

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

GABRIELE SOARES SIDRIM/LETÍCIA RODRIGUES PEREIRA

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO ATRAVÉS DO ÍNDICE CPOD EM
ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO CEARÁ**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

GABRIELE SOARES SIDRIM/LETÍCIA RODRIGUES PEREIRA

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO ATRAVÉS DO ÍNDICE CPOD EM
ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO CEARÁ**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Me. Isabela Barbosa de Matos.

Coorientador(a): Prof. Me. Maria Mariquinha Dantas
Sampaio.

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

GABRIELE SOARES SIDRIM/LETÍCIA RODRIGUES PEREIRA

**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO ATRAVÉS DO ÍNDICE CPOD EM
ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO CEARÁ**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau
de Bacharel.

Orientador(a): Prof. Me. Isabela Barbosa de Matos.

Coorientador(a): Prof. Me. Maria Mariquinha Dantas
Sampaio.

Aprovado em 03/07/2023.

BANCA EXAMINADORA

PROFESSOR (A) MESTRE ISABELA BARBOSA DE MATOS
ORIENTADOR (A)

PROFESSOR (A) MESTRE JULIANA BRASIL ACCIOLY PINTO
MEMBRO EFETIVO

PROFESSOR (A) ESPECIALISTA JOSÉ JÚNIOR DOS SANTOS AGUIAR
MEMBRO EFETIVO

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO ATRAVÉS DO ÍNDICE CPOD EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DO INTERIOR DO CEARÁ

Gabriele Soares Sidrim¹
Letícia Rodrigues Pereira²
Me. Isabela Barbosa de Matos³

RESUMO

A cárie é uma doença multifatorial que se inicia com a desmineralização, sendo a lesão de “mancha branca”, o primeiro sinal visível da cárie. Se não for indicado prevenção para interromper o processo, poderá evoluir para uma cavidade profunda e se continuar sem tratamento atingirá a polpa do dente. O objetivo do presente trabalho foi realizar um levantamento epidemiológico, para conhecimento científico da saúde bucal em escolares residentes na zona rural da cidade de Juazeiro do Norte – CE, como também promover saúde bucal entre as crianças examinadas, por meio de uma abordagem educativa. Tratou-se de um estudo descritivo, transversal, observacional onde foram examinados 24 escolares de ambos os sexos, com idade entre 5 e 12 anos, com suas respectivas fichas epidemiológicas. O exame, realizado por um único examinador previamente calibrado, e com toda a paramentação (óculos de proteção, gorro, luva, máscara) que o estudo exigia de acordo com os padrões da OMS, foi realizado mediante observação visual direta da cavidade bucal, com auxílio de espátulas de madeira. Como resultados, 45% (n=11) foram referentes à crianças do sexo masculino e 55% (n=13) do sexo feminino, 75% do total da amostra, apresentaram alguma alteração na cavidade oral. Foi calculada a soma de cada elemento do índice de CPO-D separadamente, sendo os componentes cariados n=58, perdidos n=0 e obturados (restaurados) n=0. O índice de CPO-D médio dos escolares da zona rural do município de Juazeiro do Norte-CE foi de 2,41. Diante dos resultados obtidos pôde-se constatar que o CPOD dos estudantes da área rural do município de Juazeiro do Norte foi considerado baixo, porém mais estudos devem ser realizados, visto que foi utilizado nesta pesquisa dados amostrais e não conclusivos.

Palavras-chave: Cárie. Levantamento epidemiológico. Prevalência.

ABSTRACT

Caries is a multifactorial disease that begins with demineralization, with the "white spot" lesion being the first visible sign of caries. If prevention is not indicated to stop the process, it may develop into a deep cavity and if it continues without treatment it will reach the pulp of the tooth. The objective of the present study was to carry out an epidemiological survey for scientific knowledge of oral health in schoolchildren living in the rural area of the city of Juazeiro do Norte - CE, as well as to promote oral health among the children examined, through an educational approach. This was a descriptive, cross-sectional, observational study in which 24 schoolchildren of both sexes, aged between 5 and 12 years, were examined, with their respective epidemiological records. The examination, performed by a single examiner previously calibrated, and with all the clothing (goggles, cap, glove, mask) that the study

¹ Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – e-mail

² Graduando do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – e-mail

³ Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

required according to WHO standards, was performed through direct visual observation of the oral cavity, with the aid of wooden spatulas. As a result, 45% (n=11) were related to male children and 55% (n=13) of females, 75% of the total sample, presented some alteration in the oral cavity. The sum of each element of the DMFT index was calculated separately, and the decayed components n=58, lost n=0 and filled (restored) n=0. The mean DMFT index of schoolchildren in the rural area of the municipality of Juazeiro do Norte-CE was 2.41. In view of the results obtained, it was possible to verify that the DMFT of students from the rural area of the municipality of Juazeiro do Norte was considered low, but more studies should be carried out, since sample and inconclusive data were used in this research.

