

Universidade de Brasília - UnB
Programa de Pós-Graduação em Odontologia – PPGODT – UnB
Departamento de Odontologia – UnB

Dissertação de Mestrado

Procedimentos relacionados à cariologia e as modalidades de atendimento na Atenção Primária à Saúde para Crianças de 0 a 5 anos dos municípios brasileiros: Um Estudo Observacional

Robert Henrique Santos Sales

Brasília, 2024

Robert Henrique Santos Sales

Procedimentos relacionados à cariologia e as modalidades de atendimento na Atenção Primária à Saúde para Crianças de 0 a 5 anos dos municípios brasileiros: Um Estudo Observacional

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Orientadora Profa. Dra. Nicole Aimée Rodrigues José

AGRADECIMENTOS

A minha mãe Celina Sales que constitui minha base e meu porto seguro, e a todos os meus familiares, em especial a minha vó Maria que deu origem a ancestralidade da nossa família a partir de sua trajetória de uma mulher agricultora.

A todos os meus amigos, que entenderam as minhas ausências nesse período do mestrado e foram uma rede de apoio.

À Unidade de Saúde da Família Dois Irmãos e a todos de Fernando de Noronha, expresso minha sincera gratidão pelo suporte. A atenção e a escuta empática que me proporcionaram foram fundamentais.

Ao meu companheiro Lucas Ludgero por todo apoio e compreensão.

A Nicole Aimée, cujo papel de orientadora deu lugar a uma admiração e respeito profissional por toda sua trajetória e pelo olhar cuidadoso durante esse período.

Aos membros da banca, pela honra de avaliarem meu trabalho e pelas valorosas contribuições.

À Universidade Pública, que se mantém como um verdadeiro pilar de conhecimento e transformação social, ofereço minha sincera gratidão.

*Se muito vale o já feito
Mais vale o que será
E o que foi feito é preciso
Conhecer para melhor prosseguir*

Milton Nascimento

LISTA DE FIGURAS

Artigo 1

Figura 1. (A) Gráfico de demanda espontânea e consulta agendada no Brasil (n=5.570) e **(B)** e nas capitais brasileiras (n=27) relacionados aos procedimentos odontológicos ofertados às populações de 0 a 5 anos de idade, comparativamente aos períodos pré-, durante e pós – Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN).....54

Figura 2. (I) Comparação entre o número de procedimentos não-invasivos e invasivos realizados no Brasil (n=5.570) (II) e nas capitais (n=27). Análise estatística: Teste de Friedman (<0,0001****).....58

Artigo 2

Figura 1 Valores de p da ANOVA para as Variáveis Avaliadas nos Municípios Brasileiros, 2019-2022.....118

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

Tabela 1. Número de consultas agendadas e consultas de demanda espontânea durante os anos da pandemia no Brasil (n=5570) e nas capitais (n=27).....57

Tabela 2. Procedimentos invasivos e não invasivos durante os anos da pandemia (n=5570).....58

Tabela 3. Número de procedimentos invasivos e não-invasivos por região brasileira e por ano (n= 5.570).....58

Artigo 2

Tabela 1: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Cobertura dos Serviços de Saúde Bucal nos Municípios Brasileiros, 2019-2021.....100

Tabela 2: Distribuição Étnico-Racial e Número Total de Escolas nos Municípios Brasileiros, 2019-2022.....101

Tabela 3: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2019.....103

Tabela 4: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2020.....104

Tabela 5: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2021.....106

Tabela 6: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2022.....107

Tabela 7: Consultas Agendadas e Demandas Espontâneas por Atendimento Odontológico nos Municípios Brasileiros, 2019-2022.....108

Tabela 8: Condições de Saúde Bucal e Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros, 2022.....109

Tabela 9: Comparação de Procedimentos Odontológicos Invasivos e Preventivos nos Municípios Brasileiros, 2019-2022.....80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB - Atenção Básica

ATF – Aplicação Tópica de Flúor

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS - Atenção Primária a Saúde

CDS - Coleta de Dados Simplificada

CGSB – Coordenação-Geral de Saúde Bucal

CPI - Cárie na Primeira Infância

DCNT - Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

eSB – Equipe de Saúde Bucal

eSF – Equipe de Saúde da Família

ESPIN - Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional

eSUS - Estratégia eSUS Atenção Primária

IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MS - Ministério da Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

PEC/eSUS - Prontuário Eletrônico do Cidadão

PMAQ AB - Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica

PNSB - Política Nacional de Saúde Bucal (Brasil Sorridente)

PSE - Programa Saúde na Escola

SIAB – Sistemas de Informação da Atenção Básica

SISAB – Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

PHC – Primary Health Care

RESUMO

Mesmo com a expansão da cobertura dos serviços odontológicos na Atenção Primária à Saúde (APS) e redução das desigualdades no acesso desses serviços, a Cárie Dentária na primeira infância ainda impacta negativamente a qualidade de vida das crianças e de seus responsáveis, bem como onera o sistema público de saúde. Mesmo após dez anos, o último levantamento epidemiológico revelou alta prevalência da doença cárie aos 5 anos de idade. Os sistemas de informação em saúde são ferramentas essenciais para a obtenção de produção ofertadas às populações, que podem ser transformados em informações relevantes para a avaliação das ações em saúde e dos efeitos das políticas públicas. **Objetivos:** analisar os tipos de consultas (agendadas ou demanda espontânea) e os procedimentos odontológicos (invasivos ou não invasivos), ofertados para crianças de 0 a 5 anos no Brasil, utilizando o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB). **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional dividido em duas partes. Primeiramente, será apresentado o impacto da pandemia de COVID-19 nos procedimentos odontológicos relacionados à cariologia. A coleta de dados foi realizada em abril de 2024, considerando o período de janeiro a dezembro dos anos de 2019 (pré-pandemia), 2020 e 2021 (Decreto de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional - ESPIN), e 2022 (pós-ESPIN). Inicialmente, foram extraídos dados das capitais brasileiras (n=27), seguidos dos municípios (n=5570). A análise estatística foi realizada no software GraphPad Prism, versão 9.5.0 (Califórnia, EUA), adotando-se um nível de significância de 5%. Posteriormente, a análise de dados também considerando o Brasil (n=5570) considera os municípios segundo nível de porte populacional, nº de escolas e escolas aderidas ao Programa Saúde na Escola, procedimentos invasivos e não-invasivos e tipo de consulta (demanda espontânea x programada). Teste ANOVA unidirecional foi aplicado para cada variável, comparando as médias de cada porte nos diferentes anos. Durante a condução da ANOVA, os valores médios para cada porte (Porte 1 a Porte 5) em cada ano (2019, 2020, 2021 e 2022) foram considerados como grupos independentes. O teste ANOVA calculou o valor estatístico F e o valor de p para cada variável, adotando-se um valor de 0,05 de significância. Análises foram conduzidas no programa estatístico Stata versão 18. **Resultados:** No primeiro estudo, observou-se redução significativa tanto nos procedimentos invasivos quanto nos não invasivos durante o período de ESPIN. A região Nordeste apresentou os maiores números de procedimentos não invasivos em 2019, antes da pandemia. Neste mesmo ano, as consultas agendadas predominavam, mas, a partir de 2020, com as medidas de isolamento social e restrições aos atendimentos eletivos, as consultas de demanda espontânea superaram as agendadas. No segundo estudo, dados revelaram que não há diferenças estatísticas quanto a alguns procedimentos odontológicos, principalmente os preventivos. Entretanto, ao observar-se os procedimentos de urgências odontológicas,

revela-se que os grandes centros urbanos (com maior porte populacional) são aqueles que demandam por tratamentos de urgência odontológica de 0 a 5 anos de idade. Não houve diferença significativa para “orientações em higiene bucal” quando comparados municípios de pequeno e grande porte. **Conclusões.** Os resultados indicam que a redução nos atendimentos durante a pandemia pode ter gerado uma demanda reprimida, com potenciais impactos nos anos subsequentes. Ademais, medidas preventivas e de controle podem ser implementadas durante situações de emergência para reduzir a necessidade de intervenções invasivas na cárie na primeira infância. Ações mais profícuas são necessárias para controle de cárie dentária na primeira infância, principalmente em grandes centros urbanos, em que este estudo demonstrou ter mais procedimentos invasivos e de urgência odontológica, comparativamente aos municípios de menor porte.

Palavras-Chave (português): Sistema Único de Saúde. Registros Eletrônicos de Saúde. Sistemas de Informação em Saúde. Atenção Primária à Saúde. Estratégias de eSaúde. Cárie Dentária. Estudos Populacionais em Saúde Pública. Saúde da Criança.

ABSTRACT

Despite the expansion of dental service coverage in Primary Health Care (PHC) and the reduction of inequalities in access to these services, Early Childhood Dental Caries still negatively impacts the quality of life of children and their caregivers, as well as burdens the public health system. Even after ten years, the last epidemiological survey revealed that the improvement in the average rate of caries was very low. Health information systems are essential tools for obtaining data on services provided to populations, which can be transformed into relevant information for the evaluation of health actions and the effects of public policies. **Objectives:** To analyze the types of consultations (scheduled or walk-in) and dental procedures (invasive or non-invasive) related to cariology, offered to children aged 0 to 5 years in Brazil, using the Health Information System for Primary Care (SISAB); to analyze population sizes and the types of care and procedures provided to populations aged 0 to 5 years in Brazil between 2019 and 2022. **Methods:** This is an observational study divided into two parts. First, the impact of the COVID-19 pandemic on dental procedures related to cariology will be presented. Data collection was conducted in April 2024, considering the period from January to December of the years 2019 (pre-pandemic), 2020 and 2021 (Public Health Emergency of National Importance - ESPIN), and 2022 (post-ESPIN). Initially, data were extracted from the Brazilian capitals (n=27), followed by the municipalities (n=5570). Statistical analysis was performed using GraphPad Prism software, version 9.5.0 (California, USA), with a significance level of 5%. Subsequently, the data analysis, also considering Brazil (n=5570), examined the municipalities by population size, number of schools, and schools participating in the Health in Schools Program, invasive and non-invasive procedures, and type of consultation (walk-in vs. scheduled). A one-way ANOVA test was applied for each variable, comparing the means for each population size across different years. During the ANOVA, the average values for each size category (Size 1 to Size 5) in each year (2019, 2020, 2021, and 2022) were considered as independent groups. The ANOVA test calculated the F-statistic and the p-value for each variable, with a significance level of 0.05. Analyses were conducted using Stata statistical software, version 18. **Results:** In the first study, there was a significant reduction in both invasive and non-invasive procedures during the ESPIN period. The Northeast region had the highest number of non-invasive procedures in 2019, before the pandemic. In the same year, scheduled consultations predominated, but from 2020 onwards, with social isolation measures and restrictions on elective care, walk-in consultations surpassed scheduled ones. In the second study, data revealed no statistical differences in some dental procedures, especially preventive ones. However, regarding emergency dental procedures, large urban centers (with larger populations) showed a higher demand for emergency dental

treatments for children aged 0 to 5. There was no significant difference in “oral hygiene instructions” when comparing small and large municipalities.

Conclusions: The results indicate that the reduction in dental care during the pandemic may have created a backlog of demand, with potential impacts in subsequent years. Additionally, preventive and control measures can be implemented during emergency situations to reduce the need for invasive interventions for early childhood caries. More effective actions are needed to control early childhood dental caries, especially in large urban centers, where this study demonstrated a higher number of invasive and emergency dental procedures compared to smaller municipalities.

Palavras-Chave (inglês): Unified Health System. Electronic Health Records. Health Information Systems. Primary Health Care. eHealth Strategies. Dental Caries. Population Studies in Public Health. Child Health.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. CAPÍTULO 1: REVISÃO DE LITERATURA E OBJETIVOS.....	17
2.1. Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Primeira Infância e medidas preventivas.....	17
2.1.1. Colonialismo Alimentar.....	19
2.2. Cárie na Primeira Infância	20
2.3. Odontologia de Mínima Intervenção.....	21
2.3.1. Procedimentos Não-Invasivos.....	23
2.3.2. Procedimentos Invasivos.....	24
2.4. Atenção Primária a Saúde (APS).....	24
2.4.1. Política Nacional de Saúde Bucal - Brasil Sorridente.....	27
2.4.2. Base de Registro PEC/CDS e-SUS.....	28
2.4.3. SISAB.....	29
2.4.4. Vigilância em Saúde Bucal.....	30
2.5 Programa Saúde na Escola.....	31
2.5.1 Adesão das escolas participantes.....	32
2.5.2 Ações de saúde bucal do PSE e o público-alvo.....	33
2.6 Fatores Sociodemográficos.....	34
2.6.1 Categorias dos Municípios.....	34
2.6.2 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).....	34
3. JUSTIFICATIVA.....	35
4. OBJETIVO.....	36
3.1 Objetivo Geral.....	36
3.2 Objetivos Específicos.....	36
5. REFERÊNCIAS.....	37

5. CAPÍTULO 2: ARTIGO 1 - Impacto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) de covid-19 nos procedimentos odontológicos para população de 0 a 5 anos no Brasil e capitais brasileiras.....	47
6. REFERÊNCIAS.....	65
7. CAPÍTULO 3: ARTIGO 2 – Procedimentos Odontológicos Relacionados à Cárie Dentária em Populações de 0 a 5 anos de Municípios Aderidos e Não-Aderidos ao Programa Saúde na Escola: Estudo Observacional.....	69
8. REFERÊNCIAS.....	90
9. CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO.....	93
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA GESTÃO.....	96
12. REFERÊNCIAS.....	97
ANEXOS.....	98
APÊNDICES.....	100

1. INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) que, embora seja prevenível e controlável, pode ter consequências significativas na primeira infância, afetando a qualidade de vida das crianças e de seus responsáveis^{1 2}, além de gerar impactos econômicos, como o aumento de consultas de demanda espontânea. Atualmente, a Cárie na Primeira Infância (CPI) considera crianças que apresentam uma ou mais superfícies cariadas (cavidades ou não), perdidas ou restauradas devido a cárie, em qualquer dente de crianças com menos de 6 anos de idade³.

No Brasil, a prevalência de cárie é avaliada a cada dez anos por meio do levantamento nacional de saúde bucal, conhecido como SB Brasil. Em 2010, a média de dentes decíduos com experiência de cárie em crianças de 5 anos foi de 2,43, com predomínio do componente cariado no índice ceo-d (dentes decíduos cariados, perdidos e restaurados por cárie).⁴ O SB Brasil 2023 indicou uma leve melhoria, com um ceo-d médio de 2,14⁵. Nesse contexto, Feldens e colaboradores (2022) discutem a incipiente política voltada ao controle do consumo de açúcares livres na dieta de crianças brasileiras, embora haja recomendações de não exposição até os dois anos de idade, pode-se notar regulação quanto a propagandas de alimentos açucarados com apelo visual e mais recentemente a lei de rotulagem com a frase “alto em açúcar adicionado”.^{6,7,8}

O Estado brasileiro recomenda o uso de fluoretos para o controle e prevenção da cárie dentária por meio de estratégias como a fluoretação das águas de abastecimento, sendo o Brasil o segundo maior sistema de fluoretação de águas de abastecimento público do mundo, e o uso de dentifrícios fluoretados. Além disso, o uso profissional de fluoretos é indicado em casos de atividade da doença cárie⁹.

A presença de lesões cariosas em crianças com dentição decídua tem sido apontada como preditora para lesões cariosas em dentição permanente^{10,11,12}. Adicionalmente, Revisão Sistemática apontou que populações em desvantagem socioeconômica apresentam maior risco para ter experiência de cárie^{13, 14}. Portanto, intervir precocemente com mudança de comportamento em saúde anteriormente à fase

de dentição permanente (idade escolar) é medida estratégica de política de saúde. Além disso, medidas de promoção e prevenção devem ser direcionadas a populações socialmente vulneráveis e com maior risco à Doença Cárie^{15, 16}.

A Odontologia de Mínima Intervenção preconiza a preservação máxima da estrutura dentária saudável e a paralisação das lesões cáries. Essa abordagem busca minimizar a remoção de tecido dentário saudável e adotar tratamentos não-invasivos.¹⁷ As evidências atuais na odontologia estão propondo novas abordagens terapêuticas com técnicas que promovam tratamentos eficazes para controlar a doença, preservar os tecidos dentários e evitar o ciclo restaurador repetitivo, buscando assim a manutenção dos dentes pelo maior tempo possível^{18,19}.

A Política Nacional de Saúde Bucal – PNSB incorporada como Lei Nacional desde 2023 no âmbito da Lei Orgânica de Saúde possibilita o acesso gratuito da população brasileira, principalmente no escopo da APS, que preconiza o acesso de primeiro contato, a longitudinalidade e a resolutividade, inserido no contexto de um cuidado multiprofissional e interdisciplinar, almejando criar vínculos com o indivíduo, o território e a comunidade para a oferta de um cuidado mais resolutivo²⁰. Desde 2023, o Ministério da Saúde tem retomado e fortalecido as ações de saúde bucal nas escolas com o objetivo de reforçar as práticas tradicionalmente realizadas pelas equipes de saúde bucal (eSB)²¹.

Atualmente, o Programa Saúde na Escola – PSE vem ganhando maior amplitude, abrangendo novas ações no escopo de atenção à saúde bucal. Portanto, torna-se fundamental analisar as atividades desenvolvidas pelas equipes de Saúde Bucal (eSB) neste contexto e seus impactos em saúde às populações escolares.²² Deste modo, a presente pesquisa propõe-se a averiguar os procedimentos relacionados à Cariologia às populações de 0 a 5 anos de idade, no contexto da APS, trazendo duas abrangências: primeiramente averiguando se o cenário de emergência em saúde pública ocasionado pela covid-19 teve efeitos negativos nos atendimentos odontológicos ofertados no Brasil e capitais federais. Em seguida, o estudo abordará a relação de diferentes variáveis sociodemográficas e de acesso em saúde bucal, tais como tipo de consulta odontológica (demanda espontânea ou programada), escolas aderidas ao PSE com os tratamentos

odontológicos realizados em populações de 0 a 5 anos no Brasil, averiguando se há disparidades nos municípios que possuem mais adesão ao PSE no tipo de tratamento odontológico relacionado à Cárie Dentária, se mais ou menos invasivo.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na Primeira Infância e as medidas preventivas

Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) estão atingindo proporções alarmantes em todo o mundo. Elas incluem doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas e diabetes tipo 2 e, com frequência, a cárie dentária não é incluída nas listas tradicionais de DCNT, mas compartilha várias características comuns a outras DCNT, tais como: a não transmissibilidade, cronicidade e os fatores de risco como dieta rica em açúcares, principalmente ultraprocessados contendo sacarose.²³

As medidas preventivas (ou de controle) às DCNT envolvem intervenções amplas na promoção da saúde para redução de seus fatores de risco, além de melhoria da atenção à saúde, detecção precoce e tratamento oportuno. Essas medidas envolvem uma combinação de esforços individuais e coletivos, onde mudanças no estilo de vida e políticas públicas bem implementadas podem reduzir significativamente a incidência dessas doenças ²⁴

No Brasil, em 2011, o Ministério da Saúde lançou o “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT, 2011-2022”, com o objetivo de promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas efetivas, integradas, sustentáveis e baseadas em evidências para a prevenção e o controle das DCNT e seus fatores de risco, além de fortalecer os serviços de saúde voltados às doenças crônicas a partir de 12 metas a serem alcançadas. ²⁵

Entretanto, ao analisar as estratégias implementadas em outros países, destacam-se experiências bem-sucedidas, como a do Chile, que restringiu fortemente a publicidade e impôs grandes avisos nos rótulos de produtos. A lei chilena determina

restrições à publicidade de alimentos e bebidas não-saudáveis para crianças e a proibição de sua venda no ambiente escolar.²⁶

A Lei de Rotulação e Publicidade de Alimentos do Chile combate dietas não-saudáveis exigindo grandes rotulagens nas embalagens de produtos com altos teores de açúcar, calorias, sódio e gorduras saturadas, proibindo a publicidade desses produtos em programas infantis e locais frequentados por crianças, e impedindo o uso de personagens infantis em campanhas publicitárias e embalagens. Além disso, em 2016, houve a tributação de bebidas açucaradas no país com aumento da alíquota de 13% para 18% sobre bebidas açucaradas, e em 2017 já registrava a redução de 23,4% no consumo²⁷.

O Reino Unido também oferece um exemplo contundente a respeito da eficácia da taxação de alimentos que fazem mal à saúde com foco na redução de seu consumo. Em 2018, o país aumentou os impostos para bebidas açucaradas: 24 centavos por litro para bebidas com maior teor de açúcar e 18 centavos por litro para aquelas com menor quantidade. Os resultados dessa política foram analisados no estudo de Rogers NT et al. (2023) em uma amostra nacionalmente representativa de adultos (>18 anos; n=7999) e crianças (1,5–19 anos; n=7656) extraídos da Pesquisa Nacional de Dieta e Nutrição do Reino Unido.²⁸

Os achados desta pesquisa revelaram que o consumo diário de açúcares livres na dieta de crianças e adultos diminuiu em 4,8 g (IC de 95%: 0,6 a 9,1) e 10,9 g (IC de 95%: 7,8 a 13,9), respectivamente. No entanto, apesar dessa diminuição, a quantidade de açúcar ingerida por crianças e adultos ainda está além das diretrizes recomendadas, contribuindo para altos índices de Cárie Dentária, Obesidade, Diabetes e outras doenças.²⁸

Um estudo realizado por Schwendicke et al. (2016), também buscou estimar os efeitos de uma tributação de 20% sobre bebidas adoçadas com açúcar no incremento da cárie e nos custos associados ao tratamento na Alemanha, além de avaliar a receita resultante dessa tributação. Os resultados mostraram que a simulação de um imposto de 20% sobre as bebidas adoçadas com açúcar reduziu o consumo diário de açúcar, especialmente entre os homens e, em menor grau, entre as mulheres.²⁹

A redução apresentada nesse estudo foi mais acentuada entre os jovens e em indivíduos de baixa renda em comparação com os de renda média ou alta. A tributação também diminuiu o incremento de cárie principalmente entre os homens, enquanto entre as mulheres os efeitos foram menos significativos. O impacto foi mais evidente em grupos mais jovens e de baixa renda, com uma redução significativa do incremento de cárie (>10%) observada entre homens de baixa e média renda.²⁹

No Brasil se adotou, em 2020, um sistema de rotulagem frontal, mas sem os alertas octogonais. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), no entanto, criou um modelo, atualmente vigente, que utiliza lupas para indicar quando o produto tem alto teor de açúcar adicionado, gordura saturada e/ou sódio. Os efeitos dessa política pública sobre a incidência e prevalência da cárie ainda necessitam de estudos e investimentos para que seus impactos possam ser adequadamente analisados.³⁰

2.1.1 Colonialismo Alimentar

Apesar dos esforços e das políticas públicas destinadas a mudar a realidade da população, prevenindo agravos à saúde e promovendo a oferta de alimentação de qualidade, observa-se que a indústria alimentícia tem agido em sentido contrário a esses avanços, principalmente quando considerado o público infantil. Recentemente, um relatório da ONG suíça *Public Eye* e da Rede Internacional em Defesa do Direito de Alimentar revelou resultados de uma pesquisa que evidenciam altos níveis de açúcares adicionados em alimentos vendidos em países do Sul Global, enquanto as versões comercializadas em países europeus, como a Suíça, não apresentam a mesma característica.³¹

Analisar as estruturas do colonialismo é, sobretudo, discutir sobre direitos que são anulados e interpelados por civilizações dominantes. No tocante ao direito a alimentação é sobre a qualidade dos alimentos e sua sanidade; os hábitos culturais e cultura alimentar; e sustentabilidade do sistema alimentar.³² Além disso, é da natureza e das responsabilidades do governo de garantir direitos, formular políticas públicas e manter a ordem jurídica e econômica diretamente no centro das diversas relações e nuances que permitem uma sociedade usufruir do direito a uma alimentação segura, tanto em quantidade quanto em qualidade.³³

2.2 Cárie na Primeira Infância - CPI

Apesar de se observar no Brasil uma expansão da cobertura de serviços odontológicos na APS ^{34;35} e uma redução, embora lenta, na desigualdade no uso desses serviços ³⁶, ainda há uma alta prevalência de cárie entre as crianças, afetando mais de 50% das crianças de até 5 anos ³⁷. A Cárie Dentária, que é a doença prevenível mais comum, compartilha fatores de risco com outras condições relacionadas ao consumo excessivo de açúcar, como obesidade infantil, doenças cardiovasculares e diabetes.³

Os resultados apresentados do SB Brasil 2023 pelo Ministério da Saúde (MS), em 14 de Junho de 2024, demonstraram que na idade de 5 anos o número de entrevistas/exames realizados (% em relação ao tamanho da amostra calculado) foi de 7198 (76,98%). Com relação à cárie dentária na dentição decídua, o índice ceo-d teve discreta diminuição no Brasil e nas macrorregiões:

Macrorregiões	ceo-d 2010	ceo-d 2023
NORTE	3,37	2,80
NORDESTE	2,89	2,42
SUDESTE	2,10	1,67
SUL	2,49	1,87
CENTRO-OESTE	3,00	3,01
BRASIL	2,43	2,14

Fonte: MS

No entanto, evidencia-se que não houve redução significativa do ceo-d em crianças de 5 anos no Brasil e em nenhuma das regiões, comparado a 2010. ³⁸ Assim sendo, questiona-se: quais as ações da PNSB voltadas a diminuir a CPI no Brasil nos últimos 10 anos?

