compõe a saúde-doença, sendo um fator importante para conhecer os dados de prevalência de cárie dentária que podem ajudar a direcionar as medidas preventivas, levando em conta o bem-estar completo dos indivíduos⁵. Entretanto, a escassez de estudos de bases populacionais em determinadas localidades, dificulta um conhecimento mais eficaz e direcionado do processo saúde-doença, escolhas de medidas de promoção, prevenção e tratamento das condições mais prevalentes, como também, identificar grupos de maiores riscos⁶.

O objetivo do presente estudo é realizar um levantamento epidemiológico de cárie dentária nos pacientes atendidos na clínica escola da Faculdade São Francisco de Cajazeiras – FSF por meio de índice CPO-D e comparar com os resultados do último levantamento nacional vigente, o SBBrazil 2010⁷.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Respeitando as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas com seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, este foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos, recebendo aprovação ética através do CAAE: 64361622.2.0000.5575. Foi solicitado a dispensa de TCLE por ser um estudo observacional, analítico ou descritivo retrospectivo, que empregou apenas informações de prontuários odontológicos, dados e informações clínicas disponíveis na instituição sem previsão de utilização de material biológico. Todos os dados foram manejados e analisados de forma anônima, sem identificação nominal dos participantes de pesquisa. Os resultados decorrentes do estudo foram apresentados de forma agregada, não permitindo a identificação individual dos participantes. Tratou-se de um estudo sem intervenções clínicas e sem alterações/influências na rotina/tratamento do participante de pesquisa, e conseqüentemente sem adição de riscos ou prejuízos ao bem-estar dos mesmos. Foram assinados documentos éticos como termo de responsabilidade do pesquisador e o Termo de Compromisso da divulgação dos resultados. Os pesquisadores envolvidos na presente pesquisa foram previamente calibrados para realizar os dados de CPO-D (Kappa= 0.87).

O presente estudo apresenta caráter quantitativo

retrospectivo, clínico, transversal e observacional analítico com documentação direta⁸. Foram coletadas fichas clínicas de atendimentos ocorridos entre os meses de janeiro de 2018 a dezembro de 2023 de pacientes na clínica escola de Odontologia da Faculdade São Francisco de Cajazeiras. A realização do trabalho foi aprovada pela responsável da instituição através de carta de anuência.

Os critérios de inclusão das fichas foram os seguintes: prontuários assinados pelos pacientes; preenchimento completo dos dados pessoais, incluindo a idade; preenchimento correto e completo do odontograma. Os critérios de exclusão foram: prontuários com preenchimentos incompletos; prontuários rasurados; prontuários que não apresentam dados de doença cárie.

Para o dado da prevalência de cárie proximal geral, toda a população que obedeceu aos critérios de inclusão foi incluída. Para os cálculos de CPO-D, tendo como referência o último estudo de prevalência de cárie a nível nacional, o projeto SBBrazil 2010, foram incluídas as seguintes faixas etárias avaliadas para cárie dentária: 12 anos (cárie infantil em dentição permanente); 15-19 anos (cárie em dentição permanente em jovens); 35-44 anos (cáries em dentição permanente em adultos) e 65 a 74 anos (cáries em dentição em idosos).

Um instrumento de coleta foi utilizado, sendo uma ficha para os registros dos dados relevantes para esta pesquisa: idade, gênero, local de residência, ano do atendimento e espaço para o cálculo do índice CPO-D. A confiabilidade interexaminador com relação a análise do odontograma e cálculo do CPO-D foi testada através do teste Kappa (0,88). Os dados obtidos foram tabulados através do software Microsoft Excel (versão 365). Foi realizado estatística descritiva para futura comparação com os dados do último estudo de prevalência de cárie a nível nacional.

3. RESULTADOS

Foram avaliadas um total de 379 prontuários odontológico (N=379). Após a aplicação do critério de exclusão, foram excluídos prontuários que não estavam com o TCLE assinado (n=99), que não tinha a data de nascimento do paciente (n=50), que não possuía o odontograma preenchido corretamente (n=75) e que não estavam dentro das faixas etárias do presente estudo (n=108). Com isso restaram um total de 47 prontuários completas para cálculo do índice CPO-D (n=47).

Como resultados pode-se encontrar os seguintes valores de CPO-D médio para cada faixa etária: Para 12 anos de idade CPO-D igual a 6 (n=1). Na faixa etária de 15-19 anos o CPO-D médio foi 9,7 (n=12). Para a faixa etária de 35-44 anos obteve-se CPO-D médio de 18,5 (n=33), e para a faixa etária de 65-74 anos o resultado foi de CPO-D médio de 28 (n=1).

As medidas de comparação entre o CPO-D com os últimos dados do estudo de prevalência de cárie a nível nacional, SBBrazil 2010, estão expressos na Tabela 1.

Tabela 1. Comparação do índice CPO-D por faixa etária entre os pacientes atendidos na clínica escola de Odontologia da Faculdade da FSF e do SBBrazil 2010.

Faixa etária	Clínica Escola de Odontologia da FSF	SBBrazil 2010* (média nacional)
12 anos	6,00	2,07
15-19 anos	9,70	4,25
35-44 anos	18,50	16,75
65-74	28,00	27,53

*Fonte: Tabela construída de acordo com o relatório do último SBBrazil 2010⁷.