Keyword: Caries. Epidemiological survey. Prevalence

1 INTRODUÇÃO

A idade escolar é um bom momento para desenvolver orientação à saúde bucal. Crianças têm maior aprendizado, melhor habilidade e maior motivação para praticar hábitos saudáveis. Com isso, os programas de saúde escolar podem despertar um maior interesse e preocupação com a higiene, reduzindo futuros tratamentos invasivos (CASTRO et al., 2019).

Promover saúde bucal por meio da educação é uma estratégia que pode ser também realizada por profissionais da área odontológica. Referindo-se uma aprendizagem efetiva e transformadora nos hábitos de vida. Ações educativas são de extrema importância para as crianças, com impactos positivos em suas vidas, em condições clínicas e comportamentais (CAMPESTRINI et al., 2019).

A cárie dental ainda representa uma das morbidades de maior importância na saúde pública do Brasil. As desigualdades nas sociedades, das condições de saúde bucal e de acesso aos serviços odontológicos, podem ser também entendidas como um reflexo de fatores relacionados às condições socioeconômicas e não somente explicados por cuidados profissionais, fatores genéticos ou pelo comportamento dos indivíduos. É importante ressaltar que a cárie dental não afeta apenas a saúde bucal, mas também pode ter impactos significativos na qualidade de vida das pessoas, incluindo dor, desconforto e dificuldades na alimentação e na fala. Portanto, mesmo com os declínios nos indicadores epidemiológicos, é fundamental continuar investindo em políticas e programas de saúde bucal para reduzir a incidência da cárie dental e melhorar a saúde pública como um todo (GUIDETTI et al., 2013).

É de suma importância a OHO+OD (Orientação de Higiene Oral + Orientação de Dieta) e o uso do flúor. A aplicação do fluoreto diminui a velocidade de progressão da cárie e as devidas orientações, tem promovido melhorias na saúde bucal de outras populações, reduzindo os índices de cárie dentária (DOURADO et al., 2017).

O desenvolvimento de políticas públicas veio possibilitar a inclusão da saúde bucal, incorporada oficialmente na ESF (Estratégia de Saúde da Família) em 2000. A odontologia vem passando por um momento de grande expansão em todo o país, principalmente após o estabelecimento de incentivos financeiros para a sua incorporação (TAGLIETTA et al., 2011).

O programa Previne Brasil altera algumas formas de repasse das transferências para os municípios, que passam a ser distribuídas com base em critérios: capitação ponderada,

pagamento por desempenho, incentivo para ações estratégicas e incentivo financeiro com base em critério populacional. Tem como objetivo a estruturação de um modelo de financiamento focado em aumentar o acesso das pessoas aos serviços da atenção primária e o vínculo entre população e equipe. O programa equilibra valores financeiros referentes à população efetivamente cadastrada nas equipes de saúde da família (ESF) e de atenção primária (EAP) (BRASIL, 2019).

Todo estudo em saúde pública tem como diretrizes a epidemiologia, pois por meio destas, pode-se coletar algumas informações, como por exemplo: renda familiar, quantidade de membros da família, dieta seguida pela criança, dentre outras. Os escolares também poderão ser classificados por sexo, raça e número de pessoas no domicílio. Todos esses dados podem ser usados para determinar a gravidade da cárie (SILVA et al., 2019).

O índice CPOD, criado por Klein e Palmer, em 1937, é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência da cárie dentária e mantém-se como referência para programação e avaliação de programas de saúde bucal. A sigla CPO tem significado de cariados, perdidos e obturados, e o D indica que a unidade de medida é o dente. Para obter os dados através do índice CPOD, crianças são examinadas por um cirurgião-dentista e por um anotador, onde são estabelecidos alguns critérios. O exame é do tipo tátil-visual, definido pela quantidade de alvos e condição dentária de cada um. Os materiais utilizados para este exame são: afastadores bucais descartáveis, luvas, fichas e EPIs (AZEVEDO et al., 2012).

Esse estudo teve como objetivo realizar uma pesquisa sobre levantamento epidemiológico, para conhecimento da saúde bucal em escolares residentes na zona rural da cidade de Juazeiro do Norte – CE, como também promover saúde bucal entre as crianças examinadas, por meio de uma abordagem educativa.

2 METODOLOGIA

O presente estudo transversal, descritivo, observacional com abordagem quantitativa tem um número que corresponde à 100 crianças, no entanto, são apresentados os dados preliminares com apenas 24% da amostra pois somente essa quantidade de pais colaboraram com a pesquisa, assinando os termos para autorizar a execução do trabalho. Infelizmente a pesquisa coincidiu com a época em que estavam havendo rumores de ataques

terroristas nas escolas e as crianças ora não estavam comparecendo, ora os pais não autorizavam a pesquisa. Dez crianças foram procedentes da escola pública municipal Maria do Socorro Cardoso – Palmeirinha e catorze da Escola José de Araújo – Marrocos, localizadas na zona rural do município de Juazeiro do Norte-CE.

As escolas foram escolhidas aleatoriamente na zona rural da Cidade de Juazeiro do Norte, levando-se em consideração os seguintes critérios de inclusão: estudar em escola pública da zona rural do município de Juazeiro do Norte, ter entre 5 à 12 anos de idade, apresentar autorização por escrito dos responsáveis para aderir à pesquisa. Foram excluídos aqueles que não desejaram participar do estudo.