A Cárie na Primeira Infância (CPI) é o termo atualmente utilizado para definir a ocorrência de cárie em crianças de até 6 anos de idade ³⁹. A CPI é caracterizada pela presença de um ou mais dentes cariados (seja com lesões cavitadas ou não cavitadas), extraídos devido à cárie, ou restaurados em qualquer dente decíduo, em crianças de até 71 meses de idade. Essa condição é altamente prevalente em todo o mundo, representa um alto custo para a sociedade e tem um impacto negativo significativo na qualidade de vida das crianças, seus pais e cuidadores.⁴⁰

A manifestação da CPI pode levar a sequelas que se agravam com a idade, e seus efeitos podem ser permanentes ao longo da vida. Assim, Moynihan et al. (2014) indicam que, se a presença de cárie é menor na primeira infância, a probabilidade de ter manifestações da doença na vida adulta também tende a ser menor. Desse modo, pensar em prevenção nesse estágio da vida é também pensar em promover adultos livres de cárie, gerando impactos significativos em âmbito individual e coletivo.⁴¹

De acordo com o exposto, a prevenção primária desempenha um papel crucial na promoção de hábitos e comportamentos saudáveis.⁴² A Diretriz de Prevenção de Cárie na Primeira Infância, do Ministério da Saúde (MS), 2024, destaca a importância de incentivar hábitos saudáveis e de identificar e ajustar precocemente comportamentos de risco, monitorando-os periodicamente durante as consultas ao dentista.⁴³ Nesse sentido, este estudo considera fundamental analisar como os profissionais de saúde bucal têm atuado frente a condução de tratamentos odontológicos relacionados à Cárie Dentária no âmbito de saúde pública, com o objetivo de reduzir os impactos desse agravo. ⁴³

2.3 Odontologia de Mínima Intervenção

O correto manejo dos agravos bucais depende de detecção de grupos de risco, diagnóstico precoce e diferencial e avaliação do contexto individual/coletivo das populações. Nos últimos anos, uma diminuição de indivíduos parcial/totalmente edêntulos no Brasil tem sido vista, principalmente em função de políticas públicas e da formação de cirurgiões-dentistas com uma ideologia mais conservadora em seus procedimentos ⁴⁴. A mínima intervenção (MI) na odontologia visa uma proposta de preservação e conservação máxima da estrutura dentária sadia, utilizando estratégias educativas, preventiva e tratamentos terapêuticos

É premente que a prática clínica odontológica deva estar pautada na interdisciplinaridade do cuidado. Nesse sentido, pode-se afirmar que o padrão de doenças bucais visto pelos cirurgiões-dentistas na prática atual é distinto daquele há 20-30 anos e que há novos conceitos e técnicas disponíveis que exigem menor comprometimento das estruturas dentárias, aumentando a permanência de dentes nos indivíduos. Neste âmbito, há condições que necessitam de atualização científica por parte de cirurgiões-dentistas que atuam na APS, bem como outros profissionais de saúde da APS que trabalhem com redução de consumo de ultraprocessados no contexto de saúde da criança.

A fluoretação das águas de abastecimento público no Brasil é uma das principais estratégias de saúde pública para a prevenção e controle da cárie dentária.⁴⁷ No Brasil, a primeira cidade a realizar a adição de flúor às águas de abastecimento público foi Baixo Guandu, no Espírito Santo, em 1953, sob responsabilidade da Fundação de Serviços Especiais em Saúde Pública (FSESP), do Ministério da Saúde.⁴⁸ Contudo, somente em 1974 foi implementada de forma obrigatória em cidades com Estações de Tratamento. Essa medida tem se mostrado altamente eficaz na redução da incidência de cárie, especialmente em populações de baixa renda e menor acesso a tratamentos odontológicos.⁴⁹

Outra medida de saúde pública importante para redução da Cárie Dentária foi a disponibilização de dentifrícios fluoretados ao uso da população brasileira de forma irrestrita nos mercados e fornecida a maioria dos municípios por intermédio de compras descentralizadas. Além disso, os meios de uso de fluoretos são outra estratégia de saúde pública importantíssimas à prevenção e controle da CPI no Brasil, entretanto, sublinhamos novamente a importância de medidas mais rígidas a se restringir o consumo de açúcares até os dois anos e de medidas para controlar o consumo frequente na primeira infância.⁴³

Oportunamente, o Programa Saúde na Escola – PSE, política intersetorial da Saúde e da Educação, precisa ser reestruturado de acordo com os novos conhecimentos em Cariologia e Odontologia de Mínima Intervenção. O modelo anteriormente de aplicação de flúor massiva, sem identificar quem de fato está “doente”, deve ser

descontinuado e substituído por um sistema que inclua classificações de risco e a identificação precoce da Doença Cárie.

2.3.1 Procedimentos Não-Invasivos

As abordagens não-invasivas na odontologia ainda são subvalorizadas por uma parte dos cirurgiões-dentistas que persistem no desconhecimento acerca dos fatores etiológicos da Doença Cárie. Além disso, os resquícios de uma formação tecnicista refletem um contexto de predominância de uma odontologia curativista que associa o sucesso do tratamento odontológico à qualidade dos materiais e o resultado restaurador, desconsiderando que a qualidade final dos tratamentos clínicos têm influência direta em abordagens de promoção e prevenção da saúde.^{50, 51} Em Revisão Sistemática, Chisini e et al. (2018) abordam sobre longevidade de restaurações em dentições decíduas e apontam que as falhas restauradoras podem estar atreladas ao manejo mais dificultoso do paciente pediátrico, durante o procedimento, que exige consultas odontológicas curtas e ambiente controlado. Ainda relataram que a menor taxa de falha de restaurações está relacionada ao uso de coroas de aço, técnica ainda pouco explorada no âmbito de saúde pública brasileira.⁵²

Os procedimentos não-invasivos seguem a filosofia de máxima preservação de estruturas sadias e das atividades de educação e promoção da saúde, no contexto da APS. Estes procedimentos constituem numa série de medidas que interferem no desenvolvimento de novas lesões de cárie e podem retardar/paralisar a progressão de lesões existentes.⁵³ Os Tratamentos não invasivos são de forma consolidada a melhor alternativa para abordagem dos indivíduos que têm atividade de doença. Dentre os procedimentos estão a educação sobre dieta não-cariogênica, controle do biofilme, aplicação tópica de flúor (verniz, gel, dentifrício), diamino fluoreto de prata e o monitoramento, os quais são abordagens possíveis no escopo da APS^{54,55}

2.3.2 Procedimentos Invasivos

Os procedimentos invasivos entram em um contexto em que a prevenção e a educação em saúde não foram suficientes ou inexistentes. Os agravos em saúde bucal avançam em um estágio de necessidade de reabilitação e intervenções operatórias. No contexto da Cariologia, a Técnica de Restauração Atraumática – ART é uma prática baseada no conceito de mínima intervenção e máxima preservação das estruturas dentárias, sendo caracterizada pela remoção parcial da dentina atingida pela cárie e selamento da cavidade com cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade.

Essa abordagem vem sendo amplamente divulgada para ser introduzida em ambiente escolar. No entanto, em muitos casos pode haver necessidade de intervenções a nível de consultório exigindo-se uso ou não de instrumentos rotatórios e intervenção com materiais restauradores. Em casos mais complexos, podem ser encontrados dentes com necessidades de tratamento endodôntico, ou mesmo exodontias.⁵⁶

No caso da odontologia restauradora e em casos de remoção seletiva do tecido cariado (RSTC) que se aproximam da polpa, mas com sinais de vitalidade e possibilidade de diretrizes como remoção parcial de tecido cariado, o objetivo é proteger o complexo dentino-pulpar, criando uma barreira física que proteja a polpa dos mecanismos de agressão do tecido cariado.⁵⁷

2.4 Atenção Primária à Saúde (APS)

A Atenção Primária à Saúde (APS) é amplamente considerada uma das abordagens mais eficazes para diminuir o número de complicações, mortes e hospitalizações causadas por diversos agravos e doenças, especialmente as DCNT. Em 2019, a presença da APS estava em 99,7% dos municípios.⁵⁸ Esse nível de atenção à saúde é responsável pelo ordenamento da rede, cuidado e resolução das principais condições de saúde das pessoas, sendo a porta de entrada preferencial dos usuários no SUS.⁴³ No caso da Odontologia, reduz a demanda por emergências odontológicas.

No Brasil, a APS baseia-se nos atributos sugeridos por Barbara Starfield (2002), que incluem o acesso como ponto de primeiro contato, vínculo longitudinal do cuidado, a integralidade, e a coordenação dos cuidados.⁵⁹ Adicionalmente, a APS se compromete

a seguir os princípios constitucionais e legais do SUS, que incluem a universalidade, a integralidade e a equidade no atendimento. Os serviços e ações na APS envolvem o diagnóstico, tratamento e reabilitação dos agravos de saúde agudos e crônicos, prevenção de doenças, promoção de saúde e coordenação do cuidado em saúde das pessoas e suas famílias.⁶⁰

A oferta de cuidados odontológicos, por meio das equipes de Saúde Bucal (eSB), é recomendada e orientada pela Estratégia Saúde da Família (ESF), estratégia prioritária para expansão e consolidação da Atenção Básica⁶⁰ e o processo de trabalho dessas equipes se fundamentam nas diretrizes de operacionalização dos fundamentos da APS. Em 2024, a ESF completou 30 anos e busca reorganizar a atenção básica no país: expandindo, qualificando e consolidando a Atenção Básica (AB)⁶¹

Com relação a cobertura, os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) demonstraram que a ESF é a modalidade predominante da APS no SUS, chegando a 62,6% dos brasileiros em 2019. Os percentuais de cobertura observados nas regiões Nordeste e Sul, são maiores, mantendo o padrão da última PNS de 2013.⁶² Além disso, esse nível de atenção deve ser resolutivo em 80% dos casos, mas, quando isso não ocorre, os indivíduos devem ser encaminhados à média complexidade (Centros de Especialidades Odontológicas - CEO) ou à alta complexidade (atenção odontológica hospitalar). Vale mencionar que os CEO não ofertam obrigatoriamente a especialidade de Odontopediatria e que, como a APS deve ser resolutiva em 80% dos casos e o público infantil demanda por tratamentos que podem ser executados na APS, a maioria das crianças com necessidade de atendimento odontológico são atendidas nas UBS.⁶³

A PNAB estabelece as diretrizes para organização da APS, enfatizando a mesma como coordenadora da Rede de Atenção em Saúde.⁶⁰ Entre as diversas revisões e modificações dessa política, a atualização da nova PNAB em setembro de 2017 gerou inúmeras críticas, principalmente devido à revogação da prioridade atribuída à ESF apesar de mantê-las como cenário central instituiu um novo modelo e reconhece outros modelos da APS, o que poderia resultar na perda de recursos para outras modalidades de AB, em um contexto de restrição do financiamento da saúde a época.

Em 2019, foi instituído o Previne Brasil por meio da portaria 2.979, substituindo os critérios do Programa de Melhoria da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB). Em seu lugar, foram estabelecidos indicadores e metas definidos pelo Ministério da Saúde. O Previne considerava quatro componentes para a transferência financeira federal aos municípios e ao Distrito Federal: incentivo baseado em critério populacional, capitação ponderada (cadastro de pessoas), pagamento por desempenho (indicadores de saúde) e incentivo para ações estratégicas.⁶⁴ O único componente acompanhado àquela época com relação à Saúde Bucal era o indicador “Pré-Natal Odontológico”.

O Previne Brasil foi alvo de críticas, principalmente por sua abordagem focada em metas e indicadores, que pode comprometer o princípio da universalidade do SUS. Segundo Seta et al. (2021), o primeiro contato das ESF com a população cadastrada não deve ser utilizado como critério de acesso ao SUS, nem servir para determinar o repasse orçamentário regular, como sugere o indicador de captação ponderada. Além disso, houve preocupações de que esse modelo favorecessem desigualdades regionais, prejudicando municípios com menor capacidade de atingir os indicadores exigidos.⁶⁵

Em 2020, iniciaria a fase de monitoramento dos resultados da nova política de financiamento da AB, no entanto, se tem o início da Pandemia de covid19 com a situação declarada pelo MS de transmissão comunitária em território nacional⁶⁶ e a CGSB recomendou em Nota Técnica suspensão dos atendimentos odontológicos eletivos, mantendo apenas as urgências.⁶⁷

No entanto, as análises iniciais indicaram uma redução significativa nos procedimentos odontológicos realizados no SUS durante esse período^{68; 69}. Em 2021, a crise sanitária persistiu, com destaque para o início da vacinação contra a covid-19.⁷⁰ Devido à pandemia, a exigência do cumprimento das novas regras de financiamento do Previne Brasil foi postergada. Dessa forma, os repasses federais foram feitos integralmente em 2020 e 2021, independentemente do número de cadastros ou do alcance dos indicadores estabelecidos.⁷¹

2.3.1 Política Nacional de Saúde Bucal - Brasil Sorridente

As políticas de Saúde Bucal no Brasil remontam em seus primeiros documentos nos anos de 1988, em nível nacional designada: Programa Nacional de Prevenção da Cárie Dentária – PRECADI. Esta política traz o conceito de Atenção Básica de Saúde Bucal, contudo, focalizado nas ações essenciais destinadas ao alívio da dor e controle da cárie em grupos epidemiologicamente prioritários. O foco também centralizado na doença cárie e na sua reabilitação, negligenciando as ações de promoção e prevenção em saúde no contexto das demais condições de saúde bucal.⁷²

A partir de 2000, as equipes de saúde bucal são incluídas na APS, por meio da incorporação e expansão da ESF, permitindo com isso que os cuidados em saúde bucal também fossem incorporados às linhas de cuidado assistenciais da APS como reafirma Nascimento et al. (2013)⁷³ Contudo, esse processo aconteceu tardiamente e não concomitante ao início do então Programa de Saúde da Família, como denominado à época. E ainda com desafios quanto ao modelo hegemônico curativista centralizado na doença cárie a partir de evidências ultrapassadas acerca da cariologia, àquela época.

Instituído pela Portaria nº 1.570, de dezembro de 2004, o Brasil Sorridente, atual Política Nacional de Saúde Bucal, tem o objetivo geral de promover a saúde bucal de forma integral, interdisciplinar e considerando entre os subgrupos com maior prevalência para as condições de saúde bucal, que são aqueles compostos por pessoas marginalizados pela sociedade e com menos acesso às condições primordiais e aos serviços de saúde bucal na rede de atenção à saúde.⁷⁴

Em 2023 foi sancionada a Lei 8.131/2017 e incluiu a Política Nacional de Saúde Bucal na Lei 8.080/1990, a Lei Orgânica da Saúde, que institucionalizou o Sistema Único de Saúde. A nova lei aumenta a legitimidade da política de saúde bucal, porque todas as frentes da saúde são pactuadas entre o governo federal, estados e municípios.⁷⁵

2.3.2 Sistemas de Informatização: Estratégia e-SUS AB (PEC/CDS)

Após a implementação da APS no contexto do SUS, com sua abordagem territorial, o MS tem se mobilizado em propor e organizar as informações em saúde desse primeiro nível de atenção, incluindo os dados sobre as condições de saúde, o perfil sociodemográfico e os serviços oferecidos na rede. A partir desse objetivo, em janeiro de 1998, foi criado o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), que indubitavelmente desempenhou um papel importante no progresso da APS no Brasil.⁷⁶

O SIAB era baseado no registro manual de dados e algumas das dificuldades podem ser elencadas, tais como a dificuldade de informatização e a disponibilidade de computadores ou até mesmo pela capacitação de recursos humanos, o que nos evidencia a limitação desse sistema que era alimentado por fichas de produções diárias (p.ex.: quantidade de consultas de médicos e enfermeiros) que deveriam ser somadas, consolidadas e enviadas mensalmente para a Secretaria Municipal de Saúde, responsável pela digitação dos dados no sistema, posteriormente enviados ao Ministério da Saúde.^{77; 78}

A forma como acontecia a consolidação desses dados era variável em diferentes formas, seja pelo próprio profissional que realizou os atendimentos ou outro profissional designado a realizar essa função. Esse processo diversificado de consolidação das fichas e seu posterior envio apresentava desafios para a gestão da APS, trazendo um risco potencial de erros no registro do número de atendimentos.⁷⁷

Em 2013, dado o contexto de fragilidade dos registros e tratamento desses dados, o MS decidiu implantar o novo Sistema de Informações em Saúde da Atenção Básica (SISAB), dentro de uma estratégia de informatização da AB do SUS (e-SUS AB). Esse sistema se inicia então em abril de 2013, mas em funcionamento conjunto com o SIAB até dezembro de 2015. Logo, em janeiro de 2016, o SISAB passa a ser o único sistema de informação disponibilizado pelo MS para registro das atividades da APS no Brasil.

2.3.3 Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB)

A estratégia e-SUS AB inclui o repositório nacional de informações SISAB e para captar os dados, que é composto por dois sistemas de *software* que instrumentalizam a coleta dos dados por profissionais da AB, que serão inseridos no SISAB. São eles: 1) Coleta de Dados Simplificada (CDS), realizada através de fichas em papel, e 2) Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC), que é um sistema informatizado e Aplicativos (App) para dispositivos móveis, como o e-SUS Território e Atividade Coletiva.⁷⁸ Além disso, são incluídos os sistemas comerciais de terceiros ou os sistemas próprios já em uso nos municípios, que são integrados por meio de um mecanismo de importação de dados previamente estabelecido.⁷⁹

Com o SISAB, é possível acessar informações sobre a situação sanitária e de saúde da população do território através de relatórios de saúde, além de relatórios de indicadores de saúde organizados por estado, município, região de saúde e equipe.⁷⁸ Para Cielo et al. (2022), o novo sistema, informatizando a APS, favorece a adoção do prontuário eletrônico, apoio à gestão do cuidado, otimização da coleta de dados, diálogo com os outros sistemas utilizados pela APS e o detalhamento das informações de saúde por meio da individualização dos registros, rompendo a lógica de dados consolidados utilizada na APS até então.⁷⁹

O PEC, para além dos registros dos atendimentos individuais e das atividades coletivas, também contribuiu para o gerenciamento da demanda na unidade de saúde e na organização da agenda dos profissionais que compõem a equipe.⁸⁰ A estratégia e-SUS AB também possibilita aos cirurgiões-dentistas o registro clínico do atendimento odontológico, as funcionalidades do prontuário estão organizadas com base no método de Registro Clínico Orientado por Problemas (RCOP). E o método SOAP (Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano) é a principal ferramenta para registro do atendimento usada pelo modelo RCOP, esse método corresponde a quatro blocos de informações.⁸¹

O Plano, dentro da estrutura SOAP, inclui o bloco de intervenções/procedimentos, o odontograma, os campos para sinalização do uso de prótese dentária total superior e/ou inferior, uso de aparelho, uso de contenção, além de ferramentas para emissão de atestados, exames, lembretes, prescrição de medicamentos, orientações,

encaminhamentos, evoluções odontológicas e compartilhamento do cuidado. Além disso, é possível visualizar o odontograma por dentes, arcadas ou outra visualização, incluindo a opção de mostrar dentes decíduos. O foco desta pesquisa foram as evoluções dos procedimentos do Plano na estrutura SOAP dentro da estratégia e-SUS AB. ⁸¹

Desse modo, cabe salientar que as eSB podem fazer uso da estratégia e-SUS AB para o levantamento de informações do território, para além da centralidade na doença cárie e na comunidade escolar. É possível fazer controle do fluxo de atendimentos e a organização destes e avaliação de demanda, por meio das modalidades de atendimentos que também são viabilizadas em relatórios pelo sistema. ⁸²

2.3.4 Vigilância em Saúde Bucal

A vigilância à saúde é um componente estrutural da maior importância na organização e gestão das práticas do SUS. É vista como uma tentativa de unir as ações do setor saúde em relação às diversas dimensões do processo de saúde e doença, com ênfase no processo de determinação social. Contudo, mesmo após anos de discussões sobre a temática somente em 2006 que há uma estruturação e implementação da estratégia de vigilância em saúde na PNSB pelo Comitê Técnico Assessor instituído pelo Ministério da Saúde ⁸⁴

Após mudanças na metodologia do maior levantamento de saúde bucal em suas edições 2003 e 2010, o SB Brasil, passa-se então a se ter uma construção do eixo da vigilância em saúde na PNSB. A estruturação e a implementação desse eixo de vigilância em saúde bucal cumprem as diretrizes que foram, na 3ª Conferência Nacional de Saúde Bucal, discutidas e aprovadas. Conhecer o perfil epidemiológico dos principais agravos de saúde bucal, para que com isso se possa entender as doenças e propor estratégias de enfrentamento desses agravos é um de seus objetivos. ⁸⁵

Além disso, é importante considerar a vigilância em saúde como algo mais abrangente do que o diagnóstico situacional de doenças e envolvem estratégias maiores que devem se dar de maneira articulada com as demais ações desenvolvidas e ofertadas no SUS, buscando a integralidade da atenção à saúde da população e devem estar

inseridas no cotidiano das equipes de AB, com atribuições e responsabilidades definidas em território único de atuação, integrando os processos de trabalho de ambas as equipes.⁸⁶

Com isso, o Projeto SB Brasil revela uma estratégia essencial no eixo de vigilância em saúde da PNSB, a partir do levantamento epidemiológico dos principais agravos em saúde bucal da população brasileira a fim de proporcionar ao MS e às instituições do SUS informações para o planejamento de políticas públicas e programas de promoção, prevenção e assistência em saúde bucal, nas esferas nacional, estaduais e municipais. Além de demonstrar a continuidade e consolidação de uma série histórica de informações epidemiológicas em saúde bucal, iniciada com o levantamento nacional realizado em 1986.⁸⁷

Importa-se mencionar que no Projeto Técnico para execução do SB Brasil 2020, foram incluídos dados de vigilância antes não analisados, como: cárie com envolvimento pulpar, o que proporcionará informações acerca das diferenças regionais e estaduais sobre crianças com necessidade de tratamento de emergência. Os dados mais atuais de Vigilância em Saúde relacionado à Cárie Dentária na infância apontaram uma diminuta diferença entre a média ceod aos 5 anos de idade no SB Brasil 2010 e o SB Brasil 2023 (atualização do nome do SB Brasil 2020), indicando a necessidade a uma maior atenção ao público infantil. Adicionalmente, uma novidade acrescentada ao último estudo é relacionada ao levantamento à nível estadual, nunca realizado nos levantamentos epidemiológicos em saúde bucal no Brasil.⁸⁷

2.4 Programa Saúde na Escola (PSE)

As práticas intersetoriais no contexto do SUS têm no PSE uma das intervenções mais significativas no desenvolvimento de políticas intersetoriais. O Ministério da Saúde e o Ministério da Educação criaram o PSE em 2007, por meio do Decreto nº 6.286. O objetivo do programa é garantir a formação integral dos alunos da rede pública de educação básica no Brasil, por meio de ações voltadas à promoção, prevenção e cuidados com a saúde.⁸⁸

Dessa forma, os dimensionamentos e impactos de uma política que adentra nas escolas brasileiras, em todos os níveis, para possibilitar o acesso aos serviços de saúde são fundamentais para promover a equidade no cuidado, garantindo que todas as crianças, adolescentes e adultos tenham oportunidades iguais de receber atenção à saúde de forma interdisciplinar e intersetorial. Ele oferece à comunidade escolar a oportunidade de participar de programas e projetos que integram saúde e educação, enfrentando as vulnerabilidades que podem comprometer o desenvolvimento dos estudantes. ^{89,90}

Em um estudo que avalia a trajetória dos 15 anos de implementação do PSE no Brasil por Fernandes LA et al. (2023), foi demonstrado que no ano de 2021 nos 5.422 aderidos o PSE, com 97.389 escolas aderidas e o quantitativo de 23.426.003 pactuados demonstrando a alta aceitação do Programa pelos estados e municípios. ⁹¹

Nesse sentido, a partir dos desafios para a implementação plena do PSE que exige forte articulação intersetorial, além de uma ação participativa com envolvimento das equipes multiprofissionais de saúde, professores, estudantes e familiares. E Segundo Wachs et al. (2022) atividades do PSE permanecem, em alguma medida, com foco em ações pontuais, e o monitoramento e a avaliação não foram incorporados à rotina do PSE. A partir disso, torna-se fundamental, portanto, discutir e analisar as atividades do PSE, como foco no monitoramento de suas ações. ⁹²

Dessa forma, em se tratando de crianças menores, que normalmente ficam em período integral em creches públicas, conveniadas com setor público, escolas infantis, é propício o desenvolvimento de estratégias de vigilância em saúde bucal e monitoramento adequado para desenvolver ações de prevenção e promoção de saúde, intervindo precocemente nos casos de crianças com atividade da Doença Cárie.