Os relatórios do SBBrazil apresentam dados específicos para população que vivem no interior da região Nordeste. Na Tabela 2 está presente a comparação entre o índice CPO-D por faixa etária de pacientes atendidos na clínica escola de Odontologia da Faculdade da FSF e a média da população que vivem no interior da região Nordeste.

Tabela 2. Comparação entre o índice CPO-D por faixa etária de pacientes atendidos na clínica escola de Odontologia da Faculdade da FSF e a média da população que vivem no interior da região Nordeste.

Faixa etária	Clínica Escola de Odontologia da FSF	SBBrazil 2010* (média do interior da região Nordeste)
12 anos	6,00	3,84
15-19 anos	9,70	6,22
35-44 anos	18,50	17,80
65-74	28,00	28,47

*Fonte: Tabela construída de acordo com o relatório do último SBBrazil 2010⁷.

4. DISCUSSÃO

O presente estudo foi posto em prática com a temática de avaliar a prevalência de cárie a partir do índice CPO-D avaliando prontuários odontológico de pacientes atendidos na Clínica Escola de Odontologia da Faculdade São Francisco de Cajazeiras – FSF. Os dados com esse estudo mostraram diferentes resultados do CPO-D entre as faixas etárias estudadas, mas tendo em comum entre todos, os altos índices de cáries, dentes perdidos e obturados, sendo sempre maior do que a média encontrada nacionalmente.

É significativa a comparação dos resultados entre os estudos e localidades, mostrando que o objetivo de controle de cárie na população estudada necessita de uma atenção maior. Com isso, é notório a importância dos estudos para identificar e conhecer a realidade de saúde bucal que se encontram, pois foi possível observar que a média de CPO-D nacional não é a mesma dessa população estudada, evidenciando o alto índice de cárie dentária que ainda está presente e necessita de formas de prevenção e tratamento mais eficazes para minimizar esse quadro de saúde pública.

Quando comparado a média do índice CPO-D dos pacientes da clínica escola de odontologia da FSF com

a média a média da população que vivem no interior da região Nordeste, pode-se perceber que para as faixas etárias de 12 e de 15-19 anos o número do índice na clínica escola é maior, porém similar aos das demais faixas etárias.

O trabalho tem grande valia para a melhoria da saúde dos pacientes e para as práticas clínicas dos alunos e professores da instituição, pois com os resultados é possível enxergar de forma clara as necessidades de assistência a essa população e enfatizar a prevenção, tratamento e reabilitação. De modo a comover e orientar os pacientes sobre a importância dos cuidados bucais realizados em casa diariamente e a busca pelos atendimentos odontológicos periodicamente.

Como resultado secundário aos objetivos do trabalho outro aspecto que merece atenção para alunos e professores da instituição é a quantidade de prontuários odontológicos perdidos por motivos como assinatura de TCLE pelos pacientes e prontuários não preenchidos de maneira correta. Além de ser um perigo do aspecto ético-legal, uma quantidade maior de prontuários analisados ajudaria a tornar as médias de CPO-D mais próximo da realidade da população estudada.

Sabe-se que os índices de cáries estão sendo reduzidos a nível mundial⁹ e medidas preventivas apresentado resultados positivos na melhoria da saúde dessa população¹, com conseqüente melhora na qualidade de vida⁵. Apesar das limitações do presente estudo, trata-se de um tema de extrema importância que gerou dados iniciais que permitem acompanhamentos posteriores de novos dados de prevalência e de incidência.

5. CONCLUSÃO

A partir do presente trabalho foi possível concluir que CPO-D em paciente atendidos em uma clínica escola de odontologia no sertão paraibano é considerado alto para todas as faixas etárias, sendo maior do que a média nacional para todas as faixas etárias avaliadas

6. AGRADECIMENTOS ou FINANCIAMENTO

Os autores vinculados a Faculdade São Francisco agradecem ao Núcleo de Pesquisa e Extensão (NUPE) pelo suporte para o desenvolvimento da pesquisa.

7. REFERÊNCIAS

- [1] Sampaio FC, Malheiros Z, Benitez C, *et al.* Cárie dentária em países da América Latina e Caribe: necessidade urgente de um consenso regional. *Braz Oral Res* 2021; 18(1):1-3
- [2] Shimada Y, Burrow MF, Araki K, *et al.* Imagem 3D de cáries proximais em dentes posteriores usando tomografia de coerência óptica. *Sci Rep* 2020; 10(1):15754.
- [3] Texeira KIR, Bueno AC, Cortés ME. Processos Físico-Químicos no Biofilme Dentário Relacionados à Produção da Cárie. *Qui nova esc* 2010; 32(3):145-50.
- [4] Ricomini AP, Chaves BA, Giacaman RA, Frazão P, *et al.*

- Intervenção e estratégias comunitárias para o controle de cárie nos países da América Latina e do Caribe. *Braz Oral Res* 2021; 18(1)43:59.
- [5] Paiva SM, Abreu-Placeres N, Camacho MEI, *et al.* Experiência de cárie dentária e seu impacto na qualidade de vida nos países da América Latina e do Caribe. *Braz Oral Res* 2021; 18(1)4:18.
- [6] Sousa FS, Lopes BC, Costa EM, *et al.* Persistem iniquidades sociais na distribuição da cárie dentária em adolescentes maranhenses? Contribuições de um estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva* 2021; 26(7):2625-2634.
- [7] Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal –2010. Resultados principais. Brasília: MS; 2011
- [8] Lakatos EM, Marconi MA. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas; 2017.
- [9] Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018; 392(10159):1789–1858.