Inicialmente foi exposto para a diretoria das escolas do que se tratava o trabalho e os objetivos, onde foi deixada toda a documentação (termo de autorização de uso de imagem e voz, termo de consentimento livre e esclarecido, termo de consentimento pós-esclarecido, termo de assentimento). No dia da execução dos exames, previamente foi ministrada uma palestra sobre orientação em saúde bucal e alimentação saudável, em cada sala que seria submetida à pesquisa. Somente os alunos que trouxeram a autorização dos pais com toda a documentação preenchida, foram submetidos ao exame clínico.

Foram coletadas informações referentes às crianças, como idade e gênero e em seguida realizou-se o exame clínico bucal para identificação das lesões de cárie. Os voluntários permaneceram sentados, todos de frente para um foco de luz natural. O exame, realizado por um único examinador, uma cirurgiã-dentista, previamente calibrada, com toda a paramentação (óculos de proteção, gorro, luva, máscara) que o estudo exigia de acordo com os padrões da OMS, foi realizado mediante observação visual direta da cavidade bucal, com auxílio de espátulas de madeira. Participaram da pesquisa duas acadêmicas de odontologia as quais atuaram como anotador, como também no auxílio da organização das crianças.

No momento do exame, foi registrado como cariado, apenas aqueles elementos que apresentassem cárie cavitada, as quais não gerassem qualquer tipo de dúvida. Quando não apresentados evidência de cárie, lesão questionável, restaurações, defeitos no esmalte, fluorose e ausência de cavidade, definiu-se como uma coroa hígida (AZEVEDO et al., 2012).

Para a dentição permanente foi utilizado o índice CPO-D, que permanece sendo o mais utilizado no mundo. Os componentes do índice são para dentição permanente: C, para dentes cariados; P, para perdidos e O, para obturados. O componente “P” é dividido em E e Ei, sendo E, extraído e Ei, extração indicada. Os componentes C e Ei correspondem à história atual da

cárie dentária e os componentes E e O correspondem à história passada da cárie dentária. Para a dentição temporária (decídua), utilizou-se o índice ceo-d. Este indica através de seus componentes os dentes cariados (c), dentes com extração indicada (e) e dentes obturados (o). A condição “extraído” não é avaliada neste índice, porque clinicamente não se conclui se o dente foi perdido por cárie ou se sofreu esfoliação dentária natural para aguardar a substituição pelo dente permanente. Os resultados foram anotados conforme ficha elaborada considerando o modelo OMS (anexos). Após coleta de dados, a situação de cárie encontrada foi comparada com a relatada pelo SB Brasil 2010. Os dados coletados foram avaliados e analisados (TUCCI, et al., 2014).

Os riscos envolvidos na pesquisa foram mínimos e consistiram naqueles inerentes a qualquer exame clínico odontológico realizado em crianças, sendo expressos na dimensão moral, psíquica e emocional na forma de desconforto, cansaço; estresse e possibilidade de constrangimento, medo, vergonha ou medo de ser identificado. Nos casos em que fossem detectadas estas alterações que necessitassem de assistência imediata ou tardia, os participantes seriam devidamente encaminhados ao setor de psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Como também, nos casos em que a criança ou seu responsável se recusou a participar, não houve nenhum prejuízo.

O tipo de procedimento (exame clínico com finalidade epidemiológica) apresentou um risco médio físico, inerente ao exame clínico em crianças, mas que foi reduzido mediante total controle da biossegurança, execução realizada após capacitação e calibração dos pesquisadores envolvidos e caso fosse necessário intervenção, a criança seria encaminhada à Clínica de Odontologia Infantil do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Como benefício, os escolares tiveram um momento de promoção à saúde, onde foi ministrado palestras em salas de aula/pátio escolar, sendo auxiliados e incentivados a cuidar da higiene oral e ter uma dieta balanceada.

Para o cálculo, deve-se colocar o número total de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados e dividir pelo número de indivíduos examinados.

Este estudo somente foi realizado depois de submetido e aceito pelo comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio nº 5.928.715.



FIGURA 1. Orientação de higiene oral e dieta aos alunos.



FIGURA 2. Avaliação índice CPOD pela cirurgiã dentista e anotadora 1.



FIGURA 3. Avaliação índice CPOD pela cirurgiã dentista e anotadora 2.



FIGURA 4. Alunos aprendendo a escovação em macromodelo.



FIGURA 5. A alimentação dos alunos durante o intervalo escolar.

3 RESULTADOS

O número total de alunos examinados foi de 24 alunos, sendo 45% (n=11) do sexo masculino e 55% (n=13) do sexo feminino, da faixa etária de 5 a 12 anos. No contexto geral 75% apresentaram alguma alteração na cavidade oral. A classificação da situação da cavidade oral foi agrupada nas Tabelas 1 e 2.