2.4.1 Adesão das escolas participantes

A pactuação do PSE é voluntária pelos municípios através dos Secretários Municipais de Saúde e de Educação, a partir de regras de participação que variaram ao longo dos anos. Fernandes LA et al. (2023) demonstram em sua pesquisa o cenário de participação dos municípios que em 2008 teve um número reduzido destes que

manifestaram a intenção de participar do Programa, segundo critérios que inicialmente tinham por base o perfil de vulnerabilidade dos estudantes da rede pública de ensino.⁹¹

Os critérios de adesão foram modificados e expandidos aos longos dos anos de modo a se abranger um número maior de municípios conforme apresentado na pesquisa. Dessa forma, em 2008, 11% dos municípios brasileiros participavam do PSE. A adesão do PSE nos municípios continuou expandindo e alcançou 87,3% do País em 2013 – e o aumento permaneceu nos biênios de 2014/2015, em que 85,9% aderiram; em 2017/2018, com 90,5% de municípios; e em 2021/2022, em que 97,3% do território encontra-se aderido ao Programa.⁹¹

2.4.2 Ações de saúde bucal no PSE e o público-alvo

As ações do PSE também se expandiram com a adesão do programa, sendo a região Norte a que mais executa atividades, seguida do Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste respectivamente, conforme estudo desenvolvido por Machado e colaboradores.⁹³ Em 2020, devido aos impactos da pandemia de Covid-19 no Brasil e à suspensão das aulas presenciais nas escolas, o PSE precisou se ajustar ao cenário de isolamento e distanciamento social, priorizando o desenvolvimento de suas atividades por meio de atividades remotas.⁹⁴

Scherer MD dos A et. al (2023), em seu estudo que buscou analisar a execução do PSE no Distrito Federal, no período anterior e durante a pandemia da Covid-19, demonstraram que dentre as temáticas trabalhadas as ações de saúde bucal observou-se predomínio, tanto antes quanto durante a pandemia, dos temas e práticas relacionados com alimentação e nutrição e saúde bucal, semelhante ao encontrado no estudo de Souza e Ferreira, (2022).⁹⁴

No estudo de Mallue FG et al. (2022) em que buscou descrever as ações do Programa Saúde na Escola em 2022 no município de Pelotas, Rio Grande do Sul, segundo a perspectiva de profissionais da educação foi demonstrado que a ação mais realizada entre as escolas foi a de Promoção e avaliação de saúde bucal (90,2%) e com relação à frequência das ações, não se encontrou uma homogeneidade entre as escolas, sendo as ações dispersas e em sua maioria ocorrendo a cada três meses.⁹⁵

2.5 Fatores Sociodemográficos

2.5.1 Categorias dos Municípios

A classificação dos municípios brasileiros utiliza uma ampla variedade de variáveis, que são organizadas em categorias ou dimensões. As técnicas estatísticas empregadas para analisar e selecionar essas variáveis avaliam sua relevância, credibilidade e capacidade de diferenciação. Além disso, é importante considerar o território além de suas medidas geográficas, sem desconsiderar suas características territoriais, culturais e econômica.⁹⁶

Com isso, a Política Nacional de Assistência Social (PNAS), no ano de 2004, instituiu a classificação por porte populacional dos municípios brasileiros, a partir de cinco portes populacionais, sendo eles: Pequeno I (até 20.000 habitantes), Pequeno II (de 20.001 a 50.000 habitantes), Médio (de 50.001 a 100.000 habitantes), Grande (de 100.001 a 900.000 habitantes) e Metrópole (mais de 900.000 habitantes).⁹⁶

A metodologia sugerida na PNAS facilita a identificação de grupos de municípios comparáveis para avaliações de desempenho e outros estudos que visam comparar propostas semelhantes. Essa abordagem também permite uma análise mais precisa e consistente, ajudando a entender as diferenças e semelhanças entre municípios com características semelhantes e a identificar padrões e tendências relevantes.⁹⁶

2.5.2 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM

O Brasil foi um dos países pioneiros ao adaptar e calcular um IDH subnacional para todos os municípios brasileiros, com dados do Censo Demográfico, criando o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). Esse índice considera as mesmas três dimensões do IDH Global – longevidade, educação e renda. O índice é hoje uma referência nacional para a sociedade brasileira e nos permite a padronização dos dados e a sua fonte, bem com a comparabilidade entre outras regiões.⁹⁷

Dado o exposto, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é um número que varia entre 0,000 e 1,000. Quanto mais próximo de 1,000, maior o desenvolvimento humano de uma localidade. Conforme apresentado abaixo:

Muito Alto	0,800 - 1,000
Alto	0,700 - 0,799
Médio	0,600 - 0,699
Baixo	0,500 - 0,599
Muito Baixo	0,000 - 0,499

Fonte: Censos demográficos (2000 e 2010).

3. JUSTIFICATIVA

A Cárie na Primeira Infância - CPI é totalmente prevenível e controlável quando adotadas medidas de controle não-invasivo. Crianças em fase pré-escolar devem ser assistidas pelo poder público para não gerar demandas espontâneas odontológicas no âmbito da Atenção Primária à Saúde - APS. Há dificuldade em se manejar crianças com pouca idade nas Unidades Básicas de Saúde devido à necessidade de adaptabilidade ao tratamento, necessidade de várias consultas para dessensibilização e manejo de comportamento. Desse modo, faz-se necessário averiguar o perfil de atendimentos odontológicos voltados ao público de primeira infância no contexto da APS para delinear futuras estratégias de promoção, prevenção e políticas públicas mais contundentes relacionadas à dieta das crianças brasileiras, tanto no controle à Cárie Dentária quanto a outras DCNT que têm como fator de risco a alta presença de açúcar na dieta.

4. OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar os tipos de consultas e os procedimentos odontológicos relacionados à Cariologia ofertados às populações de 0 a 5 anos de idade no Brasil.

Objetivos Específicos

Artigo 1

- Categorizar procedimentos odontológicos relacionados à Cariologia em não-invasivos e invasivos.
- Analisar se há diferenças estatísticas significativas quanto aos procedimentos não-invasivos e invasivos para populações de 0 a 5 anos antes, durante e após a ESPIN nos municípios brasileiros.
- Avaliar se há diferenças estatísticas significativas quanto ao tipo de consulta (demanda espontânea ou agendada) nos municípios brasileiros para população de 0 a 5 anos antes, durante e após a ESPIN.

Artigo 2

- Verificar se há correlação entre porte de municípios e tipos de consultas odontológicas (demanda espontânea ou programada).
- Verificar se há correlação entre porte dos municípios e tipos de procedimentos odontológicos (tratamentos invasivos e não-invasivos).
- Avaliar os tipos de procedimentos segundo porte populacional.
- Avaliar se os municípios com maior porte populacional possuem mais tratamentos de urgências odontológicas em populações de 0 a 5 anos de idade.

5. REFERÊNCIAS: CAPÍTULO 1

1. Pahel BT, Rozier RG, Slade GD. Parental perceptions of children's oral health: the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health Qual Life Outcomes*. 2007;5:6. Published 2007 Jan 30. doi:10.1186/1477-7525-5-6
2. Aimée NR, Damé-Teixeira N, Alves LS, Borges GÁ, Foster Page L, Mestrinho HD, Carvalho JC. Responsiveness of Oral Health-Related Quality of Life Questionnaires to Dental Caries Interventions: Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res*. 2019;53(6):585-598. doi: 10.1159/000500855. Epub 2019 Jul 5. PMID: 31280258.
3. Pitts NB, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Donly KJ, Alberto Feldens C, McGrath C, Phantumvanit P, Seow WK, Sharkov N, Songpaisan Y, Tinanoff N, Twetman S. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *J Dent Child (Chic)*. 2019 May 15;86(2):72. PMID: 31395110.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [citado em 2024 set. 11]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf
5. Brasil. Ministério da Saúde. Aumenta número de crianças no Brasil sem cárie nos dentes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 jun. [citado em 2024 set. 11]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/junho/aumenta-numero-de-criancas-no-brasil-sem-carie-nos-dentes>
6. Feldens CA, Pinheiro LL, Cury JA, Mendonça F, Groisman M, Costa RAH, Pereira HC, Vieira AR. Added Sugar and Oral Health: A Position Paper of the Brazilian Academy of Dentistry. *Front Oral Health*. 2022 Apr 6;3:869112. doi: 10.3389/froh.2022.869112. PMID: 35464781; PMCID: PMC9020561.
7. Henriques P, Sally EO, Burlandy L, Beiler RM. Regulamentação da propaganda de alimentos infantis como estratégia para a promoção da saúde [Regulation of publicity for children's food as a strategy for promotion of health]. *Cien Saude Colet*. 2012 Feb;17(2):481-90. Portuguese. doi: 10.1590/s1413-81232012000200021. PMID: 22267042.
8. BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 429/2020, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf Acesso em 03 de maio de 2024.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [citado em 2024 set. 11].

Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_recomendacoes_uso_fluoretos.pdf

10. Skeie MS, Raadal M, Strand GV, Espelid I. The relationship between caries in the primary dentition at 5 years of age and permanent dentition at 10 years of age - a longitudinal study. *Int J Paediatr Dent*. 2006 May;16(3):152-60. doi: 10.1111/j.1365-263X.2006.00720.x. PMID: 16643535.
11. Demers M, Brodeur JM, Simard PL, Mouton C, Veilleux G, Frechette S. Caries predictors suitable for mass-screenings in children: a literature review. *Community Dental Health* 1990; 7: 11–21.
12. Powell LV. Caries prediction : a review of the literature . *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1998; 26: 361–371.
13. Pitts NB, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Donly KJ, Alberto Feldens C, McGrath C, Phantumvanit P, Seow WK, Sharkov N, Songpaisan Y, Tinanoff N, Twetman S. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *J Dent Child (Chic)*. 2019 May 15;86(2):72. PMID: 31395110.
14. Schwendicke, F., Dörfer, C. E., Schlattmann, P., Page, L. F., Thomson, W. M., & Paris, S. (2014). Socioeconomic Inequality and Caries. *Journal of Dental Research*, 94(1), 10–18. doi:10.1177/0022034514557546
15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 265 p. : Il. ISBN 978-85-334-2737-2
16. BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 429/2020, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: Acesso em 03 de maio de 2024.
17. Qvist, V. 2015. Longevity of restorations: ‘the death spiral’. In: Fejerskov, O, Nyvad, B, Kidd, E editors. *Dental caries: The disease and its clinical management*. 3rd ed. West Sussex (UK): Wiley-Blackwell. p. 387–404.
18. Banerjee, A. Minimum intervention oral healthcare delivery - is there consensus?. *Br Dent J* 229, 393–395 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41415-020-2235-x>
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. Diretriz para a prática clínica na Atenção Primária à Saúde : manejo de lesões profundas de cárie [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024. 57 p. : il.

20. STARFIELD, B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: Unesco: Ministério da Saúde, 2002
21. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria SAPS/MS Nº 40, de 28 de junho de 2024. Aprova as diretrizes operacionais para a organização da Atenção Primária à Saúde. Diário Oficial da União [Internet]. 2024 jun 28
22. BRASIL (2017). PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1.055, DE 25 DE ABRIL DE 2017. Disponível em: Acesso em 15 de maio de 2024
23. Vollset SE, Goren E, Yuan CW, Cao J, Ezzati M, Naghavi M, et al. Burden of disease scenarios for 204 countries and territories, 2022–2050: a forecasting analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet. 2023;403(10440):2204-56.
24. World Health Organization (WHO). Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015.
25. BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs), 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
26. PERES, João. Chile proíbe publicidade na TV de alimentos com excesso de calorias, sal, gordura e açúcar, O Joio e O Trigo, São Paulo, 1 dez. 2017. Disponível em: <https://ojoioeotrigo.com.br/2017/12/chile-proibe-publicidade-na-tv-de-alimentos-com-excesso-de-calorias-sal-gordura-e-acucar/>. Acesso em: 12 set. 2024.
27. Monteiro CA. Bebidas açucaradas devem ser sobretaxadas, sim [Internet]. Folha de S.Paulo; 2024 Jul 23 [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2024/07/bebidas-acucaradas-devem-ser-sobretaxadas-sim.shtml>
28. Rogers NT, Cummins S, Jones CP, et al Estimated changes in free sugar consumption one year after the UK soft drinks industry levy came into force: controlled interrupted time series analysis of the National Diet and Nutrition Survey (2011–2019) J Epidemiol Community Health 2024;78:578-584.
29. Schwendicke F, Thomson WM, Broadbent JM, Stolpe M. Effects of Taxing Sugar-Sweetened Beverages on Caries and Treatment Costs. J Dent Res. 2016 Nov;95(12):1327-1332. doi: 10.1177/0022034516660278. Epub 2016 Oct 1. PMID: 27671690.
30. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a

rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, 9 out. 2020.

31. Rossi V. Alimentos para bebê: empresa adiciona açúcar a produtos em países pobres, incluindo Brasil; especialistas criticam [Internet]. O Globo; 2024 Apr 18 [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2024/04/18/alimentos-para-bebe-empresa-adiciona-acucar-a-produtos-em-paises-pobres-incluindo-brasil-especialistas-criticam.ghtml>
32. Acosta-Leyva P. Cabo Verde: segurança alimentar e colonialismo. Rev Africas. 2019;6(12). E-ISSN 2446-7375. ISSN Impresso 2318-1990.
33. MALUF, Renato S; MENEZES, Francisco; MARQUES, Susana Bleil. Segurança Alimentar. São Paulo: Cadernos, 2010.
34. Corrêa GT, Celeste RK. Association between coverage by oral health teams in the family health and the increase in dental care output in Brazilian municipalities, 1999 and 2011. Cad Saúde Pública 2015; 31:2588-98.
35. Puca Jr. GA, Costa JFR, Chagas LD, Silvestre RM. Oral health policies in Brazil. Braz Oral Res 2009; 23:9-16.
36. Galvão MHR, Roncalli AG. Does the implementation of a national oral health policy reduce inequalities in oral health services utilization? The Brazilian experience. BMC Public Health 2021; 21:541
37. LIMA LHG, ROCHA NB da, ANTONIASSI CP, MOURA MS de, FUJIMAKI M. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares do Ensino Fundamental de um município vulnerável. Rev odontol UNESP [Internet]. 2020;49:e20200063. Available from: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.06320>
38. Brasil. Ministério da Saúde. Resultados preliminares: Brasília, 2022 [Internet]. [cited 2024 Sep 12]. Available from: https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20221216_I_mod2resultadospreliminaresBrasiliamonsitecompressed_288277690346345359.pdf
39. Tinanoff N et. al. Early childhood caries epidemiology, etiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. Int J Paediatr Dent. 2019 May;29(3):238-248. doi: 10.1111/ipd.12484. PMID: 31099128.
40. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of early childhood caries (ECC). 2008. Available from: https://www.aapd.org/assets/1/7/d_ecc.pdf

41. Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. *J Dent Res*. 2014 Jan;93(1):8-18. doi: 10.1177/0022034513508954. Epub 2013 Dec 9. PMID: 24323509; PMCID: PMC3872848.
42. Faustino-Silva DD, Colvara BC, Meyer E, Hugo FN, Celeste RK, Hilgert JB. Motivational interviewing effects on caries prevention in children differ by income: A randomized cluster trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019 Dec;47(6):477-484. doi: 10.1111/cdoe.12488. Epub 2019 Aug 6. PMID: 31385333.
43. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: prevenção de cárie na primeira infância. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.
44. Ribeiro AE, Santos GS dos, Baldani MH. Edentulismo, necessidade de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos institucionalizados. *Saúde debate* [Internet]. 2023Apr;47(137):222–41. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202313716>
45. Sousa LA de, Zaitune MP do A. Uma revisão de escopo de revisões sistemáticas sobre exposição humana ao mercúrio. *Rev bras saúde ocup* [Internet]. 2022;47:e18. Available from: <https://doi.org/10.1590/2317-6369/38120pt2022v47e18>
46. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Voto da Diretoria Colegiada nº 2/2024. [Internet]. Brasília: Anvisa; 2024 [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/composicao/diretoria-colegiada/reunioes-da-diretoria/votos/2024/rop-2.2024/2-11.pdf>
47. Ramires I, Buzalaf MAR. A fluoretação da água de abastecimento público e seus benefícios no controle da cárie dentária: cinquenta anos no Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2007Jul;12(4):1057–65. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000400027>
48. Pinto VG. Prevenção da cárie dental. In: Pinto VG. *Saúde bucal: odontologia social e preventiva*. 3ª ed. São Paulo: Santos; 1992. p. 275-328.
49. Narvai PC, Frazão P, Fernandez RAC. Fluoretação da água e democracia. *Saneas* 2004; 2 (18): 29-33.
50. Fejerskov O, Kidd E. *Cárie Dentária: a doença e seu tratamento clínico*. 2ª.ed. São Paulo:Santos; 2011

51. Zucchelli G, Mazzotti C, Mounssif I, Mazadori M, Stefanini M. Esthetic Surgical_prosthetic Approach. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2013; 33: 327-335.
52. Chisini LA, Collares K, Cademartori MG, et al. Restorations in primary teeth: a systematic review on survival and reasons for failures. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28(2):123-139. doi:10.1111/ipd.12346
53. Carvalho JC, Mestrinho HD, Bezerra AC, Maltz M. Onset, development and arrest of dental caries in Brazilian pre-school children. *Clin Oral Investig*. 1998;2(2):96-100. doi:10.1007/s007840050052
54. Tenuta LM, Cury JA. Fluoride: its role in dentistry. *Braz Oral Res*. 2010;24 Suppl 1:9- 17. doi:10.1590/s1806-83242010000500003
55. Stein C, Santos NML, Hilgert JB, Hugo FN. Effectiveness of oral health education on oral hygiene and dental caries in schoolchildren: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2018;46(1):30-37. doi:10.1111/cdoe.12325
56. Maltz M, Tenuta LMA, Groisman S, Cury JA. *Cariologia: conceitos básicos, diagnóstico e tratamento não restaurador: Série Abeno: Odontologia Essencial - Parte Clínica*. São Paulo: Artes Médicas; 2016. 144 p
57. Neto JM de A e S, Agra LAC, Luz MCM, Souza SVP, dos Santos JV, de Mendonça ICG. Os avanços da odontologia minimamente invasiva nos dias atuais. *REAS [Internet]*. 19fev.2021 [citado 12set.2024];13(2):e6267. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6267>
58. Barros RD de, Silva LA, Souza LEPF de. Avaliação do impacto da implantação do novo sistema de informações da atenção primária à saúde nos registros de atendimentos e visitas domiciliares no Brasil. *Cad Saúde Pública [Internet]*. 2024;40(1):e00081323. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT081323>
59. STARFIELD, B. *Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. 726 p.
60. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 2017; 22 sep.

61. Agência Brasil. SUS celebra 30 anos da Estratégia Saúde da Família [Internet]. Brasília: EBC; 2024 Apr. Available from: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202404/sus-celebra-30-anos-da-estrategia-saude-da-familia>
62. Giovanella L, Bousquat A, Schenkman S, Almeida PF de, Sardinha LMV, Vieira MLFP. Cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil: o que nos mostram as Pesquisas Nacionais de Saúde 2013 e 2019. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2021Jun;26:2543–56. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.1.43952020>
63. Silva HEC da, Gottens LBD. Interface entre a Atenção Primária e a Secundária em odontologia no Sistema Único de Saúde: uma revisão sistemática integrativa. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2017Aug;22(8):2645–57. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017228.22432015>
64. Massuda A. Mudanças no financiamento da Atenção Primária à Saúde no Sistema de Saúde Brasileiro: avanço ou retrocesso?. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2020Apr;25(Ciênc. saúde coletiva, 2020 25(4)):1181–8.
65. Seta MHD, Ocké-Reis CO, Ramos ALP. Programa Previne Brasil: o ápice das ameaças à Atenção Primária à Saúde?. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2021;26:3781–6. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.01072020>
66. Organização Mundial da Saúde (OMS). Organização Panamericana da Saúde (OPAS). Folha informativa COVID-19. Principais informações
67. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Guia de Orientações para a atenção odontológica no contexto da Covid-19. Brasília: MS; 2020
68. Lucena EHG, Freire AR, Freire DEWG, Araújo ECF, Lira GNW, Brito ACM, et al. Offer and use of oral health in primary care before and after the beginning of the COVID-19 pandemic in Brazil. Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr. 2020; 20(sup1):e0139. <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.163>
69. Chisini LA, Costa F dos S, Sartori LRM, Corrêa MB, D'Avila OP, Demarco FF. COVID-19 Pandemic impact on Brazil's Public Dental System. Braz oral res [Internet]. 2021;35:e082. Available from: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0082>
70. Instituto Butantan. Retrospectiva 2021: segundo ano da pandemia é marcado pelo avanço da vacinação contra COVID-19 no Brasil [Internet]. São Paulo: Instituto Butantan; 2021 [cited 2024 Sep 12]. Available from:

<https://butantan.gov.br/noticias/retrospectiva-2021-segundo-ano-da-pandemia-e-marcado-pelo-avanco-da-vacinacao-contracovid-19-no-brasil>

71. Santos LP de S, Lima AMF de S, Chaves SCL, Vilela DMOC, Valente APPC, Rossi TRA. Política de Saúde Bucal no Brasil: transformações e rupturas entre 2018-2021. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2023May;28(5):1575–87. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023285.14002022>
72. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão nacional de Saúde Bucal. Política Nacional de Saúde Bucal. Brasília: MS; 1989. [Documentos Técnicos, série A, DNSB 5]
73. NASCIMENTO, A. C. et al. Oral health in the context of primary care in Brazil. Int. dent. j. London, v. 63, p. 237-243, 2013.
74. PUCCA JÚNIOR, G. A. et al. Oral health policies in Brazil. Braz. oral res. São Paulo, v. 23, n. 1, p. 9-16, 2009.
75. Brasil. Lei nº 14.572, de 8 de maio de 2023. Institui a Política Nacional de Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde (SUS) e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, para incluir a saúde bucal no campo de atuação do SUS. Diário Oficial da União, Brasília, 9 maio 2023.
76. Duarte MLC, Tedesco JR, Parcianello RR. O uso do sistema de informação na Estratégia Saúde da Família: percepções dos enfermeiros. Rev Gaúcha Enferm 2012; 33:111-7
77. Barros RD de, Silva LA, Souza LEPF de. Avaliação do impacto da implantação do novo sistema de informações da atenção primária à saúde nos registros de atendimentos e visitas domiciliares no Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2024;40(1):e00081323. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT081323>
78. Brasil. Ministério da Saúde. Documentos públicos - Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [cited 2024 Sep 12]. Available from: <https://sisab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/documentos/IndexDocumentos.xhtml>
79. Cielo AC, Raiol T, Silva EN, Barreto JOM. Implantação da Estratégia e-SUS Atenção Básica: uma análise fundamentada em dados oficiais. Rev Saude Publica. 2022;56:5.
80. Oliveira AEC de, Lima IMB de, Nascimento JA do, Coelho HFC, Santos SR dos. Implantação do e-SUS AB no Distrito Sanitário IV de João Pessoa (PB):

- relato de experiência. Saúde debate [Internet]. 2016Apr;40(109):212–8. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201610917>
81. Brasil. Ministério da Saúde. Manual do sistema e-SUS AB: Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) versão 3.1 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [cited 2024 Sep 12]. Available from: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual_PEc_3_1.pdf
 82. Ferreira ES, de Santana MM, Monteiro IS, Moreira KS. Registros, monitoramento e avaliação no e-SUS APS por cirurgiões-dentistas em um distrito sanitário de Recife/PE. Rev SaudeRedes.2023;9(3):4137. doi:10.18310/2446-4813.2023v9n3.4137
 83. Moysés SJ, Pucca Junior GA, Paludetto Junior M, Moura L de. Avanços e desafios à Política de Vigilância à Saúde Bucal no
 84. Brasil. Rev Saúde Pública [Internet]. 2013Dec;47:161–7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004329>
 85. Andrade RA, Carneiro MCF, Padilha WWN. Análise da Vigilância em Saúde Bucal dos municípios paraibanos de Pilar e Mamanguape no ano de 2019. Rev Inic Cient Odontol. 2020;18(2):5-13. doi: 10.4034/revico.2020.18.2.15.
 86. Vigilância em saúde nos municípios [livro eletrônico] : caderno de textos / organizadores Maria do Carmo Ferreira, Andrea Paula Bruno von Zuben. -- 1. ed. -- Campinas, SP : IPADS, 2020. PDF
 87. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. SB Brasil 2020: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal : projeto técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.
 88. Fernandes LA, Franzoi MAH, Koptcke LS. A saúde ocular e o Programa Saúde na Escola: uma pesquisa documental. Saúde debate [Internet]. 27º de junho de 2023 [citado 12º de setembro de 2024];46(especial 3 nov):213-26. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/7284>
 89. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial no 1.055, 25 de abril de 2017. Redefine as regras e os critérios para adesão ao Programa Saúde na Escola PSE por estados, Distrito Federal e municípios e dispõe sobre o respectivo incentivo financeiro para custeio de ações. Diário Oficial da União 2017; 26 abr.

90. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Caderno do gestor do PSE. Brasília: Ministério da Saúde; 2015
91. Fernandes LA, Shimizu HE, Neto PF do P, Cavalcante FVSA, Silva JRM da, Parente RCM. Trajetória dos 15 anos de implementação do Programa Saúde na Escola no Brasil. Saúde debate [Internet]. 27º de junho de 2023 [citado 12º de setembro de 2024];46(especial 3 nov):13-28. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/7587>
92. Wachs LS, Facchini LA, Thumé E, Tomasi E, Fassa MEG, Fassa AG. Avaliação da implementação do Programa Saúde na Escola do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018. Cad Saúde Pública [Internet]. 2022;38(6):e00231021. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT231021>
93. Machado MFAS, Gubert FA, Meyer APGFV, Sampaio YPCC, Dias MSA, Almeida AMB et al. The health school programme: a health promotion strategy in primary care in Brazil. Journal of Human Growth and Development. 25(3): 307-312. Doi: <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.96709>
94. Scherer MD dos A, Sacco R da CC e S, Santana S de O, Xavier MF, Bastos HAD, Prado NM de BL, et al.. O Programa Saúde na Escola no Distrito Federal antes e durante a pandemia da Covid-19. Saúde debate [Internet]. 2022Nov;46(spe3):45–61. Available from: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E303>
95. Mallue FG, Leite GS, Dias TC, Guimarães IF, Knuth AG, Crochemore-Silva I. Perspectivas de Profissionais de Educação sobre ações do Programa Saúde na Escola em Pelotas em 2022. Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]. 28º de junho de 2024 [citado 12º de setembro de 2024];29:1-8. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/15222>
96. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Política Nacional de Assistência Social (PNAS/2004). Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; 2004. 88 p. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/PNAS2004.pdf
97. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O que é o IDHM [Internet]. Brasília: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento; [data desconhecida]. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/o-que-e-o-idhm>

6. CAPÍTULO 2 – ARTIGO 1:

Impacto da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) de covid-19 nos procedimentos odontológicos para população de 0 a 5 anos no Brasil e capitais brasileiras

Robert Henrique Santos Sales¹; Camila Harumi Oda de Oliveira; Vitória Tavares de Castro²; Felipe Ribeiro Cardoso³; Gabriel Côrtes³; Nicole Aimée¹

¹ Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, Brasil.

² Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, Brasil.

³ Universidade de Brasília, Departamento de Odontologia, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, Brasil.

E-mail de correspondência: nicole.aimeerodrigues@gmail.com

Palavras-Chaves: Estudos Populacionais em Saúde Pública; Cárie Dentária; Saúde da Criança; covid-19

Resumo

Avaliar antes, durante e após o cenário de Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) ocasionado pela covid-19, os padrões de tratamento relacionados à Cariologia e o tipo de consulta oferecido às populações de 0 a 5 anos no Brasil (n=5.570) e nas capitais brasileiras (n=27), no contexto do Sistema Único de Saúde - SUS. Trata-se de estudo observacional analítico. Os períodos analisados foram o ano imediatamente anterior (2019), durante (2020 e 2021) e ao término (2022) do Decreto de ESPIN. Os dados foram extraídos do Sistema Nacional de Informação da Atenção Básica - SISAB (abril de 2024). Análises estatísticas incluíram o Teste de Friedman para comparação

entre os anos, Teste de Mann-Whitney e Correlação de Spearman para avaliar respectivamente a comparação e correlação entre consultas agendadas e demanda espontânea ($p < 0,05$, Software *GraphPad Prism*). A análise dos dados por capital brasileira confirma a tendência observada em nível nacional: houve uma queda significativa nos procedimentos odontológicos realizados em crianças de 0 a 5 anos após a declaração de ESPIN em decorrência da pandemia de covid-19. Em 2019, período pré-pandemia, as capitais registraram o maior número de procedimentos, tanto invasivos quanto não invasivos. Já em 2021, o número de procedimentos atingiu seu ponto mais baixo, evidenciando o impacto da pandemia na oferta de serviços odontológicos. A procura por atendimento odontológico também sofreu alterações significativas. Em 2019, as consultas agendadas eram predominantes; no entanto, a partir de 2020, com a introdução das medidas de isolamento social e a restrição dos atendimentos eletivos, essa tendência mudou, resultando em um aumento das consultas de demanda espontânea em relação às agendadas. A forte correlação observada, nas capitais brasileiras, entre demanda espontânea e consultas agendadas em 2020 ($r = 0,92$; $p < 0,0001$) sugere que a procura por atendimento odontológico, em geral, foi impactada pela pandemia, independentemente da natureza do tratamento. É possível que este cenário tenha potencialmente gerado uma demanda reprimida que poderá se refletir nos anos subsequentes.

Introdução

A cárie dentária é uma doença, resultado de disbiose, açúcar-biofilme dependente que resulta em desequilíbrio entre os processos de desmineralização e remineralização dos tecidos duros do dente. Ela é influenciada por uma variedade de fatores biológicos, comportamentais e psicossociais, tanto do ambiente quanto do indivíduo¹. As alterações causadas por esta doença, como dor, prejuízos estéticos e funcionais afetam diretamente a qualidade de vida das crianças^{2,3,4}. Com base nisso, o tratamento odontológico possui um impacto psicossocial positivo nessa população proporcionando uma melhoria na qualidade de vida².

A incidência de cárie na primeira infância tem sido um problema de saúde pública em todo o mundo⁵. Além disso, a ocorrência da cárie dentária é cumulativa ao longo da vida, ou seja, a diminuição da incidência de cárie na infância está diretamente ligada a níveis menores de ocorrência na vida adulta, sendo crucial a sua prevenção e tratamento^{4,6}. Por esta razão, tal patologia é abordada em diversos estudos e seus resultados são importantes para o desenvolvimento de medidas preventivas e de promoção da saúde^{3,6,7}.

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), que contribuiu para a ampliação da assistência odontológica pública no Brasil, é popularmente chamada de "Brasil Sorridente" e está estruturada em quatro diretrizes principais. Os cuidados primários de saúde proporcionam resultados de saúde superiores a custos mais baixos, desempenhando um papel crucial na otimização dos recursos financeiros do Sistema Único de Saúde (SUS)⁸. Neste contexto, é importante mencionar que a doença cárie na primeira infância é condição controlável, desde que implementadas ações como: restrição do uso de açúcar até os dois anos de idade⁹, acesso aos meios coletivos de uso de fluoretos: água fluoretada, dentifício fluoretado em população de baixo risco e verniz fluoretado duas vezes ou mais por ano, que tem se mostrado eficaz na prevenção da cárie em populações com alto risco de desenvolvimento dessa doença^{10,11,12}.

O tratamento para as lesões cáries possui indicações específicas, cada uma dessas técnicas varia e sua eficácia é coordenada por fatores como risco individual à doença cárie, estilo de vida, extensão e superfícies envolvidas na lesão de cárie, e, ainda, tipo de dentição^{13,14}.

A pandemia de covid-2019 e as medidas políticas para controlar a sua transmissão e propagação, impuseram alterações na incidência de cárie dentária na população infantil por vários fatores, inclusive na redução de oferta de serviços odontológicos na fase inicial da pandemia e o isolamento social que repercutiu em mudanças no estilo de vida da população^{4,15,16,17}.

A ESPIN de covid-19 foi um ato normativo que resultou na criação de uma série de medidas de prevenção, controle e contenção adotadas para o enfrentamento da pandemia. O período foi marcado pela interrupção de atendimentos eletivos, o que ocasionou a diminuição do acesso dos usuários no contexto de Rede de Atenção à Saúde Bucal^{19,20}.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar o tipo de consulta, procedimentos relacionado à cárie dentária realizados em pré-escolares (ou população de 0-5 anos de idade) antes, durante e após o decreto de ESPIN da covid-19, nas regiões e nas capitais brasileiras, separadamente.

Métodos

Trata-se de estudo observacional analítico que avalia o impacto da ESPIN de covid-19 em relação aos procedimentos não-invasivos e invasivos para o tratamento da cárie dentária em crianças de 0 a 5 anos nos municípios (n=5570) e nas capitais brasileiras (n=27), separadamente. Foi realizada a coleta de dados a partir da base nacional de informação do Ministério da Saúde, nos períodos de janeiro a dezembro dos anos de 2019 (antes da pandemia), 2020, 2021 (Decreto ESPIN), e 2022 (pós Decreto ESPIN).

O presente estudo não necessitou de aprovação de Comitê de Ética conforme resolução CEP/CONEP N° 510/2016, pois se enquadra em pesquisa que utiliza informações de acesso público, nos termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011, sem necessidade de senha. Deste modo, dados provenientes de fontes de informação governamentais, de acesso público, do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação.

Extração de dados

A extração de dados ocorreu no mês de abril de 2024 no Sistema de Informações de Atenção Básica - SISAB. Este sistema de base federal unifica os dados enviados pelos municípios quanto às produções no escopo da Atenção Primária à Saúde (APS). De acordo com os procedimentos elencados na Ficha de Atendimento Odontológico - FAO individual, cada procedimento odontológico foi categorizado de acordo com as intervenções relacionadas à cárie dentária, em não-invasivos e invasivos, conforme o Quadro 1.

Duas extrações de dados foram realizadas, a primeira consistiu na extração dos dados das 27 capitais brasileiras, e a segunda na extração dos dados dos 5570 municípios brasileiros para obter uma compreensão mais ampla do cenário nacional, sendo assim:

1. Cenário das capitais brasileiras (n=27).
2. Cenário nacional, dados coletados dos municípios (n=5570).

Posteriormente os dados dos municípios foram agrupados de acordo com as regiões, sendo definidas 5 macrorregiões: norte, nordeste, sul, sudeste e centro-oeste, a fim de possibilitar comparações.

Quadro 1. Categorização dos procedimentos odontológicos relacionados à cárie dentária em população de 0 a 5 anos de idade, de acordo com a Ficha de Atendimento Odontológica - FAO.

Não-invasivos (NI)	Invasivos (I)
Aplicação Tópica de Flúor (individual por sessão); Aplicação de cariostático (por dente); Evidenciação de placa bacteriana; Orientação de higiene bucal;	Exodontias* Capeamento pulpar; Drenagem de abscesso; Acesso à polpa dentária e medicação (por dente); Curativo de demora com ou sem preparo biomecânico;

Remoção de placa bacteriana; Aplicação de selante (por dente);	Pulpotomia dentária; Restaurações*; Selamento provisório de cavidade
---	--

Com base na Ficha de Atendimento Individual, CDS e PEC-eSUS, dados extraídos do Sistema Nacional de Atenção Básica - SISAB, do Ministério da Saúde. **Foi assumido qualquer tipo de restauração/extração em decíduo e permanente, embora nessa faixa etária não seja comum estes procedimentos em dente posterior permanente. Também foi assumido que a causa de restaurações e exodontia seja por cárie, embora possa haver outros fatores é uma medida aproximada.*

Apesar da Aplicação de selante (por dente) ser considerado tratamento microinvasivo para o manejo de lesões cariosas incipientes, no presente estudo foi considerado como procedimento não invasivo considerando o grau de comprometimento da estrutura dentária para sua realização.

Critério de Inclusão

1. Abrangência Geográfica: Brasil e seus Municípios;
2. Competências: janeiro a dezembro dos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022;
- 3 - Faixa etária: 0 a 5 anos de idade.

Estruturação de dados

Os dados foram pareados em quatro intervalos iguais de doze meses, onde 2019, ano imediatamente anterior à ESPIN por covid-19, foi o controle, e os anos 2020 e 2021 como os de exposição à pandemia. Em 2022, em que terminou o Decreto de ESPIN, foi considerado como ano de avaliação imediatamente após.

Análise Estatística

Os dados foram processados e apurados utilizando o programa Excel, na versão 2307, enquanto a análise estatística e os gráficos foram realizados no software GraphPad Prism, versão 9.5.0 (Califórnia, EUA), considerando um nível de significância de 5%. A normalidade dos dados foi analisada para todos os municípios e todas as capitais, utilizando os testes Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk, respectivamente.

Assim, o teste de Friedman foi utilizado para comparações entre os dados dos anos de 2019, 2020, 2021 e 2022. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar o número de consultas agendadas e consultas de demanda espontânea. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparar os dados entre as cinco macro regiões. E ainda a correlação de Spearman foi utilizada para correlação entre consulta agendada e demanda espontânea, e correlações entre a modalidade de atendimento (agendada e demanda espontânea) e tipos de procedimentos (invasivos ou não invasivos). Nas análises descritivas a mediana foi adotada como medida de referência pois os dados são não-paramétricos.

Resultados

Em 2019, no Brasil, o número total de procedimentos odontológicos realizados na população de 0 a 5 anos foi de 2.748.800. Após a declaração de emergência de saúde pública, o número de procedimentos foi de 896.785 no ano de 2020, representando uma redução significativa. Esse número permaneceu reduzido em 2021 (1.050.032) em comparação com o período pré-pandêmico, mas aumentou em 2022 para 1.582.887. Isso sugere que, embora a pandemia tenha tido um impacto drástico na prestação de cuidados odontológicos, os números de procedimentos odontológicos começaram a se recuperar imediatamente após o pior cenário epidemiológico.

No recorte por capital, este estudo identificou que após o decreto nacional de emergência em saúde pública houve redução significativa de 65% dos procedimentos ofertados às crianças de 0 a 5 anos. O pior cenário foi registrado em 2021, com um número absoluto de 71.442 procedimentos. Comparativamente, antes da ESPIN, em 2019, o total de procedimentos por capitais brasileiras foi de 234.652 procedimentos odontológicos, corroborando para os mesmos resultados em nível nacional.

A capital com a maior queda de procedimentos não invasivos (NI) entre 2019 e 2020 foi Campo Grande (MS), com uma redução de 9.718 para 2.280, representando uma queda de 76,5%. Já a capital com a maior queda de procedimentos invasivos (I) no mesmo período foi Belo Horizonte (MG), com uma redução de 16.152 para 6.236, o que significa uma diminuição de 61,4%. É importante ressaltar que a análise considera apenas os números absolutos de procedimentos odontológicos, sem considerar

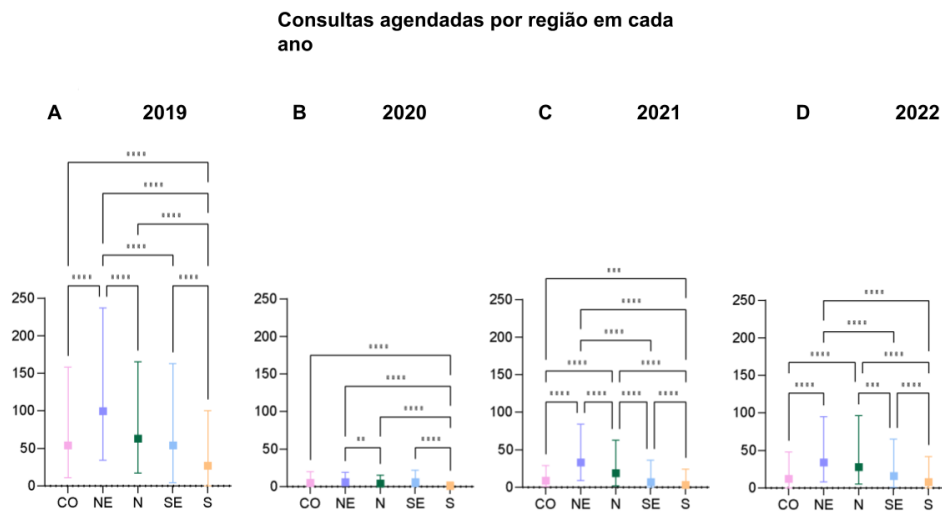
possíveis variações populacionais ou outros fatores que podem ter influenciado os resultados.

Demanda Espontânea e Demanda Programada

De 2019 a 2022, houve uma diminuição significativa nas consultas agendadas e de demanda espontânea no Brasil (Figura 1). A mediana de consultas agendadas diminuiu 62 em 2019 (antes da ESPIN) para 19 em 2022 ($p < 0,0001$), enquanto a mediana de consultas de demanda espontânea diminuiu de 45 em 2019 para 28 em 2022 ($p < 0,0001$).

Nas análises por capital e do Brasil observa-se que em 2019 as consultas agendadas superaram as por demanda espontânea (Tabela 1). Já nos anos seguintes, de 2020 a 2022, essa tendência se inverteu. Observou-se que a modalidade de tratamento (agendado ou demanda espontânea) não alterou o tipo de tratamento (invasivo ou não-invasivo).

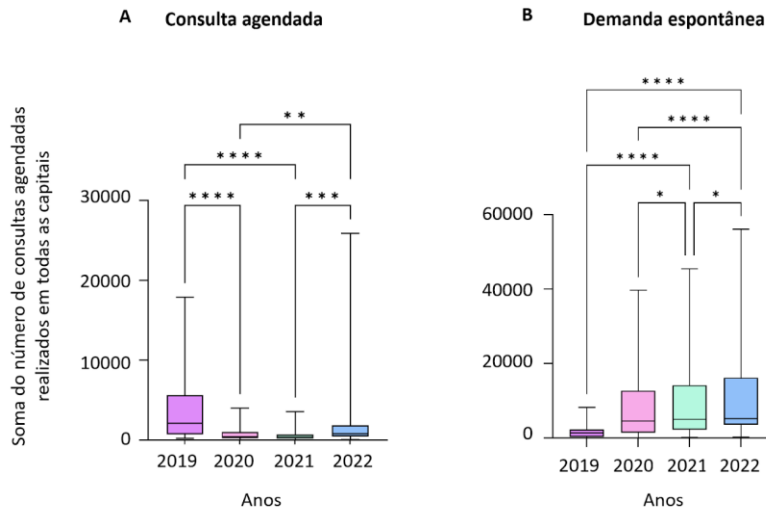
Figura 1. Demanda espontânea e consulta agendada no Brasil e Capitais para procedimentos odontológicos em crianças de 0 a 5 anos, comparando períodos pré, durante e pós-ESPIN. Demanda Espontânea e Agendada no Brasil ($n=5.570$).



Legenda: CO - Centro Oeste; NE – Nordeste; N – Norte; SE – Sudeste;

Análise estatística: Teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,0001$).

A. Comparação entre Consulta agendada e Demanda Espontânea nas capitais brasileiras (n=27) nos diferentes anos.



Fonte: Elaboração própria.

Análise estatística: Teste de Friedman ($< 0,0001$ ****).

O gráfico acima representa os procedimentos odontológicos, nas capitais brasileiras (n=27), ofertados às populações de 0 a 5 anos de idade, comparativamente aos períodos pré, durante e pós - ESPIN.

Procedimentos Invasivos e Não-Invasivos

Quando analisados os municípios brasileiros (n=5.570), pode-se observar (Tabela 2) diferenças significativas ($p < 0,0001$) dentre as regiões na realização de procedimentos odontológicos invasivos e não invasivos antes, durante e imediatamente após a ESPIN. Em relação aos valores de Mediana (Me) de procedimentos nos anos de 2019 (anterior), 2020 e 2021 (durante) e 2022 pós-ESPIN, as cinco regiões do país tiveram os respectivos valores: Me I e NI = 71 e 84 (2019) , Me I e NI = 24 e 26 (2020), Me I e NI=

24 e 32 (2021) e Me I e NI = 28 e 45 (2022), demonstrando um decréscimo dos procedimentos em nível de Brasil.

Comparativamente às outras regiões do país, as regiões Nordeste Me=177 (61-445) e Norte Me=130,5 (40-401,5) $p<0,0001$ apresentaram maiores valores relacionados aos procedimentos não-invasivos em 2019 (pré-ESPIN). Destaca-se que o ano de pior cenário epidemiológico devido à ESPIN foi o ano de 2021.

As regiões Norte e Centro-Oeste se posicionaram entre esses dois grupos, com medianas intermediárias. Essa variação regional é estatisticamente significativa ($p<0,0001$), indicando um padrão consistente ao longo dos anos. Os resultados mostram que tanto os procedimentos não invasivos quanto os invasivos apresentaram variações significativas ao longo dos anos avaliados, com todos os anos sendo diferentes entre si ($p<0,0001$).

A mediana dos procedimentos não invasivos foi significativamente reduzida em 2020 (mediana= 26) em comparação com 2019 (mediana= 84) como se observa na (Tabela 2). Observou-se um aumento gradual nos anos seguintes, com medianas de 32 em 2021 (durante a ESPIN) e 45 em 2022 (imediatamente após ESPIN). A análise estatística indicou uma diferença altamente significativa entre todos os anos comparados ($p<0,0001$).

Com relação aos procedimentos invasivos também se observa uma diminuição em 2020 (mediana = 24) em relação a 2019 (mediana = 71). A mediana permaneceu relativamente estável em 2021 (mediana = 24) e aumentou ligeiramente em 2022 (mediana = 28). Novamente, as diferenças entre todos os anos foram estatisticamente significativas ($p<0,0001$).

Tabela 2. Número de procedimentos invasivos e não-invasivos por região brasileira e por ano (n=5.570)

Tipo de procedimento	Ano	Centro Oeste (n=467)	Nordes			Sul (n=1191)	Valor de p
			te (n=1794)	Norte (n=450)	Sudeste (n=1668)		
Procedimentos não-invasivos	2019	66 (24-216)	177 (61-445)	130,5 (40-401,5)	57 (5-228)	32 (3-114)	<0,0001
	2020	23 (4-68)	54,5 (18-150,3)	47 (10,75-31,3)	16 (1-66,75)	8 (0-32)	<0,0001
	2021	20 (5-74)	75 (24-193,5)	61,50 (10-229,5)	17 (1-81)	11 (0-49)	<0,0001
	2022	29 (8-116)	82 (28-220,3)	98 (22-343,3)	28,5 (5-121)	22 (3-77)	<0,0001
Procedimentos invasivos	2019	88 (35-205)	99,50 (45-211,3)	89 (41-205,3)	58 (9-166)	40 (9-104)	<0,0001
	2020	25 (9-62)	36 (14-80)	32 (12-83)	19 (3-52)	13 (1-34)	<0,0001
	2021	21 (7-52)	40 (18-83)	38,5 (11,75-99,5)	17 (3-48)	9 (1-30)	<0,0001
	2022	25 (11-71)	43 (20-84)	46,5 (15-108,3)	22 (6-60)	12 (3-36)	<0,0001

Análise estatística: Teste de Kruskal-Wallis. Variáveis: Mediana (Primeiro Quartil-Terceiro Quartil).

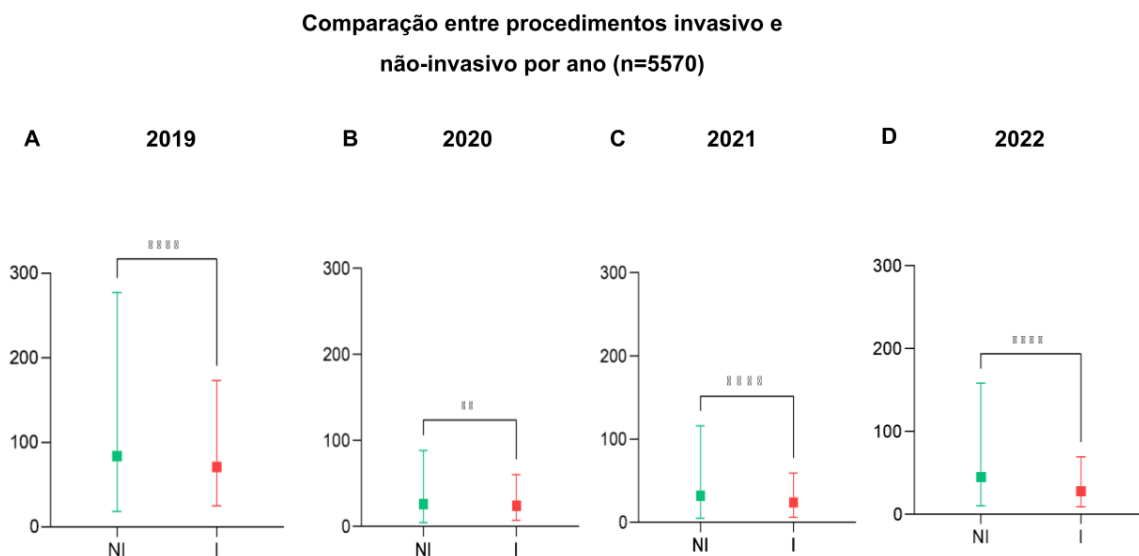
Tabela 2. Procedimentos invasivos e não invasivos durante os anos da pandemia (n=5570).

	Variáveis	2019	2020	2021	2022	Valor de p
Procedimentos não-invasivos	Mediana (Q1-Q3)	84 (18-277)	26 (4-88)	32 (5-116)	45 (10-158)	<0,0001
Procedimentos invasivos	Mediana (Q1-Q3)	71 (25-173)	24 (7-60)	24 (6-59,25)	28 (9-69,25)	<0,0001

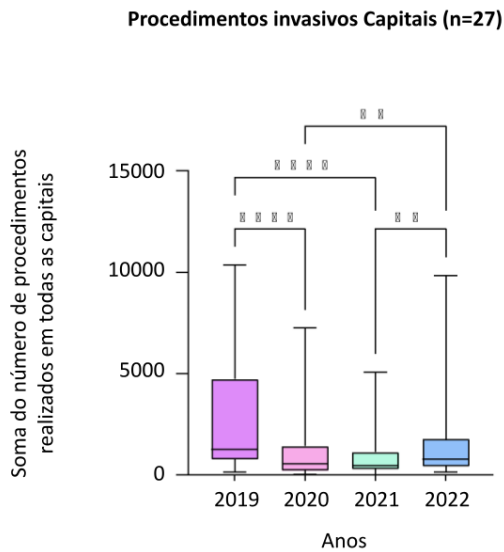
Análise estatística: Teste de Friedman. Abreviações: Q1 – Primeiro Quartil; Q3 – Terceiro Quartil.

Figura 3. (I) Comparação entre o número de procedimentos não-invasivos e invasivos realizados no Brasil (n=5.570) (II) e nas capitais (n=27). Análise estatística: Teste de Friedman(<0,0001****).

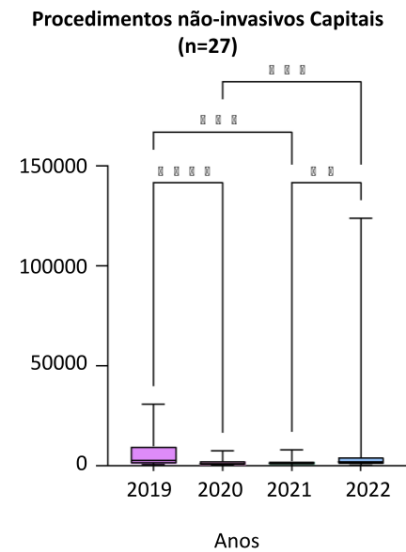
I. Comparação entre procedimentos invasivos e não-invasivos por ano (Brasil)



II. Procedimentos realizados nas capitais por ano pré-, durante e pós – ESPIN (Capitais)



2019x2022



2019x2022

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

No contexto de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) houve diminuição expressiva de procedimentos odontológicos em crianças de 0 a 5 anos de idade conforme achados deste estudo. No ano de 2019, a quantidade de consultas agendadas a este público superou a quantidade de consultas de demanda espontânea. Quando observados os anos de 2020 e 2021, notou-se uma diminuição do número de consultas agendadas e aumento de demanda espontânea. Essa observação não foi notada em 2022, em que pese neste ano ter melhor conhecimento sobre a transmissibilidade de Sars-Cov 2 e ter-se um avanço na vacinação, o Brasil possui um dos maiores e mais completos programas de vacinação do mundo como parte integrante do Sistema Único de Saúde (SUS). Desde a sua criação em 1973, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi determinante para uma diminuição significativa de casos e óbitos por doenças imunopreveníveis e a covid-19 está entre elas²¹. Estes resultados

refletem o quanto o cenário de emergência em saúde pública impactou negativamente no atendimento odontológico do público infantil no contexto do SUS.