Foi calculada a soma de cada elemento do índice de CPO-D separadamente, sendo os componentes cariados n=58, perdidos n=0 e obturados (restaurados) n=0. O índice de CPO-D médio dos escolares da zona rural do município de Juazeiro do Norte-CE foi de 2,41 (Tabela 3).

Tabela 1. Prevalência dos componentes do índice CPOD em crianças de ambos os sexos da Escola Municipal José de Araújo - Marrocos, Juazeiro do Norte-CE

Pacientes	Cariados	Perdidos	Obturados	Sexo
1	0	0	0	F
2	3	0	0	F
3	1	0	0	F
4	3	0	0	F
5	3	0	0	M

6	1	0	0	M
7	3	0	0	M
8	7	0	0	M
9	1	0	0	F
10	0	0	0	M
11	3	0	0	F
12	5	0	0	F
13	0	0	0	M
14	1	0	0	F
TOTAL	31			
CPOD Médio	2,21%			

Tabela 2. Prevalência dos componentes do índice CPOD em crianças de ambos os sexos da Escola Municipal Maria do Socorro Cardoso - Palmeirinha, Juazeiro do Norte-CE

Pacientes	Cariados	Perdidos	Obturados	Sexo
1	7	0	0	F
2	2	0	0	M
3	0	0	0	M
4	0	0	0	F
5	1	0	0	F
6	6	0	0	F

7	2	0	0	M
8	6	0	0	F
9	0	0	0	M
10	3	0	0	M
TOTAL	27			
CPOD Médio	2,7%			

Tabela 3. Componentes do índice CPOD dos escolares da zona rural do município de Juazeiro do Norte-CE 2023 (n=24)

Componentes	Cariados	Perdidos	Obturados
TOTAL	58	0	0
CPOD Médio	2,41%		

Dos participantes, 25% (n=6) apresentaram-se livres de cárie dentária. Dentre esses, 25% (n=2) eram do sexo feminino e 75% (n=4) do sexo masculino. Entre os livres de cárie, 100% (n=6) tiveram CPO-D igual a zero, o que representa 25% da amostra total do estudo.

Os dados dessa pesquisa são nominais e preliminares, visto que só foi possível colher uma amostragem de 24% do público pesquisado.

4 DISCUSSÃO

O levantamento do índice de cárie permite identificar lesões cariosas ainda em estágios iniciais, quando são mais fáceis de tratar, o que ajuda a evitar complicações futuras e tratamentos mais invasivos. Intervir rapidamente evita a progressão da lesão e dessa forma, é possível preservar a estrutura dental e impedir danos mais sérios, como a perda do dente. Este estudo obteve o alcance da meta proposta pela OMS de CPO-D menor que 3 nas crianças, permitindo estabelecer que a doença cárie pode ser considerada controlada no município (BERTI, et al., 2013)

Pontigo-Loyola et al. (2020) afirmam que estudos epidemiológicos são considerados de muita relevância para a saúde pública por constituírem uma fonte de informações precisas sobre a frequência e distribuição das doenças bucais, servindo de base para a avaliação das necessidades de tratamento dentário, o que corrobora com os objetivos desse estudo.

As idades índices selecionadas nesse estudo respalda com o trabalho de Azevedo et al. (2012), visto que a OMS preconiza que em levantamentos epidemiológicos que investigam a cárie dentária, a idade índice a ser utilizada deve ser de 5 e 12 anos, isso porque aos 5 anos é possível uma análise dos níveis da cárie na dentição decídua, já que nesse período ocorrem modificações em um curto espaço de tempo, quando comparado à dentição permanente. Já a idade de 12 anos é importante por ter sido escolhida como padrão para o monitoramento global da cárie, no contexto internacional, e para o acompanhamento das tendências da doença.;

O índice de CPO-D médio (2,41) dos escolares da zona rural do município de Juazeiro do Norte-CE, foi baixo, dentro o CPO-D registrado no SB Brasil 2010 (2,1), assim como também quando comparado à região Nordeste (2,7). Entretanto o resultado desse estudo foi favorável, com uma baixa prevalência de cárie, permitindo estabelecer que a doença cárie pode ser considerada controlada no município (BRASIL, 2017).

Em grande parte dos países desenvolvidos, houve uma diminuição na prevalência de cárie dentária nas três últimas décadas, apesar de ainda permanecer elevada na população com menor renda, em determinadas regiões e cidades do interior e entre diferentes grupos populacionais (Brasil, 2012). O Brasil tem acompanhado a tendência mundial na queda da prevalência de cárie em escolares, porém a cárie ainda é uma das doenças bucais que mais acomete os brasileiros e isso foi facilmente observado no município de Juazeiro do Norte (AGNELLI, 2015; DOURADO et al., 2017; PERES et.al., 2012).

Para Silva et al. 2019, a maioria dos estudos mostram que, a doença cárie ainda é um grande problema de saúde e necessita de cuidados preventivos e curativos. As políticas de saúde precisam ser revistas e novas metodologias empregadas com o fim de atrair a população para os cuidados com a saúde bucal, para que se possa ter uma redução da prevalência de cárie dentária. Essa meta de diminuição do percentual do componente cariado é possível de ser atingida, e quando alcançada mostra a efetividade do serviço odontológico prestado na região e a preocupação da população com os cuidados de saúde bucal.