No ano de 2020 em que foi declarada a ESPIN observou-se diminuição drástica dos tratamentos não-invasivos e invasivos. Essas observações podem ser justificadas pela interrupção de atividades coletivas e atendimentos eletivos^{22,23}, quando se tinha um desconhecimento sobre aspectos de transmissibilidade, diminuindo o acesso e resolutividade dos usuários no contexto da Rede de Atenção à Saúde Bucal durante a fase inicial da pandemia de covid-19. O ano de 2021 foi o período de pior cenário durante a pandemia de covid-19, com maior número de casos e óbitos registrados no país²⁴ e segundo notas do IBGE o número de óbitos no país sofreu um acréscimo de 18% e chegou a aproximadamente 1,8 milhão de óbitos e a classificação da taxa de mortalidade presente na nota técnica Nº 31/2021 SECOVID/GAB/SECOVID/MS.

Adicionalmente, os resultados deste estudo apontam que houve aumento de procedimentos invasivos e não invasivos em 2022 em relação aos anos anteriores e o principal motivo deve ser devido à demanda reprimida.

Ribeiro et al.¹⁶ 2021 realizaram estudo descritivo, quantitativo, a partir de dados secundários com informações públicas da Atenção Primária DATASUS e IBGE em João Pessoa - PB, com cinco faixas etárias: menor que 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 e 15 a 19 anos, levando em consideração procedimentos invasivos e conservadores. Ao analisar o período pré-pandemia (2019) e durante a pandemia (2020) também foi observado uma diminuição significativa no número de procedimentos realizados de 2019 para 2020. Também observou queda nos procedimentos invasivos, assim como no presente estudo.

Chinisi et al.²⁵ (2021) realizaram um estudo retrospectivo e longitudinal, entre os anos de 2019 a 2021, utilizando dados secundários provenientes do SUS (DATASUS) e do IBGE, especificamente do SIASUS, relacionados aos procedimentos odontológicos realizados nesse período. O estudo revelou uma redução de 89% no número total de procedimentos odontológicos realizados entre os anos pré e pós-pandemia, sugerindo um possível agravamento da saúde bucal das crianças atendidas pelo serviço.

A doença cárie afeta mais de 600 milhões de crianças pelo mundo, sendo a doença prevenível mais comum no mundo e o SUS tem cobertura para a população brasileira em todo o país, com atendimento odontológico gratuito, abrangendo diversas especialidades, inclusive atendimento à população infantil^{12,25}. Nas primeiras semanas da pandemia, o Ministério da Saúde (MS) recomendou a suspensão dos atendimentos de saúde bucal eletivos e a manutenção do atendimento às urgências odontológicas em todo o território nacional devido à alta transmissibilidade²². Como a contaminação ocorre pelo contato direto com o paciente portador do vírus, superfícies contaminadas, através de gotículas e aerossóis, a odontologia passou por diversos desafios e precisou se adaptar a novo contexto para prevenção e controle da doença cárie na população pediátrica²⁶. Dentre as possibilidades de manejo da doença cárie, nesse contexto, podemos citar: execução de procedimentos minimamente invasivos, sem geração de aerossóis, uso da tecnologia por meio da teleodontologia, manutenção do pré-natal odontológico e orientações nutricionais e de higiene bucal.

A abordagem minimamente invasiva da lesão cariosa surge como uma opção de relevância diante do cenário de ESPIN. Os tratamentos minimamente invasivos incluem o uso de: selantes, “papacárie”, técnica ART, vernizes fluoretados, cariostáticos e infiltrantes. Esses procedimentos eliminam a produção de aerossóis, apresentam abordagem conservadora e biológica, com boa relação custo/benefício, acessível aos serviços públicos de saúde e com eficiência no controle da doença cárie dentária^{26,27,28,29}.

Outra alternativa fundamental utilizada no período pandêmico foi a telessaúde, uma ferramenta importante devido a sua capacidade de diminuir a circulação de indivíduos em estabelecimentos de saúde, reduzir o risco de contaminação de pessoas e a propagação da doença. A teleconsulta permite a avaliação, monitoramento e acompanhamento de pacientes oferecendo assistência remota, gerenciamento administrativo de pacientes, triagem, acompanhamento, entre outros. Assim, as teleconsultas permitem que muitos serviços clínicos continuem operando de maneira regular e ininterruptamente, tanto na preparação quanto no curso de uma emergência de saúde pública. A teleodontologia pode ser uma ferramenta eficaz para aumentar o

acesso dos pacientes aos serviços de saúde odontológico. Além disso, aponta que a utilização da teleodontologia pode facilitar a busca precoce pelo atendimento, oferecer atendimento especializado, minimizar o afastamento do trabalho e reduzir as viagens de longas distâncias para receber consultas presenciais por parte dos pacientes^{30,31}.

Nesse sentido, o estudo de Patuzzi e Toassi (2022), que teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, a utilização da teleodontologia no cuidado em saúde bucal durante o período pandêmico, evidenciou que a teleodontologia revelou-se uma ferramenta essencial para o cuidado em saúde no SUS, especialmente nos primeiros meses da crise sanitária, viabilizando a continuidade parcial dos atendimentos. Entre as iniciativas destacadas, uma ação de extensão universitária no curso de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia promoveu assistência para 26 crianças com microcefalia, por meio da teleodontologia para fornecer orientações sobre funções bucais e desenvolvimento dentário, por meio de vídeos, folhetos educativos e apoio emocional. Outra experiência relatada ocorreu no Hospital Universitário da Universidade de Pernambuco (HUOC/UPE), onde a teleassistência foi adotada no Serviço de Odontologia para manter a saúde oral dos pacientes, esclarecer dúvidas, orientar sobre cuidados bucais e direcionar pacientes ao atendimento hospitalar quando necessário, utilizando aplicativos de comunicação como WhatsApp Business e Zoom, tanto de forma síncrona quanto assíncrona.

O cirurgião-dentista tem papel importantíssimo na fase de pré-natal, pois seu acompanhamento é capaz de promover orientações sobre aleitamento materno, imunização, mudanças fisiológicas do período gravídico, cuidados necessários com saúde bucal da mãe e do bebê, além avaliar saúde geral e bucal, sinalizando fatores de risco e realizando adequações e reabilitações necessárias para proporcionar à gestante todo e qualquer amparo necessário, inclusive prevenção de lesões cariosas na gestante e no bebê futuramente³².

Como a cárie dentária é uma doença biofilme-açúcar dependente, as intervenções, as estratégias de orientação individual sobre consumo de açúcar e

estratégias coletivas de promoção de alimentação adequada e saudável para prevenir e controlar cárie são extremamente importantes¹².

Academia Brasileira de odontologia recomenda que alimentos e bebidas com adição de açúcar não sejam oferecidos a crianças antes dos 2 anos de idade e não devem ser consumidos mais de 25 g por dia. Ao consumir é preferível que ocorra logo após as refeições³³. Após a covid-19 no Brasil, além de impactar a economia do país, afetou-se diretamente o estilo de vida das famílias brasileiras, incluindo hábitos alimentares. É sabido que 21,5% das calorias médias consumidas diariamente pela população brasileira são provenientes de alimentos ultraprocessados. O aumento no consumo destes alimentos, inclui o aumento da ingestão de açúcares simples, gorduras, conservantes e sódio. Steele et al.³⁴ (2020) verificaram uma tendência de aumento no consumo destes alimentos em duas regiões do país (Norte e Nordeste) e relataram também sobre as desigualdades sociais durante o período de pandemia. O consumo alimentar durante a quarentena evidenciou um aumento no número de lanches e refeições ou um aumento nas escolhas alimentares não saudáveis. O isolamento físico e distanciamento social podem acarretar em maior consumo de alimentos ultraprocessados³⁵. Desse modo, recomenda-se incluir iniciativas de educação alimentar e nutricional (por meio de programas educacionais na televisão, virtual ou rádio) que orientem e estimulem a adoção/manutenção de hábitos alimentares saudáveis para toda a família, incluindo estímulo ao aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade como prática nutricional segura e essencial³⁶. Este aspecto deve ser preconizado diante de cenários de emergência em saúde pública, para diminuição de risco de aparecimento de potenciais agravos.

O estudo fornece informações valiosas sobre o impacto da pandemia de covid-19 nos serviços odontológicos na Atenção Primária a Saúde, para crianças de 0 a 5 anos no Brasil. A abordagem observacional analítica, o uso de dados abrangentes, a análise temporal e o foco na prevenção contribuem para a força e a relevância dos resultados do estudo. As descobertas têm implicações significativas para a formulação de políticas

públicas e o desenvolvimento de estratégias para melhorar os cuidados de saúde bucal no país.

A pandemia da covid-19 afetou o número de procedimentos odontológicos pediátricos realizados na Atenção Primária à Saúde no Brasil e foi necessário lançar mão de atendimentos e tratamentos alternativos. Diante de um novo cenário de ESPIN, a odontologia brasileira seria capaz de minimizar e contornar a situação preconizando os serviços de Atenção primária e prevenção por meio de tratamentos minimamente invasivos, orientações de saúde bucal e nutricional, teleconsultas, dentre outros. Ademais, a redução do atendimento é preocupante, pois este fato poderá agravar as condições de saúde oral, aumentar as disparidades e gerar uma possível demanda reprimida nos anos subsequentes²⁵.

REFERÊNCIAS – CAPÍTULO 2

1. Pitts N, Baez R, Diaz-Guallory C, Donly K, Feldens CA, McGrath C, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29:384-386. DOI: 10.1111/ipd.12490
2. Bönecker M, Abanto J, Tello G, Oliveira LB. Impact of dental caries on preschool children's quality of life: an update. *Brazilian Oral Research*. 2012;26(spe1):103–7. DOI: 10.1590/s1806-83242012000700015
3. Warreth A. Dental Caries and Its Management. Lopes MB, editor. *International Journal of Dentistry*. 2023 Jan 3;2023(2023):1–15. DOI: 10.1155/2023/9365845
4. Matsuyama Y, Isumi A, Doi S, Fujiwara T. Impacts of the COVID-19 Pandemic Exposure on Child Dental Caries: Difference-in-Differences Analysis. *Caries Research*. 2022;56(5-6):546–54. DOI: 10.1159/000528006
5. Almeida HCR de, Oliveira GHP, Calado RV, Heimer MV, Romão DA, Pugliesi DMC, et al. Non-Invasive Methods and the Use of Infiltrating Resins for the Control of Caries Progression in Deciduous Teeth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2023;23(v. 23). DOI: 10.1590/pboci.2023.06Moynihan PJ, Kelly SAM. Effect on Caries of Restricting Sugars Intake. *Journal of Dental Research*. 2013 Dec 9;93(1):8–18. DOI: 10.1177/0022034513508954
6. Mariani AW, Pego-Fernandes PM. Observational studies: why are they so important? *Sao Paulo Medical Journal*. 2014;132(1):01–2. DOI: 10.1590/1516-3180.2014.1321784
7. Rozin L. EM TEMPOS DE COVID-19: UM OLHAR PARA OS ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS OBSERVACIONAIS. *Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná*. 2020 Jul 1;21(1):6–15. DOI: 10.22421/15177130-2020v21n1p6
8. Anderson M., S. A. A., N. Patel, J. Lloyd, E. Mossialos. Building the economic case for primary health care: a scoping review. World Health Organization, 2018.
9. Brasil. GUIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS BRASILEIRAS MENORES DE 2 ANOS. Ministério da Saúde; 2021.

10. Moberg Sköld U, Petersson LG, Lith A, Birkhed D. Effect of school-based fluoride varnish programmes on approximal caries in adolescents from different caries risk areas. *Caries Res.* 2005 Jul-Aug;39(4):273-9. DOI: 10.1159/00008483.
11. AMERICAN DENTAL ASSOCIATION COUNCIL ON SCIENTIFIC AFFAIRS. Professionally applied topical fluoride: evidence-based clinical recommendations. *J Dent Educ*, v. 71, n. 3, p. 393–402, mar. 2007. DOI: 10.14219/jada.archive.2006.0356
12. Ferreira A, Caldas R, Fernandes De Medeiros Junior N, Organizador C, Pereira E, Sousa M, et al. Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: Prevenção de cárie na primeira infância Editores-Gerais. 2024 Mar.
13. Desai H, Stewart C, Finer Y. Minimally Invasive Therapies for the Management of Dental Caries—A Literature Review. *Dentistry Journal.* 2021 Dec 7;9(12):147. DOI: 10.3390/dj9120147
14. Mitchell ST, Funkhouser E, Gordan VV, Riley JL, Makhija SK, Litaker MS, et al. Satisfaction with dental care among patients who receive invasive or non-invasive treatment for non-cavitated early dental caries: findings from one region of the National Dental PBRN. *BMC Oral Health.* 2017 Mar 27;17(1). DOI: 10.1186/s12903-017-0363-8
15. Angelopoulou MV, Kyriaki Seremidi, Papaioannou W, Sotiria Gizani. Impact of the COVID-19 lockdown on the oral health status of pediatric dental patients in Greece. *International Journal of Paediatric Dentistry.* 2023 Mar 13;33(3):246–53. DOI: 10.1111/ipd.13048.
16. Ribeiro LMC de AV, Ferreira MM, Lima JG da C, Farias DM, Santos AA dos, Medeiros CKS, et al. O impacto da pandemia do COVID-19 no atendimento odontológico infantojuvenil no Sistema Único de Saúde de João Pessoa – PB. *Research, Society and Development.* 2021 May 1;10(5):e17110515089. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.15089
17. Guerreiro E, Botelho J, Machado V, Proença L, Mendes J, Manso A. Caries Experience before and after COVID-19 Restrictions: An Observational Study. *Journal of Clinical Medicine.* 2024 Feb 19;13(4):1164. DOI: 10.3390/jcm13041164

18. Moca AE, Iurcov R, Ciavoi G, Moca RT, Şipoş LR. Pediatric Dental Emergencies during the COVID-19 Pandemic in Romania: A Retrospective Study. *Children*. 2023 Apr 29;10(5):807. DOI: 10.3390/children10050807
19. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Brasília, 2020.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 16/2021-CGSB/DESF/SAPS/MS. Brasília, 2021.
21. Maciel E, Fernandez M, Calife K, Garrett D, Domingues C, Kerr L, Dalcolmo M. A campanha de vacinação contra o SARS-CoV-2 no Brasil e a invisibilidade das evidências científicas. *Ciênc Saúde Colet*. 2022;27(3):951-6. DOI: 10.1590/1413-81232022273.21822021
22. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Guia de orientações para atenção odontológica no contexto da COVID-19. Brasília, 2021.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 16/2020-CGSB/DESF/SAPS/MS. Brasília, 2020.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Nota técnica nº 31/202-SECOVID/GAB/SECOVID/MS. Brasília, 2021.
25. Chisini LA, Costa FDS, Demarco GT, da Silveira ER, Demarco FF. COVID-19 pandemic impact on paediatric dentistry treatments in the Brazilian Public Health System. *Int J Paediatr Dent*. 2021 Jan;31(1):31-4. DOI: 10.1111/ipd.12741
26. Ge ZY, Yang LM, Xia JJ, Fu XH, Zhang YZ. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2020 May;21(5):361-8. DOI: 10.1631/jzus.B2010010
27. Gomes LMT, Veloso ADS, Filho ACO, França IF, Ramos MFS, Oliveira MJL, et al. Covid-19: Procedimentos minimamente invasivos em odontopediatria. *RUC [Internet]*. 2020 dez 31;22(2). DOI: 10.46551/ruc.v22n2a07.
28. BaniHani A, Gardener C, Raggio DP, Santamaría RM, Albadri S. Could COVID-19 change the way we manage caries in primary teeth? Current implications on Paediatric Dentistry. *Int J Paediatr Dent*. 2020 Sep;30(5):523-5. DOI: 10.1111/ipd.12690.

29. Barbosa MG, Silva NR, Oliveira SSB, Corrêa-Faria P. Manejo da cárie dentária e comportamento infantil durante a pandemia de COVID-19: relato de caso. *Rev Odontol Bras Central*. 2021;30(89):209-21. DOI: 10.36065/robrac.v30i89.1506
30. Cruz LHSM, da Silva WCG, Rocha AJM, Cruz LSM, Silva EL, Sales MIS, et al. A teleodontologia no atendimento ao paciente ambulatorial em meio a pandemia COVID-19: uma revisão de literatura. *Braz J Hea Ver*. 2023 Aug 15. DOI: 10.34119/bjhrv6n4-280.
31. Silva VAN, de Oliveira Cunha R, Gonçalves Leite IC. Pandemia de COVID-19 e aplicabilidade da teleodontologia na atenção primária à saúde a partir de experiências internacionais. *Rev Ciênc Plural [Internet]*. 2022 mar 7;8(2):1-25. DOI: 10.21680/2446-7286.2022v8n2ID26130.
32. Vieira HRL, Dornelis, LR, da Silva JCS, Rezende IRL, da Fonseca TS, Varejão LC. A importância do pré-natal odontológico. *Braz J Hea Rev [Internet]*. 2023 Dec;6(6):31263-76. DOI: 10.34119/bjhrv6n6-360.
33. Feldens CA, Pinheiro LL, Cury JA, Mendonça F, Groisman M, Costa RAH, et al. Added Sugar and Oral Health: A Position Paper of the Brazilian Academy of Dentistry. *Front Oral Health*. 2022 Apr 6;3:869112. DOI: 10.3389/froh.2022.869112.
34. Steele EM, Rauber F, Costa S, Leite MA, Gabe KT, Laura M, et al. Mudanças na alimentação na coorte NutriNet Brasil na vigência da COVID-19. *Rev Saúde Pública*. 2020;54:1-8. DOI: 10.11606/s1518-8787.2020054002950.
35. Raphaelli CO, de Figueiredo MF, Pereira E dos S, Granada GG. A pandemia de COVID-19 no Brasil favoreceu o consumo de alimentos ultraprocessados? / COVID-19 pandemic in Brazil favored the consumption of ultra-processed foods?. *BASR [Internet]*. 2021 May 6;5(3):1297-313. Available from: DOI: 10.34115/basrv5n3-002.
36. Ribeiro-Silva RC, Pereira M, Campello T, Aragão É, Guimarães JMM, Ferreira AJ, et al. Covid-19 pandemic implications for food and nutrition security in Brazil. *Cien Saude Colet*. 2020 Sep;25(9):3421-3430. DOI: 10.1590/1413-81232020259.22152020.

7. CAPÍTULO 3 – Artigo 2

PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS RELACIONADOS À CÁRIE DENTÁRIA EM POPULAÇÕES DE 0 A 5 ANOS DE MUNICÍPIOS ADERIDOS E NÃO-ADERIDOS AO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA – PSE: ESTUDO OBSERVACIONAL

Robert Henrique Sales¹; Camila Harumi Oda de Oliveira²; Nicole Aimée¹

¹Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade de Brasília

Autor de correspondência: nicole.aimeerodrigues@gmail.com

RESUMO

A cárie dentária representa um problema de saúde pública, afetando 50% das crianças brasileiras de até 5 anos. No Brasil, políticas públicas como o Programa Saúde na Escola (PSE) e a Estratégia de Saúde da Família (ESF) buscam ampliar o acesso aos cuidados odontológicos e promover a saúde bucal desde a primeira infância. Nesse sentido, o presente estudo busca investigar a relação entre a adesão ao PSE e os indicadores de tratamentos odontológicos, comparando com dados sociodemográficos e de cobertura de saúde bucal de municípios brasileiros.

Métodos: Estudo observacional retrospectivo utilizando dados secundários do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e do Ministério da Educação, via Lei de Acesso a Informação, abrangendo 5.570 municípios brasileiros entre 2019 e 2022. As variáveis analisadas incluíram Tipo de consulta (demanda espontânea ou programada), dados de Vigilância em Saúde Bucal (como dor de dente) e modalidades de tratamento odontológico (invasivos e não invasivos). Para as análises dos dados foram calculadas medidas de tendência central e dispersão para cada variável. Um teste ANOVA unidirecional foi aplicado para comparar as médias das variáveis entre os diferentes portes de municípios e anos. O nível de significância adotado foi de 0,05. **Resultados:** O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) aumentou progressivamente com o

porte do município, enquanto a cobertura da ESF-SB diminuiu nesse mesmo sentido. Com relação aos procedimentos, A Aplicação Tópica de Flúor (ATF) aumentou nos municípios maiores ao longo dos anos assim como os procedimentos invasivos, como acesso pulpar/medicação e exodontias. A Orientação de higiene bucal se manteve relativamente estável em todos os municípios. **Conclusão:** O estudo destaca a importância de considerar o porte do município no planejamento e implementação de políticas públicas de saúde bucal. É fundamental fortalecer as ações preventivas em todos os municípios, especialmente nos maiores, e garantir a equidade no acesso a tratamentos odontológicos, buscando reduzir as desigualdades na saúde bucal da população brasileira.

Palavras-Chaves: Estudos Populacionais em Saúde Pública; Cárie Dentária; Saúde da Criança

ABSTRACT

Dental caries represents a public health issue, affecting 50% of Brazilian children up to the age of 5. In Brazil, public policies such as the School Health Program (PSE) and the Family Health Strategy (ESF) aim to increase access to dental care and promote oral health from early childhood. This study seeks to investigate the relationship between adherence to the PSE and dental treatment indicators, comparing these with sociodemographic data and oral health coverage across Brazilian municipalities. Methods: This is a retrospective observational study using secondary data from the Primary Care Health Information System (SISAB) and the Ministry of Education, obtained through the Access to Information Act, covering 5,570 Brazilian municipalities from 2019 to 2022. The variables analyzed included type of consultation (walk-in or scheduled), data from the Oral Health Surveillance (such as toothache), and types of dental treatments (invasive and non-invasive). For data analysis, measures of central tendency and dispersion were calculated for each variable. A one-way ANOVA test was applied to compare the means of the variables across different municipality sizes and years. The significance level

adopted was 0.05. Results: The Human Development Index (HDI) progressively increased with municipality size, while ESF-oral health coverage decreased in larger municipalities. Regarding procedures, the Topical Fluoride Application (TFA) increased in larger municipalities over the years. Invasive procedures, such as pulpal access/medication and tooth extractions, were more frequent in larger municipalities. Oral hygiene instruction remained relatively stable across all municipality sizes. Conclusion: The study highlights the importance of considering municipality size in the planning and implementation of public oral health policies. It is essential to strengthen preventive actions in all municipalities, especially in larger ones, and ensure equity in access to dental treatments, aiming to reduce inequalities in oral health across the Brazilian population.

Keywords: Population Health Studies; Dental Caries; Child Health

INTRODUÇÃO

Estima-se que aproximadamente 520 milhões de crianças em todo o mundo apresentam lesões de cárie nos dentes decíduos (1). A Declaração de Bangkok da Associação Internacional de Odontopediatria (IAPD) propôs uma série de medidas destinadas a reduzir a prevalência da cárie dentária. Essas medidas são, promover a conscientização dos cuidadores, restringir o consumo de alimentos e bebidas açucaradas, principalmente entre crianças menores de dois anos, incentivar a escovação pelo menos duas vezes ao dia com creme dental fluoretado (>1000 ppm de flúor), fornecer orientações preventivas durante os primeiros anos de vida por profissionais de saúde qualificados e preferencialmente encaminhamento para acompanhamento odontológico regular para garantir a continuidade do cuidado centrado na família (2).

No Brasil existe uma lei nacional que garante cuidados de saúde bucal gratuitos e acessíveis a todos os residentes do município (3,4). As diretrizes brasileiras enfatizam a importância de uma alimentação saudável baseada em alimentos naturais com baixo teor de açúcar adicionado (5), bem como a promoção do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade, seguida da introdução gradual de alimentos complementares nutritivos, evitando a exposição ao açúcar até 2 anos de idade (5) e, adicionalmente, os serviços de saúde estão centrados na díade mãe-filho. Desde 2019, o indicador pré-natal odontológico sugere que as mulheres devem consultar o dentista pelo menos uma vez durante a gravidez nas unidades básicas de saúde (APS). Se as equipes atingirem uma meta mínima de gestantes, receberão remuneração baseada no desempenho. (6,7). Além disso, entre as atribuições das equipes de Saúde Bucal (eSB) se enquadra o atendimento às comunidades, que muitas das vezes é propiciado em ambiente escolar, ou seja, no âmbito do Programa Saúde na Escola – PSE (8). Neste sentido, ações estratégicas por parte de gestores locais permitem que a atenção em saúde à primeira infância ocorra em creches e centros de ensino infantil públicos.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no Brasil existem 76,7 mil creches em funcionamento. A maioria das crianças está em creches públicas, representando 66,8% do total, enquanto 33,2%

frequentam instituições privadas. Vale destacar que, entre as crianças matriculadas na rede privada, metade está em creches conveniadas com o poder público. Além disso, 57,9% das crianças estão em tempo integral nas creches. Em relação à pré-escola, 5,3 milhões de crianças estão matriculadas, alinhando-se ao objetivo de universalizar o acesso à educação, conforme estabelecido pela Constituição Federal Brasileira. Desses alunos, 78,1% estão na rede pública. (9)

O ambiente escolar de crianças menores, propicia desta forma, a avaliação precoce, o monitoramento correto dos indivíduos e intervenções que se façam necessárias à promoção de alimentação saudável, introdução de hábitos de higiene bucal durante a permanência da criança na escola, entre outras medidas que podem prevenir o acometimento de Cárie na Primeira Infância – CPI e outras Doenças Crônicas Não-Transmissíveis da primeira Infância (10).

O objetivo do estudo foi investigar a relação entre a adesão ao PSE nos centros de ensino infantil e o tipo de tratamento realizado, assim como a relação sociodemográfica e o tipo de consulta realizada na população de 0 a 5 anos de idade nos municípios brasileiros.

MÉTODOS

Aspectos Éticos

O presente estudo não necessitou de aprovação de Comitê de Ética conforme resolução CEP/CONEP N° 510/2016, pois se enquadra em pesquisa que utiliza informações de acesso público, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, sem necessidade de senha (11). Deste modo, dados provenientes de fontes de informação governamentais, de acesso público, do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação.

Desenho do estudo

O presente estudo baseou-se em relatórios de estudos conduzidos de acordo com as diretrizes para dados observacionais rotineiramente coletados (RECORD) (12) e a extensão do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (13).. As variáveis dependentes consideradas no presente estudo foram: Tipo de consulta: a. Demanda Espontânea; b. Demanda Programada; Dados de Vigilância em Saúde Bucal: dor de dente; Modalidade de tratamento relacionado à Cariologia: tratamentos não-invasivos e tratamentos invasivos, conforme Apêndice 1. As variáveis independentes do estudo foram: a. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM): Muito Alto 0,800 - 1,000; alto 0,700 - 0,799, médio 0,600 - 0,699, baixo 0,500 - 0,599, muito baixo 0,000 - 0,499, segundo a classificação dos Censos Demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE de 2000 e 2010; b. Quantidade de habitantes nos municípios: Pequeno Porte I até 20.000 habitantes; pequeno porte II de 20.001 a 50.000 habitantes, médio porte de 50.001 a 100.000 habitantes, grande porte de 100.001 a 900.000 habitantes e metrópoles mais de 900.000 habitantes; c. Classificação dos municípios pelo porte populacional segundo a PNAS/2004; e d. Categorização quanto critério raça/cor do município: população branca, população indígena, população negra

Extração de Dados

Os dados do estudo foram obtidos do Ministério da Saúde do Brasil, abrangendo o período de janeiro de 2018 a dezembro de 2023, com coleta de dados realizada em janeiro de 2024. As variáveis de desfecho (tratamento odontológico não invasivo, microinvasivo e invasivo) foram derivadas de o Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica, denominado Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB; <https://sisab.saude.gov.br>) (14). Após a coleta, processamento, conversão e limpeza dos dados, eles foram reunidos em um único conjunto de dados que engloba todas as informações essenciais para a condução das análises.

O Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (Sisab) foi instituído pela Portaria GM/MS no 1.412, de 10 de julho de 2013, passando a ser o sistema de informação da Atenção Básica vigente para fins de financiamento e de adesão aos programas e estratégias da Política Nacional de Atenção Básica, complementando o Sistema de Informação da Atenção Básica (Siab). Os dados são coletados em sistemas da estratégia e-SUS APS (PEC/CDS) ou sistemas próprios integrados. Esses dados são enviados ao Centralizador Nacional do e-SUS APS e, posteriormente, ao Sisab, após um processo de validação conforme descrito na Nota Técnica Explicativa do Relatório de Validação. Os dados que chegam ao Sisab estão estruturados conforme modelo das fichas do e-SUS APS CDS (disponíveis em: <https://sisaps.saude.gov.br/esus/>). Os dados acerca das Escolas infantis no Brasil e de Escolas aderidas ao Programa Saúde na Escola -PSE foram obtidos por meio de solicitação via Lei de Acesso à Informação (LAI) junto ao Ministério da Educação.

Análise dos Dados

Primeiramente, estimou-se as medidas de tendência central e dispersão (média, mediana, desvio padrão e valores mínimos e máximos) de cada variável. Desse modo, os dados de cada variável foram organizados para refletir as médias observadas em cada ano e em cada porte de município. Em seguida, um teste ANOVA unidirecional foi aplicado para cada variável, comparando as médias de cada porte nos diferentes anos. Durante a condução do teste ANOVA, os valores médios para cada porte (Porte 1 a Porte 5) em cada ano (2019, 2020, 2021 e 2022) foram considerados como grupos independentes. O teste ANOVA calculou o valor estatístico F e o valor de p para cada variável. Um valor de p menor que 0,05 foi estabelecido como o nível de significância, indicando que diferenças nas médias entre os grupos são estatisticamente significativas. Os resultados da análise foram compilados tabelas e gráfico. As análises foram conduzidas no programa estatístico Stata versão 18.

RESULTADOS

Ao total, foram avaliados 5570 municípios em relação aos indicadores de saúde bucal entre os anos de 2019 e 2022. Observou-se que o IDHM aumenta progressivamente conforme o porte do município, indicando uma possível relação entre o tamanho do município e melhores indicadores de desenvolvimento humano. O menor IDHM médio foi encontrado no Porte 1 ($0,65 \pm 0,07$), enquanto o maior foi observado no Porte 5 ($0,781 \pm 0,032$), sugerindo que municípios de maior porte possuem melhores condições de vida (Tabela 1).

Em relação à cobertura de saúde bucal na estratégia saúde da família (ESF-SB), nota-se uma redução ao longo dos anos de 2019 a 2021 em todos os municípios, com os maiores valores médios encontrados no Porte 1, decrescendo à medida que aumenta o porte do município. No Porte 1, a cobertura média em 2019 foi de $0,82 (\pm 0,32)$ e aumentou ligeiramente para $0,84 (\pm 0,30)$ em 2021. Já no Porte 5, a cobertura média aumentou de $0,217 (\pm 0,098)$ em 2019 para $0,251 (\pm 0,104)$ em 2021 (Tabela 1).

Ao analisar a distribuição étnico-racial, os municípios de Porte 5 apresentam, em média, os maiores números populacionais em todos os grupos étnicos-raciais. Por exemplo, a população preta média é de $315.250,1 (\pm 343.936,6)$ em Porte 5, enquanto em Porte 1 é significativamente menor, com $71.141 (\pm 76.672)$. Esse padrão se repete para os demais grupos étnicos. A população parda também é mais expressiva em municípios maiores, alcançando $1.087.261 (\pm 921.088,6)$ em Porte 5, enquanto em Porte 1 é de $407.341 (\pm 321.458)$ (Tabela 2).

Em relação ao total de escolas, há um aumento progressivo conforme o porte do município. O número médio de escolas também se manteve relativamente estável entre 2019 e 2022 em todos os portes. No Porte 1, a média de escolas em 2022 foi de $924 (\pm 1.748)$, enquanto no Porte 5 foi $1.000,3 (\pm 1.182,9)$. No entanto, a quantidade média de escolas aderidas ao PSE ao longo dos anos (2019-2020 e 2021-2022) também varia conforme o porte. Por exemplo, no Porte 5, houve um aumento no número de escolas aderidas entre os períodos, de $213,6 (\pm 306,7)$ para $249,9 (\pm 343,4)$.

Ao considerar as médias de procedimentos, nota-se que, em 2019, a Aplicação Tópica de Flúor - ATF (indivíduos por sessão) teve um aumento considerável nos municípios de maior porte. No Porte 1, a média é de 2.812 (\pm 6.286) procedimentos por sessão, enquanto no Porte 5 chega a 3.142,25 (\pm 3.829,28) (Tabela 3).

A orientação de higiene bucal é outro ponto que destaca as diferenças de atendimento entre os portes. O Porte 1 apresenta uma média de 8.239 (\pm 14.134) orientações, enquanto o Porte 5 possui uma média de 3.319,56 (\pm 4.139,89), mostrando que municípios menores a orientação de higiene bucal é mais fornecida. Já os procedimentos relacionados a procedimentos invasivos, como Acesso à polpa/medicação e Capeamento pulpar, também apresentam maiores médias nos municípios maiores, com o Porte 5 atingindo 320,19 (\pm 472,09) e 244,5 (\pm 266,42), respectivamente (Tabela 3).

Na variável ATF (indivíduos por sessão), em 2020, observa-se que os municípios de Porte 1 apresentam uma média de 767 (\pm 1.629) atendimentos, enquanto no Porte 5 a média diminui para 713,13 (\pm 824,07) (Tabela 4). Em relação aos procedimentos não invasivos, como Orientação de higiene bucal, observa-se que a média no Porte 1 foi de 3.029 (\pm 5.567), enquanto no Porte 5 essa média foi substancialmente menor, alcançando 1.065,69 (\pm 1.542,24) (Tabela 4). Outro ponto relevante é a soma total dos procedimentos classificados como “soma de tratamentos invasivos”, que englobam procedimentos odontológicos relacionados às intervenções mais invasivas no escopo da Cariologia. No Porte 1, a média da SOMA I é de 2.748 (\pm 3.380), enquanto no Porte 5 a média atinge 1.688,25 (\pm 1.942,40) (Tabela 4).

Em 2021, ATF (indivíduos por sessão), houve uma variação significativa conforme o porte. O Porte 1 apresenta uma média de 1.401 (\pm 2.940) atendimentos, enquanto o Porte 5 tem uma média muito menor, alcançando 922,81 (\pm 1.032,33). Analisando os procedimentos minimamente invasivos, como Aplicação de selante (por dente), há também uma diminuição na média com o porte do município. No Porte 1, a média é de 123 (\pm 327), enquanto no Porte 5 a média diminui significativamente para 42,44 (\pm 54,22) (Tabela 5).

O acesso à polpa/medicação (por dente) e Capeamento pulpar, também apresentam um aumento nas médias conforme o porte do município. No Porte 1, a média do Acesso à polpa/medicação é de 147 (± 322), enquanto no Porte 5 é de 191,5 ($\pm 251,99$), indicando que em municípios mais populosos possa haver maior necessidade de emergência odontológica. Já a Soma Exodontia, que engloba procedimentos de extração dentária, se distingue: a média no Porte 1 é de 1.115 (± 1.436), enquanto no Porte 5 é de 321,94 ($\pm 291,66$) (Tabela 5).

Na variável ATF (indivíduos por sessão), em 2022, observa-se que o município de Porte 1 apresenta uma média de 1.976 (± 3.789) procedimentos, enquanto o Porte 5 possui uma média substancialmente maior de 2.699,69 ($\pm 3.344,89$). Quanto aos procedimentos minimamente invasivos, como a Aplicação de selante (por dente), é possível observar uma tendência de aumento nas médias conforme o porte do município. No Porte 1, a média é de 167 (± 424), enquanto no Porte 5 essa média é menor de 114,88 ($\pm 185,27$). Um padrão semelhante é encontrado na Orientação de higiene bucal, onde a média no Porte 1 é de 2.921 (± 8.518), aumentando consideravelmente no Porte 5 para 5.923,19 ($\pm 21.708,28$) (Tabela 6).

Os procedimentos invasivos, como Acesso pulpar/medicação (por dente) e Capeamento pulpar, também apresentam médias maiores nos municípios de maior porte. No Porte 1, a média do Acesso pulpar/medicação é de 176 (± 370), enquanto no Porte 5 a média é de 303,63 ($\pm 461,43$). A Soma Exodontia, que se refere à soma dos procedimentos de extração dentária, também aumenta conforme o porte do município, com o Porte 1 apresentando uma média de 1.235 (± 1.481) e o Porte 5 atingindo 477,13 ($\pm 582,49$) (Tabela 6).

Na Consulta agendada 2019, nota-se uma tendência de aumento das médias conforme o porte do município. No Porte 1, a média de consultas agendadas foi de 8.590 (± 11.737), enquanto no Porte 5 a média aumentou para 6.446,13 ($\pm 6.086,73$). Para a variável Demanda espontânea de atendimento de urgência 2019, observa-se uma média

crescente conforme o porte. No Porte 1, a média foi de 3.905 (± 6.213), enquanto no Porte 5 atingiu 1.709,06 ($\pm 1.684,19$). Outro ponto de destaque é a Consulta agendada 2022, que mostra uma continuidade da tendência de maior número de atendimentos nos municípios de maior porte. No Porte 1, a média foi de 3.357 (± 7.406), enquanto no Porte 5 a média aumentou para 3.741,63 ($\pm 6.322,24$) (Tabela 7).

Para a variável Demanda espontânea de consulta no ano de 2022, observa-se um aumento significativo nas médias conforme o porte. No Porte 1, a média é de 2.865 (± 4.120), enquanto no Porte 5, a média 555.675 ($\pm 1.583.620$). Isso demonstra como as necessidades mais emergenciais concentram-se em regiões mais populosas e urbanas. Quando se analisam condições específicas, como Abscesso dento-alveolar 2022, há uma tendência de aumento conforme o porte do município. No Porte 1, a média é de 413 (± 2.032), enquanto no Porte 5, a média é de 7,21 ($\pm 8,44$) (Tabela 8). Ao observar outras condições, como Dor de dente 2022, percebe-se que a média também aumenta com o porte do município. No Porte 1, a média é de 4.301 (± 14.394), enquanto no Porte 5, a média é de 103,36 ($\pm 180,69$). Isso sugere uma maior procura por atendimento odontológico para problemas de dor nos municípios maiores (Tabela 8).

As informações supracitadas estão pormenorizadas nos Apêndices desta dissertação (Tabelas 1 a 8).

Em 2022, dor de dente expressou um aumento das médias conforme o porte do município. No Porte 1, a média é de 4.301 (± 14.394), enquanto no Porte 5, a média é de 103,36 ($\pm 180,69$). Para a condição Abscesso dento-alveolar 2022, a média também varia conforme o porte. No Porte 1, a média é de 413 (± 2.032), enquanto no Porte 5, a média é de 7,21 ($\pm 8,44$). Analisando outras variáveis, como Fluorose dentária moderada/severa 2022, as médias permanecem relativamente baixas em todos os portes. No Porte 1, a média é de 0,29 ($\pm 0,206$), enquanto no Porte 5, é de 0,29 ($\pm 0,83$) (Tabela 9).

Tabela 9: Comparação de Procedimentos Odontológicos Invasivos e Preventivos nos Municípios Brasileiros, 2019-2022

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
Dor de dente 2021	37,91 (± 103,44)	17 (0 - 4543)	52.63 (± 230.53)	23 (0 - 6544)	43.40 (± 79.02)	25 (0 - 934)	46.51 (± 90.50)	22 (0 - 1112)	89.57 (± 137.68)	34 (6 - 468)
Fenda/fissuras lábio palatais 2021	0,09 (± 0,56)	0 (0 - 20)	0.19 (± 1.34)	0 (0 - 29)	0.10 (± 0.43)	0 (0 - 5)	0.12 (± 0.79)	0 (0 - 12)	0.14 (± 0.36)	0 (0 - 1)
Fluorose dentária mod./severa 2021	0,19 (± 1,20)	0 (0 - 28)	0.33 (± 1.89)	0 (0 - 25)	0.24 (± 1.69)	0 (0 - 25)	0.13 (± 0.66)	0 (0 - 9)	0.21 (± 0.58)	0 (0 - 2)
Traumatismo dento alveolar 2021	2,70 (± 12,64)	1 (0 - 590)	3.69 (± 21.18)	1 (0 - 554)	3.38 (± 14.56)	1 (0 - 225)	4.76 (± 16.94)	1 (0 - 191)	3.57 (± 4.05)	2.5 (0 - 11)
Abcesso dento alveolar 2022	4,13 (± 20,32)	1 (0 - 1039)	6.47 (± 40.44)	1 (0 - 1137)	4.82 (± 13.13)	1 (0 - 174)	4.81 (± 12.60)	1 (0 - 177)	7.21 (± 8.44)	5 (0 - 25)

Alteração em tecidos moles 2022	8,05 (± 53,96)	2 (0 - 2885)	10.29 (± 39.83)	2 (0 - 818)	9.92 (± 32.43)	2 (0 - 355)	9.86 (± 25.72)	2 (0 - 276)	25.21 (± 44.84)	7 (0 - 148)
Dor de dente 2022	43,01 (± 143,94)	19 (0 - 7116)	56.77 (± 238.95)	25 (0 - 6966)	47.97 (± 87.38)	25.5 (0 - 999)	53.33 (± 111.15)	22 (0 - 1343)	103.36 (± 180.69)	37 (3 - 656)
Fenda/fissuras lábio palatais 2022	0,11 (± 0,77)	0 (0 - 24)	0.24 (± 1.83)	0 (0 - 45)	0.11 (± 0.33)	0 (0 - 2)	0.14 (± 0.62)	0 (0 - 6)	0.29 (± 0.61)	0 (0 - 2)
Fluorose dentária mod./severa 2022	0,29 (± 2,06)	0 (0 - 57)	0.51 (± 3.59)	0 (0 - 73)	0.22 (± 1.53)	0 (0 - 25)	0.31 (± 1.18)	0 (0 - 12)	0.29 (± 0.83)	0 (0 - 3)
Traumatismo dento alveolar 2022	3,03 (± 20,51)	1 (0 - 1131)	4.22 (± 23.06)	1 (0 - 610)	3.76 (± 16.81)	1 (0 - 267)	4.61 (± 14.45)	1 (0 - 178)	5.43 (± 8.55)	1.5 (0 - 27)

Ao avaliar os procedimentos invasivos, houve variação ao longo dos anos de 2019 a 2022. Em 2019, a média das exodontias diminui conforme o porte, com o Porte 1 apresentando uma média de 1.582 (\pm 2.026) e o Porte 5 registrando 451,31 (\pm 406,62). Em 2020, há uma redução nas médias em todos os portes, com o Porte 1 reduzindo para 707 (\pm 1.031) e o Porte 5 para 193,31 (\pm 192,38). Em 2021, nota-se um leve aumento em comparação a 2020, com a média no Porte 1 subindo para 1.115 (\pm 1.436) e no Porte 5 para 321,94 (\pm 291,66). No ano de 2022, verifica-se um aumento gradual, especialmente nos maiores portes, chegando a uma média de 1.235 (\pm 1.481) no Porte 1 e 477,13 (\pm 582,49) no Porte 5.

Em relação ao Capeamento pulpar, as médias apresentam um comportamento oscilante entre 2019 e 2022. No ano de 2019, os valores são relativamente baixos nos menores portes, com uma média de 454 (\pm 1.206) no Porte 1 e 244,5 (\pm 266,42) no Porte 5. Em 2020, houve uma redução nas médias em todos os portes, com o Porte 1 registrando 147 (\pm 368) e o Porte 5 72,94 (\pm 88,77). Em 2021, observa-se um leve aumento, com o Porte 1 apresentando uma média de 205 (\pm 546) e o Porte 5 91,19 (\pm 97,91). No entanto, em 2022, as médias continuam a crescer, chegando a 219 (\pm 575) no Porte 1 e 160,38 (\pm 156,80) no Porte 5.

Para a Drenagem de abscesso, os dados mostram uma certa estabilidade com pequenas variações ao longo dos anos. Em 2019, o Porte 1 apresenta uma média de 51 (\pm 209) e o Porte 5 53,88 (\pm 124,43). Em 2020, há uma redução nas médias, com o Porte 1 apresentando 26 (\pm 157) e o Porte 5 22,69 (\pm 56,76). Em 2021, observa-se um leve aumento das médias, sendo 31 (\pm 122) no Porte 1 e 24,69 (\pm 56,53) no Porte 5. No ano de 2022, os dados apresentam uma estabilidade, com o Porte 1 mantendo uma média de 28 (\pm 110) e o Porte 5 24,56 (\pm 55,40).

Considerando os procedimentos não invasivos, observa-se certa estabilidade ao longo dos anos, sem grandes flutuações significativas. Em 2019, as médias variam conforme o porte, com o Porte 1 registrando 0,48 (\pm 0,49) e o Porte 5 com uma média

de 0,57 ($\pm 0,47$). Em 2020, os dados mostram pouca variação, com o Porte 1 apresentando 0,50 ($\pm 0,49$) e o Porte 5 0,56 ($\pm 0,47$). Em 2021, a estabilidade persiste, com médias semelhantes às do ano anterior, e no ano de 2022, os números continuam praticamente inalterados, com o Porte 1 mantendo 0,50 ($\pm 0,49$) e o Porte 5 0,59 ($\pm 0,47$).

A Aplicação de cariostático (por dente) apresenta uma variação ao longo dos anos. Em 2019, a média no Porte 1 é de 226 (± 971), enquanto no Porte 5 é de 120,06 ($\pm 229,79$). No ano de 2020, há uma queda nas médias, com o Porte 1 apresentando 70 (± 284) e o Porte 5 36,06 ($\pm 75,83$). Em 2021, observa-se um pequeno aumento, com o Porte 1 registrando 132 (± 520) e o Porte 5 49,25 ($\pm 86,15$). Já em 2022, as médias apresentam uma estabilidade, com valores próximos aos do ano anterior.

Para a Evidenciação de placa bacteriana, houve uma diminuição nas médias ao longo dos anos, especialmente nos municípios menores. Em 2019, o Porte 1 apresenta uma média de 490 (± 2.331), enquanto o Porte 5 registra 1.418,25 ($\pm 2.146,48$). No ano de 2020, há uma redução significativa, com o Porte 1 apresentando 159 (± 798) e o Porte 5 299,88 ($\pm 467,55$). Em 2021, a média volta a aumentar ligeiramente, com o Porte 1 registrando 212 (± 929) e o Porte 5 303,38 ($\pm 573,81$). Em 2022, os dados mostram estabilidade, indicando que a prática de evidenciar placa bacteriana se manteve constante após uma diminuição inicial. Essas mudanças podem estar associadas a variações na abordagem preventiva em saúde bucal ao longo do tempo.

Quanto à Orientação de higiene bucal, observa-se uma tendência de variação nas médias, especialmente nos municípios de maior porte. Em 2019, a média no Porte 1 é de 8.239 (± 14.134) e no Porte 5 é de 3.319,56 ($\pm 4.139,89$). Em 2020, ocorre uma redução em todos os portes, com o Porte 1 apresentando 3.029 (± 5.567) e o Porte 5 1.065,69 ($\pm 1.542,24$). Em 2021, há um leve aumento, especialmente nos maiores portes, com o Porte 1 registrando 3.025 (± 6.864) e o Porte 5 822,56 ($\pm 1.131,21$). Já em 2022, nota-se uma relativa estabilidade nos valores médios.

A Remoção de placa bacteriana também mostra variações ao longo do período. Em 2019, o Porte 1 tem uma média de 2.388 (± 3.884), enquanto o Porte 5 registra 2.117,44 ($\pm 2.384,25$). Em 2020, há uma redução nas médias, com o Porte 1 em 684 (\pm

1.197) e o Porte 5 em 506,19 (\pm 528,62). Em 2021, ocorre um aumento nas médias, especialmente em municípios menores, com o Porte 1 apresentando 1.195 (\pm 2.110) e o Porte 5 547,31 (\pm 536,23). No ano de 2022, as médias permanecem estáveis.

A Aplicação de selante (por dente) apresenta um padrão semelhante aos demais procedimentos preventivos, com variações ao longo dos anos. Em 2019, o Porte 1 tem uma média de 234 (\pm 652) e o Porte 5 115,75 (\pm 212,97). No ano de 2020, há uma redução nas médias, com o Porte 1 em 67 (\pm 217) e o Porte 5 em 27,25 (\pm 42,21). Em 2021, as médias aumentam levemente, com o Porte 1 registrando 123 (\pm 327) e o Porte 5 42,44 (\pm 54,22). Em 2022, observa-se uma estabilização, indicando que a aplicação de selante continua a ser utilizada como uma medida preventiva nos diferentes portes, ainda que com variações anuais.

Os resultados analíticos mostraram que a variável ATF (indivíduos por sessão) apresentou um valor de p igual a 0,0069. Isso sugere que há diferenças significativas nas médias dessa variável entre os anos e portes de municípios. A variável Aplicação de selante (por dente) também apresentou diferenças estatisticamente significativas, com um valor de p de 0,0100. Da mesma forma, a Aplicação de carióstático (por dente) teve um valor de p de 0,0053, indicando diferenças significativas. Por outro lado, a variável Orientação de higiene bucal apresentou um valor de p de 0,0785, que não é estatisticamente significativo ao nível de 0,05. A Evidência de placa bacteriana, por sua vez, apresentou um valor de p de 0,0039, indicando diferenças significativas (Figura 1).

DISCUSSÃO

A análise dos indicadores de saúde bucal entre os anos de 2019 e 2022, abrangendo um total de 5.570 municípios, revelou tendências distintas em relação ao porte dos municípios. A cobertura da ESF-SB apresentou um decréscimo ao longo do tempo, especialmente nos municípios de maior porte. Em contrapartida, houve um aumento gradual da cobertura de Saúde Bucal da Atenção Básica (cSB-AB), com destaque para os municípios de menor porte, que mantiveram maiores valores médios. Além disso, foi constatado um aumento no número de escolas e uma distribuição étnico-racial mais diversa nos municípios maiores, reforçando a complexidade das questões relacionadas ao acesso e à oferta de cuidados em saúde bucal.

Os procedimentos odontológicos mostraram variações notáveis entre os diferentes anos e portes de municípios. A ATF (indivíduos por sessão) exibiu um aumento consistente nos municípios maiores ao longo do período analisado. Em termos de procedimentos não invasivos, como a aplicação de selantes e orientação de higiene bucal, houve variações nas médias ao longo dos anos, indicando possíveis mudanças na abordagem de prevenção em saúde bucal. Por outro lado, os procedimentos invasivos, como o acesso pulpar/medicação e exodontias, apresentaram médias significativamente maiores nos municípios de maior porte, sugerindo uma maior procura e demanda por tratamentos mais complexos nessas localidades.

Em relação à análise ANOVA, algumas variáveis apresentaram diferenças estatisticamente significativas ao longo do tempo e entre os portes dos municípios. A variável ATF (indivíduos por sessão) apresentou um valor de $p = 0,0069$, indicando que há variações importantes nas médias conforme o porte dos municípios e os anos analisados. Esse resultado pode ser interpretado como uma possível consequência das mudanças na demanda e na oferta de serviços odontológicos ao longo dos anos, possivelmente influenciadas por fatores como a pandemia de COVID-19 e os recursos disponíveis nos diferentes municípios.

A Aplicação de selante (por dente) também mostrou diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,0100$), sugerindo que a estratégia de aplicação de selantes variou de acordo com o porte do município e o período analisado, possivelmente refletindo mudanças nas políticas públicas e nas práticas de prevenção. A Aplicação de carióstático (por dente) apresentou um valor de $p = 0,0053$, indicando que as variações nas médias desse procedimento são significativas e podem estar associadas à mudança das práticas clínicas e do foco em prevenção nos diferentes municípios e anos.