As frequências de cárie dentária no município de Juazeiro do Norte podem ser reduzidas com a formulação de novas ações de promoção e prevenção da doença, devendo trabalhar com foco na ampliação das informações sobre os serviços de saúde bucal prestados na atenção básica, como também mudança das políticas públicas, proporcionando a fluoretação das águas desse município, seriam importantes medidas a serem levadas em consideração.

5 CONCLUSÃO

A avaliação periódica da incidência das alterações bucais, com dados epidemiológicos, em indivíduos em idade escolar é muito importante para o município, pois vai orientar o planejamento e a avaliação das ações desenvolvidas. Também o estreitamento do vínculo entre as ESF (Equipe de Saúde da Família) e as escolas tanto para o diagnóstico precoce, quanto para o tratamento das alterações detectadas são de grande importância para a melhoria da saúde bucal das crianças. Diante dos resultados obtidos pôde-se constatar que o CPOD dos estudantes da área rural do município de Juazeiro do Norte foi considerado baixo, porém mais estudos devem ser realizados, visto que foi utilizado nesta pesquisa dados amostrais e não conclusivos.

REFERÊNCIAS

- AGNELLI, P. B. **Variação do índice CPOD do Brasil no período de 1980 a 2010.** *Rev. Bras. Odontol.* vol.72, n.1-2, p. 10-15, 2015.
- AZEVEDO, A. C.; VALENÇA, A. M. G.; NETO, E. A. L. **Perfil epidemiológico da cárie dentária em escolares de 5 e 12 anos residentes no Município de Bayeux, Paraíba.** V.69, P. 68-75, abr./jun. 2012.
- BERTI M, FURLANETTO DLC, WALKER MMS, BALTAZAR MMM, BIANCH FJ. **Levantamento epidemiológico de cárie dentária em escolares de 5 e 12 anos de idade do município de Cascavel, PR.** Rio de Janeiro, v 21, n 4, 403-6, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019.** Ceará, 2022.
- CAMPESTRINI, N. T. F.; CUNHA, B. M.; KUBLITSKI, P. M. O.; KRIGER, L.; CALDARELLI, P. G.; GABARDO, M. C. L. **Atividades educativas em saúde bucal desenvolvidas por cirurgiões-dentistas com escolares: uma revisão sistematizada da literatura.** v. 47, n. 4, p. 46-54, 2019.
- CASTRO, A. L. S.; MENDES, C. M. C.; VIANNA, M. I. P. **Métodos para detectar a doença cárie em populações: uma revisão da literatura.** *Revista de Ciências Médicas e Biológicas, [S. l.]*, v. 18, n. 1, p. 94–104, 2019. DOI: 10.9771/cmbio.v18i1.27590.16 jun. 2019.
- DOURADO, M. R.; REBELO, J. H. A.; ROCHA, L. A.; SANTA-ROSA, T. T. A. **Prevalência de cárie em escolares da zona rural de Indaiabira, Minas Gerais, Brasil.** v. 90, p. 89 – 97, jan./mar. 2017.

GUIDETTI, E.; ALMEIDA, M. M. **Organização da atenção em saúde bucal pelo Programa Saúde nas Escolas**: levantamento de necessidades. 75 f. (Professora Assistente) - Faculdade de Medicina, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília, DF: SVS; 2012

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados Principais. Brasília, 2011. Disponível em : http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicações/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf [2017 jun 4].

PERES, K. G., PERES, M. A., BOING, A. F., BERTOLDI, A. D., BASTOS, J. L. & BARROS, A. J. D. **Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. Rev Saúde Pública**, v. 46, n. 2, p. 2-8, 2012.



PONTIGO-LOYOLA, A. P.; MÁRQUEZ-CORONA, M. L.; MINAYA-SÁNCHEZ, M.; LUCAS-RINCÓN, S. E.; CASANOVA-ROSADO, J. F.; ROBLES-MINAYA, J. L.; CASANOVA-SARMIENTO, J. A.; CASANOVA-ROSADO, A. J.; MENDOZA-RODRIGUEZ, M.; MEDINA-SOLÍS, C. E **Correlação entre o estado de cárie dos primeiros molares permanentes e o índice CPOD geral**. V. 99, n. 5, e19061, 2020.

SILVA, C. H. F.; LIMA, H. T.; BENEDITO, F. C. S.; RODRIGUES, J. C.; JOAQUIM, D. C.; LEITE, A. C. R. M. **Levantamento epidemiológico de cpo-d em escolares de 12 anos do município de Pedra Branca, Ceará. Feira de Santana**, v. 9: 16-22, 2019.

TAGLIETTA M. F. A.; VITTAR T. O.; BRANDÃO G. A. M.; VAZQUEZ F.L.; PARANHOS L. R.; PEREIRA A. C. **Impacto de um programa de promoção de saúde escolar sobre a redução da prevalência da cárie em crianças pré-escolares de Piracicaba – SP**. V. 16, n. 1, p. 13-17, 2011.

TUCCI R, MORAES SNS, ARSENIAN MB. **Avaliação clínica e utilização do índice CPO-D/ “ceo-d” em crianças da Escola Municipal José Carlos Porto-Paraty/RJ, J Health Sci Inst.**; v. 32, n. 3, p. 235-240; 2014.

APÊNDICE A

 CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DA REGIÃO DO CARIRI NO INTERIOR DO CEARÁ

Pesquisador: ISABELA BARBOSA DE MATOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65149922.5.0000.5048

Instituição Proponente: Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário Ltda.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.928.715

Apresentação do Projeto:

O Projeto trata-se de uma estudo transversal, de caracter descritivo, com abordagem quantitativa que visa avaliar a condição de saúde bucal em escolares na zona rural de uma cidade no interior do ceará através do CPOD.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a prevalência, gravidade e os fatores associados à cárie dentária, dentes perdidos, obturados e restaurados em crianças maiores de 5 anos de idade no município de Juazeiro do Norte, Ceará.

Objetivo Secundário:

- Desenvolver um levantamento epidemiológico para o conhecimento e tipologia das doenças bucais, planejando e avaliando possíveis opções de tratamento.
- Estudar o processo saúde/doença na população, promovendo a visualização de dados que norteiam o desenvolvimento de ações em saúde.
- Identificar a gravidade da doença, necessidades de tratamento e comportamento da doença ao longo do tempo.
- Promover saúde bucal, visando um futuro mais saudável para os escolares.

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n	CEP: 63.010-970
Bairro: Planalto	Município: JUAZEIRO DO NORTE
UF: CE	Telefone: (88)2101-1033
Fax: (88)2101-1033	E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 5.928.715

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos e consistem naqueles inerentes a qualquer exame clínico odontológico realizado em criança, sendo expressos na dimensão moral, psíquica e emocional na forma de desconforto, cansaço; estresse e possibilidade de constrangimento, medo, vergonha ou medo de ser identificado nos casos em que forem detectados estas alterações que necessitem de assistência imediata ou tardia, os participantes serão devidamente encaminhados ao setor de psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Como também, poderão a criança ou seu responsável se recuse a participar, sem nenhum prejuízo. O tipo de procedimento (exame clínico com finalidade epidemiológica) apresenta um risco médio físico, inerente ao exame clínico em crianças mas que será reduzido mediante, total controle da biossegurança, execução realizada após capacitação e calibração dos pesquisadores envolvidos e caso seja necessário intervenção a criança será encaminhada à Clínica de Odontologia Infantil do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

Benefícios:

Como benefício, os escolares terão um momento de promoção à saúde, onde será ministrado palestras em salas de aula, pátio escolar, sendo auxiliados e incentivados a cuidar da higiene oral e ter uma dieta balanceada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Comentário

- Pesquisa relevante que irá avaliar a condição de saúde bucal em escolares através do CPOD

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos entregues em conformidade com as resoluções éticas

Recomendações:

Recomendações atendidas.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram atendidas pelo pesquisador.

conclusão: Aprovado

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n

Bairro: Planalto

CEP: 63.010-970

UF: CE

Município: JUAZEIRO DO NORTE

Telefone: (88)2101-1033

Fax: (88)2101-1033

E-mail: cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO**



Continuação do Parecer: 5.928.715

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2050646.pdf	20/02/2023 10:11:46		Aceito
Outros	Instrumento_de_Coleta_de_Dados.docx	20/02/2023 10:09:58	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC.doc	20/02/2023 09:54:18	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	20/02/2023 09:38:18	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Autorizacao.docx	14/11/2022 21:15:10	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_POS.docx	14/11/2022 21:10:25	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Assentimento.docx	14/11/2022 21:09:28	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	14/11/2022 21:08:18	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	14/11/2022 20:57:01	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Anuencia.pdf	14/11/2022 20:55:52	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	14/11/2022 20:55:02	ISABELA BARBOSA DE MATOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n
Bairro: Planalto **CEP:** 63.010-970
UF: CE **Município:** JUAZEIRO DO NORTE
Telefone: (88)2101-1033 **Fax:** (88)2101-1033 **E-mail:** cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

APÊNDICE B



**PREFEITURA DE
JUAZEIRO
DO NORTE**

*Secretaria Municipal
de Saúde - SESAU*

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

Anuência

Eu, **DAVID ANTÔNIO DA SILVA MARROM**, CPF nº. 97342661368 E RG nº. 2003034045932, Coordenador do Departamento de Educação Permanente da Secretaria de Saúde de Juazeiro do Norte – CE, CNPJ 11.422.073/0001-98, declaro ter lido o projeto intitulado “**LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DA REGIÃO DO CARIRI NO INTERIOR DO CEARÁ**”, que será desenvolvido por **GABRIELE SOARES SIDRIM**, CPF nº. 62512071324 e RG nº. 2016253886-8 SSP-CE; **LETÍCIA RODRIGUES PEREIRA**, CPF nº. 497537518-42 e RG nº. 50670004-5 SSP-SP e **ISABELA BARBOSA DE MATOS**, CPF nº. 519670143-53 e RG nº. 99003002305 SSP-CE autorizo a realização da respectiva pesquisa mediante apresentação do parecer de aprovação do CEP do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio vinculado ao sistema da Plataforma Brasil, tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a (Resolução 466/12 ou 510/16 do CNS/CONEP). Declaramos ainda que está ciente de suas responsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, destacando o comprometimento da pesquisadora em resguardar a segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Juazeiro do Norte-CE, 11 de Novembro de 2022.