Por outro lado, a Orientação de higiene bucal não apresentou diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,0785$). Essa constância sugere que a prática de educação em saúde bucal tem sido mantida em um nível relativamente semelhante ao longo do tempo e em diferentes portes de municípios, evidenciando que a orientação de higiene bucal é uma prática consolidada e padronizada na atenção odontológica básica. A Evidenciação de placa bacteriana apresentou um valor de $p = 0,0039$, sugerindo que essa prática educativa sofreu variações significativas. Essas variações podem refletir diferentes níveis de investimento e conscientização em saúde bucal, bem como mudanças nas estratégias locais de prevenção e controle da placa bacteriana nos municípios ao longo dos anos. A interpretação dessas variáveis sugere que fatores como porte do município, recursos disponíveis e políticas públicas de saúde bucal influenciam os tipos e a quantidade de procedimentos realizados.

Os resultados encontrados neste estudo estão alinhados com algumas pesquisas previamente realizadas na área de saúde pública. Estudos indicam que municípios de maior porte tendem a apresentar melhores indicadores de saúde devido à maior oferta de serviços e infraestrutura mais desenvolvida, o que corrobora o aumento do IDHM observado nos municípios de maior porte neste estudo (15). A Estratégia de Saúde da Família (ESF) melhora ainda mais o acesso aos serviços, promovendo intervenções nos determinantes da saúde e melhorando os resultados da saúde bucal (16).

Além disso, as práticas preventivas em saúde bucal, como a aplicação de selantes e a orientação de higiene bucal, têm sido amplamente promovidas como estratégias

eficazes para a redução da ocorrência de cárie dentária e outras doenças bucais. O programa GERTAGIMU na Indonésia exemplifica os esforços para educar crianças em idade escolar sobre como manter a higiene bucal, aumentando significativamente seu conhecimento e capacidade de cuidar de sua saúde bucal (17). Os dados deste estudo, que mostraram variações significativas na aplicação de selantes e constância na orientação de higiene bucal, reforçam a importância dessas práticas como parte do atendimento básico em saúde bucal.

A saúde pública odontológica se concentra na prevenção de doenças bucais e na promoção da saúde bucal por meio de esforços sociais organizados. Garantir o acesso universal a serviços odontológicos de qualidade e aumentar a disponibilidade de flúor são estratégias fundamentais para melhorar a saúde bucal e reduzir as desigualdades (17). Enquanto municípios maiores se beneficiam de uma melhor infraestrutura de saúde, permanecem desafios para lidar com as desigualdades na saúde bucal relacionadas a condição socioeconômica e ao acesso aos serviços. As estratégias de saúde pública devem continuar a integrar a saúde bucal às iniciativas de saúde geral para garantir cuidados abrangentes e melhores resultados de saúde para todas as populações.

Municípios menores geralmente têm maior cobertura de serviços de saúde bucal devido a estruturas organizacionais mais simples e equipes de saúde adaptáveis. Isso é consistente com os achados que mostram que regiões menores podem implementar estratégias de saúde de forma mais eficaz, como a Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil, que está associada a maiores frequências de procedimentos clínicos em municípios com populações entre 10.001 e 100.000 (18). No presente estudo, a maior cSB-AB nos municípios menores e a diminuição da cobertura da ESF-SB em municípios maiores foi observada. Municípios maiores, com suas maiores densidades populacionais, enfrentam maior demanda por tratamentos complexos, como exodontia e acesso a polpa/medicação. Isso geralmente se deve a cuidados preventivos insuficientes, que são um problema comum em áreas com altas disparidades socioeconômicas (18,19).

Ademais, sobre a demanda por procedimentos invasivos, como exodontias e acesso pulpar/medicação, indicam que esses procedimentos são mais frequentes em regiões com menor acesso a cuidados preventivos, o que pode explicar as maiores médias observadas nos municípios de maior porte, onde há maior concentração populacional e, conseqüentemente, maior demanda por tratamentos mais complexos.

O uso de bancos de dados secundários, como os utilizados neste estudo, apresenta algumas limitações. Primeiramente, os dados disponíveis podem estar sujeitos a erros de registro e subnotificação, afetando a precisão das análises. A qualidade e a completude dos dados também podem variar conforme o município, dependendo dos recursos e da capacitação das equipes de saúde na coleta e no registro das informações. Outra limitação é a impossibilidade de avaliar variáveis não contempladas no banco de dados, o que pode limitar a compreensão de todos os fatores que influenciam os indicadores de saúde bucal.

Apesar das limitações, o uso de bancos de dados secundários tem várias pontos fortes. Eles permitem a análise de um grande número de municípios, como os 5.570 avaliados neste estudo, proporcionando uma visão ampla da saúde bucal no país. Além disso, esses bancos de dados possibilitam a realização de análises longitudinais, monitorando as mudanças ao longo do tempo e fornecendo informações valiosas para a avaliação de políticas públicas. Outro ponto positivo é a economia de recursos, já que a coleta de dados primários em grande escala seria inviável em termos de tempo e custo.

Os resultados deste estudo têm importantes implicações para a prática e a política de saúde bucal. A identificação de diferenças significativas nos indicadores odontológicos entre os diferentes portes de municípios pode orientar os gestores na alocação de recursos e na definição de estratégias de prevenção e tratamento em saúde bucal. A manutenção de práticas preventivas, como a orientação de higiene bucal, independentemente do porte do município, ressalta a importância de continuar investindo em ações educativas. Os achados também sugerem a necessidade de fortalecimento

dos serviços em municípios maiores para lidar com a maior demanda por procedimentos invasivos e complexos, além do melhor fortalecimento dos procedimentos preventivos.

Em termos de perspectivas futuras, seria importante realizar estudos que aprofundem a análise das causas das variações observadas nas práticas de saúde bucal. Pesquisas qualitativas poderiam ser conduzidas para entender os desafios enfrentados pelos municípios de diferentes portes na oferta de cuidados odontológicos. Além disso, o aprimoramento dos sistemas de registro e monitoramento dos indicadores de saúde bucal contribuiria para a obtenção de dados mais precisos e a implementação de políticas mais eficazes, visando a equidade no acesso e na qualidade dos serviços odontológicos em todo o país.

CONCLUSÃO

Este estudo revelou variações significativas nos indicadores de saúde bucal entre os municípios brasileiros de diferentes portes entre os anos de 2019 e 2022, evidenciando que o tamanho do município influencia diretamente na cobertura dos serviços odontológicos e na realização de procedimentos. Observou-se que, embora práticas preventivas, como a orientação de higiene bucal, sejam amplamente mantidas, há diferenças nas médias de procedimentos invasivos e preventivos, refletindo as demandas específicas de cada porte municipal. A análise sugere a necessidade de aprimorar as políticas públicas em saúde bucal, direcionando recursos para municípios maiores, que apresentam maior demanda por procedimentos complexos, e fortalecendo ações preventivas em todos os níveis. Os resultados enfatizam a importância de estratégias integradas para reduzir desigualdades e promover a saúde bucal da população de forma equitativa.

8. REFERÊNCIAS

1. Marcenes, W.; Kassebaum N J.; Bernabé, E. et al. Global burden of oral conditions in 1990–2010: a systematic analysis. *Journal Dental Research*; v. 92, p. 592–597. 2013.
2. Pitts NB, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Donly KJ, Alberto Feldens C, McGrath C, Phantumvanit P, Seow WK, Sharkov N, Songpaisan Y, Tinanoff N, Twetman S. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *J Dent Child (Chic)*. 2019 May 15;86(2):72. PMID: 31395110.
3. BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 set. 1990*. Disponível em: <URL>. Acesso em: dia mês ano.
4. BRASIL. Lei nº 14.572, de 8 de Maio de 2023. Institui a Política Nacional de Saúde Bucal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União, Brasília, DF*. Disponível em: <URL>. Acesso em: dia mês ano.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019.
6. Prasad M, Manjunath C, Murthy AK, Sampath A, Jaiswal S, Mohapatra A. Integration of oral health into primary health care: A systematic review. *J Family Med Prim Care*. 2019 Jun;8(6):1838-1845. doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc_286_19.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº2.979 GM/MS, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017.

8. BRASIL. Ministério da Saúde e Ministério da Educação. Programa Saúde na Escola -PSE PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 1.055, DE 25 DE ABRIL DE 2017
9. BRASIL. Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa. Ministério da Educação. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br>
10. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. Geneva. 2019.
11. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (CNS). RESOLUÇÃO Nº 510, DE 7 DE ABRIL DE 2016
12. Benchimol EI, Smeeth L, Guttman A, Harron K, Moher D, Petersen I, Sørensen HT, von Elm E, Langan SM; RECORD Working Committee. The REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected health Data (RECORD) statement. *PLoS Med.* 2015 Oct 6;12(10):e1001885. doi: 10.1371/journal.pmed.1001885. PMID: 26440803; PMCID: PMC4595218.
13. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Lancet.* 2007 Oct 20;370(9596):1453-7. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61602-X. PMID: 18064739.
14. Coelho Neto GC, Andrezza R, Chioro A. Integration among national health information systems in Brazil: the case of e-SUS Primary Care. *Rev Saude Publica.* 2021 Dec 1;55:93. doi: 10.11606/s1518-8787.2021055002931. PMID: 34878089; PMCID: PMC8659614.
15. I, Wayan, Agus, Wirya, Pratama., Ni, Putu, Idaryati., Ilma, Yudistian., I, Dewa, Gede, Ananta, Wibhu., I, Gusti, Agung, Ngurah, Anindya, Kresnayana., Ida, Ayu, Amara, Tarisya, Paramisuari., Komang, Hesty, Pradnyani., Ni, Kadek, Meidy, Xanaya, Putri. (2024). 1. Analysis of Dental and Oral Health Outpatient Visits at Baturiti II Public Health Centre. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, doi: 10.46862/interdental.v20i2.9524

16. Sergio, Henrique, Cesar, Filho., K., LaPorte., Daniel, Oliveira., Alan, Patrício, da, Silva. (2023). 2. Oral health in home care within the scope of the family health strategy: A look at public policy. doi: 10.56238/innovhealthknow-005
17. Lalu, Muhammad, Sadam, Husen., Yayan, Hardiansah., Lalu, Hersika, Asmawariza., Vera, Yulandasari., Baiq, Fiya, Apriani., Amalia, Mastuti., Reza, Indra, Wiguna., Baiq, Leni, Putri, Mei, Sari., Cindi, Ayuwardini., Rian, Azhari. (2022). 5. Penyuluhan Kesehatan melalui Program GERTAGIMU sebagai Upaya Menangani Masalah Gigi dan Mulut pada Anak. Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK), doi: 10.36565/jak.v4i3.408
18. Suyene, de, Oliveira, Paredes., Edson, Hilan, Gomes, de, Lucena., Mauro-Henrique-Nogueira-Guimarães, Abreu., Franklin-Delano-Soares, Forte. (2023). Influence of sociodemographic factors and Family Health Strategy coverage on oral health promotion procedures: an analysis of Brazilian municipalities in 2019.. Journal of Clinical and Experimental Dentistry, 15(8):e658-e665. doi: 10.4317/jced.60404
19. Sebastian, Völker., Antje, van, der, Zee-Neuen., Alexander, Rinnert., Jessica, Hanneken., Tim, Johansson. (2024). 2. Detecting high-risk neighborhoods and socioeconomic determinants for common oral diseases in Germany.. BMC Oral Health, doi: 10.1186/s12903-024-03897-4

9. CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO GERAL E CONCLUSÃO DA DISSERTAÇÃO

Trata-se de uma primeira análise acerca dos procedimentos odontológicos ofertados à população brasileira de 0 a 5 anos de idade, no âmbito da Cariologia, no Sistema Único de Saúde – SUS. Segundo recomendações da Organização Mundial de Saúde – OMS, os países devem delinear estratégias para “acabar com a Cárie na Primeira Infância”. (1) Esta doença é possível de prevenção e controle e o Brasil propicia uma extensão da prática odontológica a ambientes pré-escolares.

A presente dissertação apresenta como uma metodologia que propôs a separação dos procedimentos odontológicos em não invasivos e invasivos de acordo com os novos preceitos e conceitos em Cariologia. Essa abordagem permite verificar se os municípios brasileiros estão priorizando abordagens preventivas e minimamente invasivas, em consonância com a Odontologia de Mínima Intervenção e com as recomendações para o tratamento da Cárie na Primeira Infância, no contexto da Atenção Primária à Saúde - APS (Diretriz de manejo a cárie na primeira infância). Adicionalmente, é válido mencionar que os procedimentos monitorados pelo Ministério da Saúde precisam ser revisitados e atualizados, uma vez que não contemplam todas as abordagens relacionadas à Cárie Dentária. Por exemplo: não aborda “Dieta”, “Verniz”, “Remoção Parcial de Tecido Cariado”. (2)

Além disso, o estudo se destaca por analisar a oferta de procedimentos NI e I em relação à CPI, uma perspectiva pouco explorada em pesquisas anteriores. A maioria dos estudos se concentra no componente de vigilância em saúde bucal relacionada à dor de dente, como indicador da gravidade da CPI e da procura por tratamento, sem aprofundar a análise dos tipos de procedimentos realizados. Como se observa nos estudos de Andrade et al. (2019); Silva et al. (2023). (4,5) Este estudo fez abordagem de um período que envolveu o cenário de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN, em que as DCNT tiveram agravamento acentuado (6), devido à inacessibilidade aos serviços de saúde em determinados períodos e piora dos padrões comportamentais e de estilo de vida (consumo alimentar, menos mobilidade, mais exposição às telas).

Entre os resultados apontados por esta pesquisa, a região Centro-Oeste apresentou o menor número de procedimentos não invasivos nos anos analisados entre 2019 e 2022. Esse dado é consistente e reflete, por exemplo, o componente de vigilância acessado pelo SB-Brasil 2023, que apontou um ceo-d de 3,01 aos 5 anos, sendo a região com o maior índice ceo-d do país.(ref) Esses números evidenciam a necessidade de ampliar abordagens não invasivas com foco na educação e prevenção à saúde de modo a prevenir e controlar a doença cárie nas populações de 0 a 5 anos de idade.

É crucial também reconhecer que o estudo se baseia em dados secundários provenientes do SISAB. A qualidade e a confiabilidade desses dados dependem do preenchimento adequado no sistema pelas equipes de saúde bucal dos municípios. E variações na qualidade do registro e na alimentação do sistema podem influenciar os resultados da pesquisa, limitando a generalização das conclusões para todo o território nacional. No entanto, essas informações geradas podem subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e direcionadas à prevenção e ao controle da CPI, em consonância com os objetivos da PNSB e a Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde acerca da Prevenção de cárie na primeira infância. (ref)

A análise dos dados sobre o tipo o tipo de Atendimento (Demanda espontânea e consulta agendada) também apresentada na pesquisa pode auxiliar na organização da rede de atenção, na alocação de recursos e no planejamento de ações que viabilizem o acesso dos usuários, sobretudo, em um contexto em que se observa um predomínio da demanda espontânea, que, segundo Duncan (2004) consiste no paciente que comparece na unidade de saúde de forma inesperada, seja por motivo agudo ou que o próprio paciente julgue necessidade de saúde. (7)

As equipes da APS não devem ignorar a demanda espontânea, porém, como sua prioridade é a promoção de saúde, deve organizar suas atividades de modo a superar os problemas prioritários de saúde/doença da população e não apenas os atendimentos de urgência. Com isso, é importante ter um equilíbrio entre demanda espontânea e atenção agendada, pois o modelo fragmentado voltado para o atendimento espontâneo

e de condições agudas desequilibra as respostas sociais e de acompanhamento longitudinal do usuário e seus familiares pertencentes àquele território como afirma Mendes (2011). Adicionalmente, sabemos que a estrutura em saúde bucal não se limita às Unidades Básicas de Saúde – UBS, e, portanto, faz-se premente a vigilância em saúde em ambiente escolar, no componente Programa Saúde na Escola – PSE.

Atualmente as ações deste programa ficam voltadas à Educação Fundamental. Neste sentido, este estudo sublinha a importância em se trabalhar a questão do açúcar em idade mais precoce, conforme estabelecido pelo Guia Alimentar para menores de dois anos (ref), em espaços escolares, envolvendo a comunidade e os responsáveis, como apontado pela Organização Mundial em Saúde (OMS) no documento “*Ending Childhood Caries*”. (1) O consumo de ultraprocessados é acentuado no país e ficou ainda mais acentuado em 5,5% após a pandemia de covid-19 (3) Assim, como apontado pelo estudo imediatamente após a pandemia de covid-19 observou-se aumento de consultas de demanda espontânea

Neste ano, a CGSB concluiu a atualização do Guia de Recomendações para Uso de Fluoretos no Brasil e o documento foi disponibilizado para consulta pública. No entanto, são necessárias mais ações governamentais focadas na primeira infância, garantindo segurança alimentar dessas crianças, qualidade das águas de abastecimento público, kits de escovação, bem como ampliação do acesso aos serviços de saúde com foco na atenção primária à saúde. (8)

Isso posto, também é necessário que o Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC eSUS passe por inovações quanto ao questionário em saúde. Atualmente, com o conhecimento de que a Cárie Dentária é resultado de uma disbiose açúcar dependente e que avaliação de dieta (9) e consumo de sacarose compreende o grande eixo para as práticas não-invasivas em Odontologia para controle da cárie dentária, faz-se necessário acrescentar algum tópico referente ao consumo de açúcares na avaliação dos usuários do SUS, o que coincide com a agenda do Ministério da Saúde para controle de consumo de açúcares. Deste modo, o cirurgião-dentista da APS pode agir como profissional que faça a vigilância em saúde relacionada ao açúcar nas unidades, para prevenção de Doença Cárie e outras DCNT da infância.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA GESTÃO

Com esse estudo, é possível afirmar que: Durante a ESPIN: houve queda nas intervenções odontológicas, com diminuição do número de consultas agendadas e aumento de consultas de demanda espontânea para populações de 0 a 5 anos; (2) É possível que este cenário tenha potencialmente gerado uma demanda reprimida que poderá se refletir nos anos subsequentes; (3) A modalidade de tratamento (agendada ou demanda espontânea) não alterou o tipo de tratamento (invasivo ou não-invasivo) quando analisado as capitais brasileiras;

A partir dos resultados do presente estudo, recomenda-se que o Ministério da Saúde em conjunto com a CGSB lance mão de ações estratégicas que visem:

1. Monitoramento e Redução da Demanda Reprimida: Considerando a queda nas consultas odontológicas agendadas e o aumento de consultas de demanda espontânea durante a ESPIN, é fundamental implementar um plano de ação para identificar e tratar essa demanda reprimida, especialmente em crianças de 0 a 5 anos;
2. Manutenção e Fortalecimento das Estratégias Preventivas em Saúde Bucal: A CPI é uma condição prevenível, e, durante períodos pandêmicos, medidas preventivas, podem ser adotadas. Investir em programas de prevenção contínua para a primeira infância, bem como garantir o acesso aos serviços especializados ajudará a reduzir a necessidade de tratamentos invasivos na APS.
3. Discutir a modalidades de atendimento das eSB: Embora a modalidade de atendimento (agendada ou demanda espontânea) não tenha alterado o tipo de tratamento (invasivo ou não-invasivo) nas capitais, é importante ampliar o acesso ao atendimento agendado em todo o país. De modo a se garantir a integralidade e manutenção do cuidado, como previsto na PNSB.
4. Planos de contingência para crises sanitária futuras visando assegurar que haja uma continuidade da assistência odontológica, a partir de experiências relatadas na presente pesquisa, como a teleodontologia. Tais estratégias podem reduzir a incidência da doença cárie e a necessidade de intervenções invasivas.

REFERÊNCIAS

1. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0IGO.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: prevenção de cárie na primeira infância. Brasília: Ministério da Saúde; 2024.
3. Andrade GC, Levy RB, Leite MA, Rauber F, Claro RM, Coutinho JG et al. Mudanças nos marcadores da alimentação durante a pandemia de covid-19 no Brasil. *Rev Saude Publica.* 2023;57:54. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004659>
4. Andrade RA, Carneiro MCF, Padilha WWN. Análise da Vigilância em Saúde Bucal dos municípios paraibanos de Pilar e Mamanguape no ano de 2019. *Rev Inic Cient Odontol.* 2020;18(2):5-13. doi: 10.4034/revico.2020.18.2.15.
5. Silva T de A e, Araújo ME de, Carrer FC de A, Frias AC. Análise das urgências odontológicas durante a pandemia da Covid-19. *Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre.* 2023 ; 64(ja/dez. 2023):
6. Malta DC, Gomes CS, Barros MBA, Lima MG, Almeida WDS, Sá ACMGN, Prates EJS, Machado ÍE, Silva DRPD, Werneck AO, Damacena GN, Souza Júnior PRB, Azevedo LO, Montilla DER, Szwarcwald CL. Noncommunicable diseases and changes in lifestyles during the COVID-19 pandemic in Brazil. *Rev Bras Epidemiol.* 2021 May 3;24:e210009. Portuguese, English. doi: 10.1590/1980-549720210009. PMID: 33950138.
7. DUNCAN, Bruce B. (et al). *Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências.* 3 ed. Porto Alegre: Artmed 2004.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia de recomendações para o uso de fluoretos no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.* – Brasília : Ministério da Saúde, 2009.
9. Pitts NB, Baez RJ, Diaz-Guillory C, Donly KJ, Alberto Feldens C, McGrath C, Phantumvanit P, Seow WK, Sharkov N, Songpaisan Y, Tinanoff N, Twetman S. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *J Dent Child (Chic).* 2019 May 15;86(2):72. PMID: 31395110.

ANEXOS:

ANEXO 1

	FICHA DE ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO INDIVIDUAL	DEGITADO POR:	DATA: / /
		CONFERIDO POR:	FOLHA Nº:

CNS DO PROFISSIONAL*	CBO*	CNES*	INE*	DATA* / /
CNS DO PROFISSIONAL	CBO	CNES	INE	

Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TURNO*		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nº PRONTUÁRIO														
CNS OU CPF DO CIDADÃO														
Data de nascimento*														
Dia/mês		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ano														
Sexo* (P/Masculino) (F/Feminino)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Local de atendimento* (ver agenda)														
Paciente com necessidades especiais		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gravante		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de atendimento*	Consulta agendada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Escuta inicial/Orientação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consulta no dia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Atendimento de urgência	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo de consulta*	Primeira consulta odontológica programática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consulta de retorno em odontologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Consulta de manutenção em odontologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sintomas em saúde bucal*	Abcesso dentoalveolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Alteração em tecidos moles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dor de dente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fendas ou fissuras labiopalatais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fluorose dentária moderada ou severa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Traumatismo dentoalveolar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Não identificado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Acesso à polpa dentária e medicação (por dente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Procedimentos (quantidade realizado)	Adaptação de prótese dentária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aplicação de cariostático (por dente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aplicação de selante (por dente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aplicação tópica de flúor (individual por sessão)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Capramento pulpar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Cimentação de prótese dentária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Curativo de dentes OI ou SI preparo biomimético	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Drenagem de abscesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Evidenciação de placa bacteriana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exodontia de dente decíduo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Exodontia de dente permanente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Instalação de prótese dentária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Higiene dentogengival p/ construção de prótese dentária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Orientação de higiene bucal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nº		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Prevenção	Profilaxia/Remoção da placa bacteriana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pulpotomia dentária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Radiografia periapical/interproximal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Raspagem alveolar e polimento supragengival (por dentista)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Raspagem alveolar subgingival (por dentista)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Restauração de dente decíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Restauração de dente permanente anterior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Restauração de dente permanente posterior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Retirada de pontos de suturas básicas (por paciente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Selamento provisório de cavidade dentária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Treatamento de alveolite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ulcetomia/sulectomia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Outros procedimentos (segundo o item 14.16)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Reconstrução		Excavo dental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Crene dental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Fio dental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condições Pós-Terapêuticas	Retorno para consulta agendada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Agendamento c/ outros profissionais AB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Agendamento c/ especialista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Agendamento c/ grupos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Alta do episódio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Treatamento concluído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Envolvimento	Atendimento a pacientes c/ necessidades especiais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Cirurgia BPC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Endodontia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Estomatologia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Implodontia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Odontopediatria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ortodontia/Ortopedia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Periodontia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protese dentária		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Radiologia		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Legenda: Opção múltipla de escolha Opção única de escolha (marcar X na opção desejada)

Local de Atendimento: 01 - UBS 02 - Unidade móvel 03 - Rua 04 - Domicílio 05 - Escola/Croche 06 - Outros 07 - Polo (Academia da Saúde)
08 - Instituição/Abrigo 09 - Unidade prisional ou congêneres 10 - Unidade socioeducativas

* Campo obrigatório

** Este campo não é obrigatório caso o tipo de atendimento for de demanda espontânea.

APÊNDICES -

Tabela 1: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Cobertura dos Serviços de Saúde Bucal nos Municípios Brasileiros, 2019-2021