David A. S. Marrom

Coordenador Municipal do Departamento de Educação Permanente em Saúde

Portaria Nº 0400/2022

Rua José Marrocos, s/nº, Santa Tereza - Juazeiro do Norte, CE

sesau@juazeiro.ce.gov.br

www.juazeirodonorte.ce.gov.br

APÊNDICE C**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ**

Eu _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, residente à Rua _____, bairro _____, na cidade de _____, autorizo o uso de minha imagem e voz, no trabalho sobre título **“Levantamento epidemiológico em escolares na zona rural de uma cidade na região do Cariri no interior do Ceará”**, produzido pelas alunas Gabriele Soares Sidrim e Letícia Rodrigues Pereira do curso de odontologia, semestre 8º, turma 129.8, sob orientação da Professora Isabela Barbosa de Matos. A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz acima mencionadas em todo território nacional e no exterior.

Por esta ser a expressão de minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos e assino a presente autorização em 02 (duas) vias de igual teor e forma.

Juazeiro do Norte, _____ de _____ de _____.

Cedente

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a).

Isabela Barbosa de Matos, CPF 519670143-53, professora da UNILEÃO está realizando a pesquisa intitulada **“LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DA REGIÃO DO CARIRI NO INTERIOR DO CEARÁ”**, que tem como objetivos, desenvolver um levantamento epidemiológico para o conhecimento e tipologia das doenças bucais, planejando e avaliando possíveis opções de tratamento; estudar o processo saúde/doença na população, promovendo a visualização de dados que norteiam o desenvolvimento de ações em saúde; identificar a gravidade da doença, necessidades de tratamento e comportamento da doença ao longo do tempo e promover saúde bucal, visando um futuro mais saudável para os escolares. Para isso, está desenvolvendo um estudo que consta das seguintes etapas: elaboração de um projeto de pesquisa, submissão ao CEP, coleta de dados, análise de dados, atualização do referencial teórico e redação final. A amostra será composta por 100 escolares que se enquadrem nos seguintes critérios de inclusão: estudar em escola pública da zona rural do município de Juazeiro do Norte, ter entre 5 e 12 anos de idade, apresentar autorização por escrito dos responsáveis para aderir à pesquisa. Serão excluídos aqueles que não desejarem participar do estudo. Será utilizado como instrumento de pesquisa um formulário contendo odontograma para registro dos dados, pois o estudo trata a respeito de um levantamento epidemiológicos. Utilizando-se de exames intraorais, será avaliada a média CPOD em cada escola participante e a obtenção de grupos de prevalência (baixa, moderada e alta), para estimar índices. Por essa razão, o (a) convidamos a participar da pesquisa. Sua participação consistirá em permitir a realização de um exame intraoral para coleta de dados. Os procedimentos utilizados poderão trazer riscos de ordem física, emocional, moral e psíquica, expressos em algum desconforto, como por exemplo; possibilidade de constrangimento, medo ou estresse do paciente no momento da realização do exame para coleta de dados, cansaço, vergonha ou medo de ser identificado. O tipo de procedimento (exame clínico com finalidade epidemiológica) apresenta um risco físico médio, mas que será reduzido mediante total controle da biossegurança, execução realizada após capacitação e calibração dos pesquisadores envolvidos. Nos casos em que os procedimentos utilizados no estudo tragam algum desconforto, ou seja, detectadas alterações que necessitem de assistência imediata ou

tardia, eu Isabela Barbosa de Matos ou Gabriele Soares Sidrim/ Letícia Rodrigues Pereira, serei o responsável pelo direcionamento do paciente ao setor de psicologia ou Clínica de Odontologia Infantil do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio ou caso a criança e\ou o responsável e deseje, será liberado da pesquisa sem nenhum prejuízo. Os benefícios esperados com estes estudos são no sentido de os escolares terem um momento de promoção à saúde, onde será ministrado palestras em salas de aula/ pátio escolar, sendo auxiliados e incentivados a cuidar da higiene oral e ter uma dieta balanceada. Toda informação que o(a) Sr.(a) nos fornece será utilizada somente para esta pesquisa. Os exames e dados avaliados serão confidenciais seu nome não aparecerá nas fichas de avaliação, inclusive quando os resultados forem apresentados. A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado o exame. Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar Isabela Barbosa de Matos, Gabriele Soares Sidrim ou Letícia Rodrigues Pereira à Av. Maria Letícia Leite Pereira s/n, Lagoa Seca - Cidade Universitária, Juazeiro do Norte - CE, 63040-405, em qualquer um dos telefones (88)988456951, (88)994603551, ou (88)988559769, nos horários das 13:00hrs às 17:00hrs. Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da UNILEÃO localizado à Av. Maria Letícia Leite Pereira s/n, Lagoa Seca - Cidade Universitária, Juazeiro do Norte - CE, 63040-405, telefone (88) 21011000. Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

Local e data

Assinatura do Pesquisado

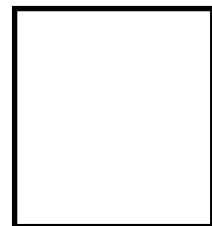
TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) número _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa **“LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE DA REGIÃO DO CARIRI NO INTERIOR DO CEARÁ”**, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou Representante legal



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE D

TERMO DE ASSENTIMENTO

O termo de assentimento não elimina a necessidade de fazer o termo de consentimento livre e esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor idade ou incapaz legalmente.

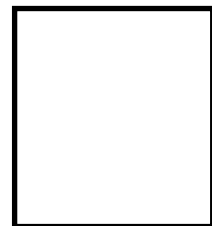
Você está sendo convidado para participar da pesquisa **“LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE NA REGIÃO DO CARIRI NO INTERIOR DO CEARÁ”**. Seus pais/responsáveis permitiram que você participasse. Queremos desenvolver um levantamento epidemiológico para o conhecimento e tipologia das doenças bucais, planejando e avaliando possíveis opções de tratamento; estudar o processo saúde/doença na população, promovendo a visualização de dados que norteiam o desenvolvimento de ações em saúde; identificar a gravidade da doença, necessidades de tratamento e comportamento da doença ao longo do tempo e promover saúde bucal, visando um futuro mais saudável para os escolares. As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 5 a 12 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. A pesquisa será feita nas escolas da zona rural de Juazeiro do Norte-CE, onde as crianças irão se submeter à um exame clínico. Para isso, será usado um odontograma específico e instrumentais para exame. O uso desses materiais são considerados seguros, mas é possível ocorrer alguns riscos de ordem moral, emocional, física ou psíquica, expressos na forma de desconforto; possibilidade de constrangimento, medo ou estresse do paciente no momento da realização do exame para coleta de dados, cansaço, vergonha ou medo de ser identificado os quais serão reduzidos com total controle da biossegurança, execução realizada após capacitação e calibração dos pesquisadores envolvidos e caso seja necessário intervenção a criança será encaminhada a Clínica de Odontologia Infantil ou Departamento de Psicologia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones (88)988456951, (88)994603551, ou (88)988559769 da pesquisadora Isabela Barbosa de Matos. Mas há coisas boas que podem acontecer, os escolares terão um momento de promoção à saúde, onde será ministrado palestras em salas de aula/ pátio escolar, sendo auxiliados e incentivados a cuidar da higiene oral e ter uma dieta balanceada. Se você morar longe da escola, nós daremos a seus pais dinheiro suficiente para transporte, para também acompanhar a pesquisa. Ninguém saberá que você está

participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa os resultados serão inseridos em uma base de dados e servirão como referência de dados epidemiológicos e para pesquisa. Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar ou a pesquisadora Isabela Barbosa de Matos. Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu _____ aceito participar da pesquisa **“LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM ESCOLARES NA ZONA RURAL DE UMA CIDADE NA REGIÃO DO CARIRI NO INTERIOR DO CEARÁ”**, que tem como objetivos desenvolver um levantamento epidemiológico para o conhecimento e tipologia das doenças bucais, planejando e avaliando possíveis opções de tratamento; estudar o processo saúde/doença na população, promovendo a visualização de dados que norteiam o desenvolvimento de ações em saúde; identificar a gravidade da doença, necessidades de tratamento e comportamento da doença ao longo do tempo; promover saúde bucal, visando um futuro mais saudável para os escolares. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

_____ de _____ de _____.

Assinatura do participante



Impressão dactiloscópica

Assinatura do Pesquisador

ANEXO A

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Nome do Paciente: _____

Idade: _____

Escola: _____

Data do exame:____/____/____

CÓDIGO		
Dentes Decíduos	Dentes Permanentes	Condição
A	0	Hígido
B	1	Cariado
C	2	Restaurado mas com cárie
D	3	Restaurado e sem cárie
E	4	Perdido devido à cárie
F	5	Perdido por outras razões
G	6	Selante
H	7	Apoio de ponte ou coroa
K	8	Não erupcionado
T	T	Trauma (fratura)
L	9	Dente excluído

Tratamento
0= Nenhum
1= Restauração de 1 superfície
2= Restauração de 2 ou mais superfícies
3= Coroa por qualquer razão
4= Faceta estética
5= Tratamento pulpar e restauração
6= Extração
7= Remineralização de mancha branca
8= Selante
9= Sem informação

55 54 53 52 51

18 17 16 15 14 13 12 11

Coroa

Trat

61 62 63 64 65

21 22 23 24 25 26 27 28

Coroa

Trat

48 47 46 45 44 43 42 41

85 84 83 82 81

Coroa

Trat

31 32 33 34 35 36 37 38

71 72 73 74 75

Coroa

Trat