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
IDHM	0,65 (± 0,07)	0,657 (0,443 - 0,854)	0,654 (± 0,076)	0,654 (0,418 - 0,827)	0,6927 (± 0,0706)	0,705 (0,483 - 0,817)	0,74 (± 0,05)	0,75 (0,60 - 0,85)	0,781 (± 0,032)	0,786 (0,721 - 0,824)
Cobertura ESF-SB 2019	0,82 (± 0,32)	1 (0 - 1)	0,670 (± 0,333)	0,764 (0 - 1)	0,511 (± 0,3217)	0,530 (0 - 1)	0,32 (± 0,26)	0,25 (0 - 1)	0,217 (± 0,098)	0,200 (0,040 - 0,423)
Cobertura ESF-SB 2020	0,82 (± 0,31)	1 (0 - 1)	0,681 (± 0,333)	0,781 (0 - 1)	0,523 (± 0,3295)	0,532 (0 - 1)	0,34 (± 0,26)	0,29 (0 - 1)	0,240 (± 0,114)	0,223 (0,053 - 0,423)
Cobertura ESF-SB 2021	0,84 (± 0,30)	1 (0 - 1)	0,702 (± 0,326)	0,821 (0 - 1)	0,533 (± 0,3303)	0,558 (0 - 1)	0,36 (± 0,25)	0,29 (0 - 1)	0,251 (± 0,104)	0,235 (0,094 - 0,424)
Cobertura SBAB 2019	0,88 (± 0,24)	1 (0 - 1)	0,746 (± 0,280)	0,840 (0 - 1)	0,608 (± 0,2803)	0,605 (0 - 1)	0,46 (± 0,24)	0,43 (0,07 - 1)	0,304 (± 0,082)	0,282 (0,180 - 0,495)
Cobertura SBAB 2020	0,91 (± 0,21)	1 (0 - 1)	0,779 (± 0,266)	0,909 (0 - 1)	0,646 (± 0,2685)	0,656 (0,060 - 1)	0,49 (± 0,24)	0,46 (0,09 - 1)	0,333 (± 0,111)	0,301 (0,188 - 0,577)
Cobertura SBAB 2021	0,91 (± 0,20)	1 (0 - 1)	0,790 (± 0,258)	0,924 (0,0346 - 1)	0,653 (± 0,2677)	0,651 (0,070 - 1)	0,50 (± 0,24)	0,47 (0,10 - 1)	0,336 (± 0,095)	0,318 (0,230 - 0,505)
PCCobertura 2022	0,71 (± 0,35)	0,8725 (0 - 1)	0,600 (± 0,322)	0,659 (0 - 1)	0,475 (± 0,3216)	0,457 (0 - 1)	0,32 (± 0,24)	0,26 (0 - 0,93)	0,251 (± 0,128)	0,234 (0,075 - 0,544)

Tabela 2: Distribuição Étnico-Racial e Número Total de Escolas nos Municípios Brasileiros, 2019-2022

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
Preta 2020	711,41 (± 766,72)	476 (6 - 7058)	2780,75 (± 2138,82)	2192 (297 - 19332)	6384.124 (± 4266.723)	5158.5 (446 - 28496)	25684.84 (±24827.08)	17830 (3171 - 180190)	315,250.1 (± 343,936.6)	168,040.5 (71,948 - 1,160,073)
Parda 2020	4073,41 (± 3214,58)	3138 (41 - 16061)	15315,11 (± 6856,04)	15032,5 (1738 - 38105)	33025.8 (± 14322.72)	34006.5 (3732 - 80602)	104572.5 (±83836.16)	77843 (9716 - 526745)	1,087,261 (± 921,088.6)	764,329 (178,354 - 3,820,326)
Branca 2020	3389,52 (± 2701,36)	2579 (136 - 17186)	11866,33 (± 7738,68)	9474,5 (784 - 44254)	29257.41 (± 16596.22)	25352.5 (1682 - 78637)	112819.1 (±93174.52)	84207 (12326 - 487984)	1,163,038 (± 1,479,634)	653,158 (274,026 - 6,214,422)
Amarela 2020	16,88 (± 40,79)	8 (1 - 1581)	67,42 (± 138,57)	31 (1 - 2221)	185.8639 (± 266.7773)	100 (12 - 2013)	1054.875 (±2164.83)	394 (47 - 18026)	21,334.5 (± 58,244.05)	4,672 (1,132 - 238,603)
Indígena 2020	128,54 (± 753,61)	6 (1 - 12988)	331,83 (± 1465,60)	27 (1 - 19890)	599.1479 (± 3134.92)	74 (5 - 45919)	659.51 (±1791.65)	236 (38 - 18228)	4,767.9 (± 5,481.1)	2,571 (1,313 - 18,854)
Total Escolas 2019	9,41 (± 17,59)	5 (0 - 388)	26,52 (± 18,36)	21 (4 - 142)	46.10355 (± 29.29535)	39 (10 - 217)	101.54 (±67.12)	81 (26 - 382)	989.6 (± 1,183.1)	682 (290 - 4,985)

Total Escolas 2020	9,31 (± 17,41)	5 (1 - 384)	26,14 (± 17,99)	21 (3 - 145)	45.63314 (± 29.22574)	38 (11 - 217)	100.81 (±66.48)	79 (28 - 378)	986.4 (± 1,185)	652 (273 - 4,998)
Total Escolas 2021	9,32 (± 17,56)	5 (1 - 370)	26,20 (± 18,11)	21 (4 - 148)	45.74852 (± 28.98366)	38 (11 - 216)	101.82 (±67.13)	81 (25 - 393)	989.9 (± 1,192.5)	652.5 (267 - 5,018)
Total Escolas 2022	9,24 (± 17,48)	5 (1 - 370)	26,19 (± 18,14)	21 (4 - 151)	45.8432 (± 28.59773)	38 (10 - 212)	103.21 (±67.56)	81 (26 - 400)	1,000.3 (± 1,182.9)	651.5 (271 - 4,998)
Escolas Aderidas 2019- 2020	6,27 (± 6,38)	4 (1 - 60)	16,45 (± 12,85)	13 (1 - 94)	23.07692 (± 18.65137)	19 (1 - 144)	33.90 (±24.66)	29 (1 - 137)	213.6 (± 306.7)	118 (2 - 1,130)
Escolas Aderidas 2021- 2022	6,11 (± 6,23)	4 (0 - 73)	16,81 (± 12,50)	14 (1 - 92)	25.56667 (± 23.01691)	21 (1 - 210)	38.19 (±27.65)	32 (2 - 187)	249.9 (± 343.4)	138 (3 - 1,215)

Tabela 3: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2019

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
ATF (indiv. por sessão)	28,12 (± 62,86)	10 (0 - 1885)	91,99 (± 150,36)	42 (0 - 1427)	187.102 (± 356.497)	77 (0 - 3463)	350.61 (± 575.38)	164 (0 - 3897)	3,142.25 (± 3,829.28)	1,414.5 (103 - 12,632)
Aplicação de selante (por dente)	2,34 (± 6,52)	0 (0 - 118)	6,49 (± 15,20)	2 (0 - 181)	8.927632 (± 18.62877)	3 (0 - 186)	17.01 (± 30.92)	6 (0 - 314)	115.75 (± 212.97)	35 (8 - 843)
Aplicação de cariostático	2,26 (± 9,71)	0 (0 - 218)	4,89 (± 15,97)	0 (0 - 208)	9.513158 (± 30.49189)	1 (0 - 282)	18.24 (± 58.63)	2 (0 - 628)	120.06 (± 229.79)	31 (0 - 735)
Evidência de placa bacteriana	4,90 (± 23,31)	0 (0 - 451)	17,54 (± 65,27)	1 (0 - 1134)	38.8125 (± 111.2854)	3 (0 - 1054)	70.77 (± 206.92)	10 (0 - 2620)	1,418.25 (± 2,146.48)	271 (3 - 6,019)
Orientação de higiene bucal	82,39 (± 141,34)	33 (0 - 2002)	274,56 (± 376,18)	148,5 (0 - 3093)	505.625 (± 675.5948)	302.5 (0 - 5362)	884.72 (± 1546.29)	363 (0 - 10387)	3,319.56 (± 4,139.89)	1,994 (0 - 12,795)
Remoção de placa bacteriana	23,88 (± 38,84)	11 (0 - 401)	75,17 (± 113,95)	39,5 (0 - 1428)	136.8322 (± 219.0767)	74.5 (0 - 2097)	318.53 (± 521.99)	153 (0 - 4135)	2,117.44 (± 2,384.25)	1,141 (23 - 8,310)

Soma NI	129,28 (± 222,32)	53 (0 - 4031)	428,58 (± 618,11)	226,5 (0 - 5361)	797.6065 (± 1183.949)	418 (0 - 11954)	1501.01 (± 2448.36)	669 (0 - 15301)	10,233.31 (± 9,353.62)	6,231 (549 - 30,850)
Acesso à polpa/medicação (por dente)	2,54 (± 6,26)	0 (0 - 191)	7,10 (± 11,29)	3 (0 - 82)	12.66447 (± 16.3113)	7 (0 - 102)	35.51 (± 55.36)	17 (0 - 457)	320.19 (± 472.09)	164 (5 - 1,842)
Capecamento pulpár	4,54 (± 12,06)	1 (0 - 308)	14,91 (± 26,56)	5 (0 - 264)	27.99013 (± 38.12871)	13.5 (0 - 243)	46.28 (± 78.85)	19 (0 - 544)	244.5 (± 266.42)	99.5 (12 - 803)
Curativo c/ ou s/ prep. Biom.	5,37 (± 10,10)	2 (0 - 161)	12,76 (± 17,85)	6 (0 - 177)	20.76974 (± 26.60553)	12 (0 - 213)	39.74 (± 52.84)	23 (0 - 540)	169.38 (± 178.34)	147.5 (0 - 533)
Drenagem de abscesso	0,51 (± 2,09)	0 (0 - 81)	1,17 (± 2,47)	0 (0 - 26)	2.276316 (± 4.647576)	1 (0 - 36)	5.21 (± 9.97)	2 (0 - 82)	53.88 (± 124.43)	8.5 (0 - 382)
Soma Exodontia	15,82 (± 20,26)	9 (0 - 221)	47,01 (± 50,31)	32 (0 - 375)	70.72368 (± 73.6173)	41 (0 - 375)	87.33 (± 112.79)	44.5 (0 - 799)	451.31 (± 406.62)	402 (22 - 1,773)
Pulpotomia dentária	0,79 (± 3,00)	0 (0 - 85)	2,52 (± 6,09)	0 (0 - 77)	5.220395 (± 9.837329)	1 (0 - 68)	14.81 (± 26.92)	5.5 (0 - 197)	139.69 (± 165.38)	90 (0 - 541)

Rest. dente permanente anterior	51,00 (± 54,92)	33 (0 - 545)	125,80 (± 122,22)	92 (0 - 1184)	203.2467 (± 192.5299)	164 (0 - 1801)	385.82 (± 514.51)	239 (0 - 3880)	3,019.63 (± 3,437.99)	1,510 (71 - 13,495)
Selamento provisório de cavidade	7,39 (± 13,54)	2 (0 - 236)	20,11 (± 24,69)	11 (0 - 233)	35.68092 (± 38.29717)	23.5 (0 - 227)	73.73 (± 115.54)	41 (0 - 1048)	608.19 (± 714.98)	317 (20 - 2,791)
Soma I	79,04 (± 88,72)	53 (0 - 1138)	210,71 (± 204,83)	157 (0 - 1702)	340.4911 (± 319.7131)	260.5 (0 - 2130)	622.54 (± 852.15)	383 (0 - 6901)	5,006.75 (± 5,431.86)	2,644 (160 - 21,690)

Tabela 4: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2020

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
ATF (indiv. por sessão)	7,67 ± 16,29	2 (0 - 327)	26,05 (± 54,88)	10 (0 - 860)	51.43322 (± 102.0012)	21 (0 - 1042)	92.36 (± 152.88)	35 (0 - 1022)	713.13 (± 824.07)	351.5 (44 - 2,592)
Aplicação de selante (por dente)	0,67 ± 2,17	0 (0 - 43)	1,96 (± 4,84)	0 (0 - 58)	2.576547 (± 5.99808)	1 (0 - 72)	4.37 (± 8.14)	2 (0 - 75)	27.25 (± 42.21)	9.5 (0 - 162)

Aplicação de cariostático (por dente)	0,70 ± 2,84	0 (0 - 71)	1,68 (± 5,96)	0 (0 - 77)	2.840391 (± 11.04376)	0 (0 - 133)	5.09 (± 13.77)	0 (0 - 127)	36.06 (± 75.83)	4 (0 - 251)
Evidência de placa bacteriana	1,59 ± 7,98	0 (0 - 185)	4,79 (± 21,37)	0 (0 - 414)	9.947883 (± 31.97513)	1 (0 - 408)	20.48 (± 55.16)	3 (0 - 574)	299.88 (± 467.55)	41.5 (3 - 1,419)
Orientação de higiene bucal	30,29 ± 55,67	10 (0 - 839)	97,70 (± 152,85)	45 (0 - 1532)	175.2215 (± 262.3749)	86 (0 - 1989)	298.31 (± 455.93)	130 (0 - 2786)	1,065.69 (± 1,542.24)	490 (0 - 5,421)
Remoção de placa bacteriana	6,84 ± 11,97	3 (0 - 205)	22,09 (± 36,95)	10 (0 - 538)	36.03257 (± 45.88255)	18 (0 - 321)	79.58 (± 117.04)	34 (0 - 711)	506.19 (± 528.62)	322.5 (55 - 1,990)
Soma NI	41,89 ± 76,05	15 (0 - 1114)	142,09 (± 236,27)	66,5 (0 - 2713)	252.5503 (± 377.0404)	123 (0 - 3048)	457.27 (± 677.51)	212 (0 - 4653)	2,648.19 (± 2,558.23)	1,172 (370 - 7,404)
Acesso pulpar/medicação (por dente)	1,14 ± 2,75	0 (0 - 47)	3,11 (± 7,09)	1 (0 - 155)	5.931596 (± 9.392245)	3 (0 - 92)	16.04 (± 27.24)	7 (0 - 209)	142.56 (± 211.84)	51.5 (1 - 772)
Capecamento pulpar	1,47 ± 3,68	0 (0 - 66)	4,89 (± 9,80)	1 (0 - 98)	9.205212 (± 13.6877)	4 (0 - 97)	13.02 (± 22.08)	5 (0 - 197)	72.94 (± 88.77)	35.5 (5 - 338)

Curativo com ou sem prep. biomat.	2,24 ± 4,32	1 (0 - 61)	5,36 (± 7,98)	2 (0 - 84)	10.18241 (± 14.89701)	5 (0 - 123)	18.75 (± 26.34)	10 (0 - 296)	73.5 (± 92.14)	29.5 (0 - 310)
Drenagem de abscesso	0,26 ± 1,57	0 (0 - 71)	0,61 (± 1,52)	0 (0 - 25)	1.211726 (± 2.52001)	0 (0 - 19)	2.66 (± 5.14)	1 (0 - 34)	22.69 (± 56.76)	4 (0 - 216)
Soma Exodontia	7,07 ± 10,31	4 (0 - 107)	20,68 (± 26,38)	13 (0 - 318)	31.36808 (± 36.56936)	18 (0 - 240)	36.54 (± 48.64)	20 (0 - 297)	193.31 (± 192.38)	123.5 (12 - 766)
Pulpotomia dentária	0,26 ± 1,06	0 (0 - 29)	0,91 (± 2,27)	0 (0 - 23)	2.273616 (± 11.61656)	0 (0 - 197)	5.57 (± 10.58)	1 (0 - 83)	47.56 (± 59.54)	28.5 (0 - 222)
Soma Restauração	15,76 ± 18,72	10 (0 - 192)	37,81 (± 46,16)	24 (0 - 648)	59.557 (± 61.51842)	44 (0 - 478)	106.23 (± 154.98)	57 (0 - 1467)	830.5 (± 1,002.29)	334 (43 - 3,560)
Sel. provisório de cavidade	3,12 ± 5,71	1 (0 - 79)	8,73 (± 11,91)	4 (0 - 90)	16.05537 (± 18.15259)	10 (0 - 104)	35.52 (± 64.60)	18 (0 - 761)	305.19 (± 412.05)	134 (4 - 1,560)
SOMA I	27,48 ± 33,80	17 (0 - 347)	75,63 (± 87,10)	50,5 (0 - 967)	123.3314 (± 129.73)	85.5 (0 - 1001)	214.21 (± 307.97)	125 (0 - 2850)	1,688.25 (± 1,942.40)	842 (114 - 7,259)

Tabela 5: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2021

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
ATF (indiv. por sessão)	14,01 (± 29,40)	4 (0 - 462)	43,10 (± 81,71)	19 (0 - 1028)	75.89 (± 128.17)	35 (0 - 1160)	132.20 (± 242.65)	64.5 (0 - 2257)	922.81 (± 1,032.33)	525 (2 - 3,945)
Apl. de selante (por dente)	1,23 (± 3,27)	0 (0 - 64)	2,83 (± 6,32)	1 (0 - 52)	3.98 (± 7.13)	2 (0 - 70)	8.21 (± 14.53)	3 (0 - 142)	42.44 (± 54.22)	17.5 (0 - 170)
Aplic. de carios. (por dente)	1,32 (± 5,20)	0 (0 - 117)	2,32 (± 7,20)	0 (0 - 92)	4.80 (± 16.27)	0 (0 - 212)	8.85 (± 22.80)	1 (0 - 183)	49.25 (± 86.15)	11.5 (0 - 308)
Evi. de placa bacteriana	2,12 (± 9,29)	0 (0 - 203)	6,64 (± 23,95)	0 (0 - 463)	12.89 (± 47.26)	1 (0 - 647)	26.94 (± 93.49)	4 (0 - 1211)	303.38 (± 573.81)	57 (0 - 1,768)
Orientação de higiene bucal	30,25 (± 68,64)	4 (0 - 1370)	108,54 (± 175,52)	43 (0 - 1975)	194.41 (± 374.79)	89 (0 - 4211)	345.54 (± 600.87)	125.5 (0 - 4755)	822.56 (± 1,131.21)	449 (0 - 3,729)
Remoção de placa bacteriana	11,95 (± 21,10)	5 (0 - 263)	35,40 (± 63,01)	18 (0 - 900)	54.30 (± 67.01)	31 (0 - 649)	108.98 (± 142.53)	59 (0 - 970)	547.31 (± 536.23)	410.5 (1 - 2,053)
SOMA NI	53,93 (± 104,53)	18 (0 - 1795)	185,41 (± 294,90)	94 (0 - 3886)	314.52 (± 506.84)	171 (0 - 4801)	595.33 (± 909.45)	271 (0 - 7263)	2,687.75 (± 2,696.76)	1,774.5 (8 - 9,501)

Aces. polpa/medica. (por dente)	1,47 (± 3,22)	0 (0 - 49)	4,00 (± 7,28)	1 (0 - 87)	8.65 (± 10.82)	5 (0 - 72)	24.45 (± 34.81)	13 (0 - 219)	191.5 (± 251.99)	67.5 (0 - 858)
Capecamento pulpar	2,05 (± 5,46)	0 (0 - 109)	6,53 (± 12,25)	2 (0 - 112)	11.05 (± 15.50)	6 (0 - 109)	18.56 (± 30.76)	8.5 (0 - 216)	91.19 (± 97.91)	43 (0 - 343)
Curativo c/ ou s/ prep. Biom.	2,94 (± 5,42)	1 (0 - 67)	7,38 (± 9,92)	4 (0 - 104)	15.05 (± 18.19)	10 (0 - 164)	27.55 (± 32.08)	18 (0 - 202)	127 (± 146.27)	68.5 (0 - 395)
Drenagem de abscesso	0,31 (± 1,22)	0 (0 - 38)	0,76 (± 1,52)	0 (0 - 12)	1.33 (± 2.44)	0 (0 - 16)	3.38 (± 6.72)	1 (0 - 51)	24.69 (± 56.53)	6 (0 - 221)
Soma Exodontia	11,15 (± 14,36)	6 (0 - 140)	31,50 (± 34,14)	21 (0 - 307)	46.99 (± 47.71)	33 (0 - 264)	58.78 (± 66.26)	36 (0 - 380)	321.94 (± 291.66)	240 (0 - 1,054)
Pulpotomia dentária	0,34 (± 1,27)	0 (0 - 24)	1,16 (± 2,71)	0 (0 - 24)	2.75 (± 6.48)	0 (0 - 83)	7.74 (± 13.99)	3 (0 - 116)	62.38 (± 75.94)	25.5 (0 - 234)
Soma Restauração	6,29 (± 14,15)	1 (0 - 165)	16,21 (± 29,79)	5 (0 - 251)	26.68 (± 51.16)	7 (0 - 326)	51.58 (± 114.98)	11.5 (0 - 1058)	258.5 (± 613.27)	70.5 (0 - 2,493)
Sel. provisório de cavidade	4,86 (± 8,26)	2 (0 - 142)	12,80 (± 16,44)	7 (0 - 117)	23.93 (± 26.68)	16 (0 - 154)	58.84 (± 95.76)	34 (0 - 1103)	425.63 (± 527.39)	200.5 (0 - 1,943)
SOMA I	26,04 (± 32,96)	15 (0 - 415)	74,92 (± 76,15)	53,5 (0 - 649)	123.92 (± 119.43)	94 (0 - 752)	236.79 (± 284.83)	155 (0 - 1974)	1,502.81 (± 1,564.60)	839.5 (0 - 5,081)

Tabela 6: Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros em Diferentes Portes, 2022

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
ATF (indiv. por sessão)	19,76 (± 37,89)	7 (0 - 566)	66,24 (± 107,91)	35 (0 - 1376)	129.68 (± 230.18)	67 (0 - 2144)	265.26 (± 451.63)	124 (0 - 4474)	2,699.69 (± 3,344.89)	1,154.5 (175 - 11,721)
Apl. de selante (por dente)	1,67 (± 4,24)	0 (0 - 89)	4,41 (± 10,26)	1 (0 - 165)	6.15 (± 10.37)	3 (0 - 77)	14.19 (± 22.39)	6 (0 - 140)	114.88 (± 185.27)	34 (5 - 639)
Aplic. de carios. (por dente)	1,76 (± 6,85)	0 (0 - 132)	3,68 (± 11,05)	0 (0 - 97)	7.04 (± 23.26)	1 (0 - 251)	14.12 (± 33.68)	3 (0 - 268)	99.63 (± 180.16)	28.5 (0 - 701)
Evi. de placa bacteriana	3,50 (± 25,99)	0 (0 - 1302)	9,60 (± 28,93)	1 (0 - 380)	20.57 (± 66.90)	2 (0 - 880)	63.30 (± 258.97)	9 (0 - 3491)	1,327.88 (± 3,624.85)	103.5 (12 - 14,664)
Orientação de higiene bucal	29,21 (± 85,18)	1 (0 - 2537)	126,66 (± 227,47)	39 (0 - 1879)	226.75 (± 399.98)	87 (0 - 3724)	517.64 (± 1021.31)	207 (0 - 10980)	5,923.19 (± 21,708.28)	282 (0 - 87,296)
Remoção de placa bacteriana	17,79 (± 36,36)	8 (0 - 1393)	55,53 (± 99,81)	32 (0 - 1925)	93.47 (± 107.95)	62.5 (0 - 840)	233.83 (± 313.69)	135 (0 - 2935)	1,947.69 (± 2,566.92)	942.5 (169 - 9,354)
SOMA NI	67,85 (± 146,01)	25 (0 - 4433)	252,21 (± 389,60)	134,5 (0 - 3882)	460.76 (± 660.80)	255.5 (0 - 6886)	1057.13 (± 1576.21)	585 (0 - 12746)	12,112.94 (± 30,198.43)	2,574.5 (453 - 123,950)

Aces. polpa/médica. (por dente)	1,76 (± 3,70)	0 (0 - 51)	4,99 (± 9,61)	2 (0 - 167)	10,56 (± 14,84)	5 (0 - 117)	34,67 (± 51,76)	18 (0 - 357)	303,63 (± 461,43)	116,5 (11 - 1,819)
Capecamento pulpar	2,19 (± 5,75)	0 (0 - 128)	7,21 (± 12,23)	3 (0 - 125)	14,52 (± 22,11)	7 (0 - 186)	29,56 (± 52,61)	14 (0 - 368)	160,38 (± 156,80)	87 (14 - 553)
Curativo c/ ou s/ prep. Biom.	3,53 (± 6,29)	1 (0 - 76)	8,98 (± 11,27)	5 (0 - 87)	17,73 (± 22,02)	12 (0 - 191)	37,88 (± 43,64)	25 (0 - 289)	234,94 (± 331,73)	101 (0 - 1,256)
Drenagem de abscesso	0,28 (± 1,10)	0 (0 - 31)	0,76 (± 1,93)	0 (0 - 32)	1,56 (± 3,25)	1 (0 - 36)	3,62 (± 7,28)	1 (0 - 52)	24,56 (± 55,40)	10 (0 - 224)
Soma Exodontia	12,35 (± 14,81)	7 (0 - 122)	36,75 (± 35,69)	26 (0 - 246)	56,08 (± 56,91)	38,5 (0 - 362)	76,69 (± 81,23)	50 (0 - 566)	477,13 (± 582,49)	260,5 (38 - 2,037)
Pulpotomia dentária	0,39 (± 1,56)	0 (0 - 38)	1,48 (± 3,53)	0 (0 - 37)	3,52 (± 10,69)	1 (0 - 163)	11,12 (± 19,56)	5 (0 - 171)	124,75 (± 176,12)	51,5 (0 - 542)
Rest. dente permanente ant.	4,52 (± 13,23)	0 (0 - 173)	14,77 (± 37,30)	2 (0 - 305)	27,61 (± 66,24)	5 (0 - 502)	57,99 (± 153,24)	8 (0 - 1042)	401,75 (± 1,262,12)	64 (0 - 5,119)
Sel. provisório de cavidade	5,71 (± 9,03)	2 (0 - 118)	15,49 (± 18,42)	10 (0 - 129)	29,37 (± 31,01)	20 (0 - 180)	83,31 (± 119,76)	51 (0 - 1094)	631,5 (± 911,13)	328 (42 - 3,805)
SOMA I	28,30 (± 32,80)	18 (0 - 370)	85,71 (± 79,11)	68 (0 - 596)	153,33 (± 145,48)	118,5 (0 - 969)	319,37 (± 374,35)	216 (0 - 2277)	2,358,63 (± 2,793,11)	1,222,5 (300 - 9,847)

Tabela 7: Consultas Agendadas e Demandas Espontâneas por Atendimento Odontológico nos Municípios Brasileiros, 2019-2022

Variável	Porte 1		Porte 2		Porte 3		Porte 4		Porte 5	
	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
Cons. agen. prog/cuid. cont. 2019	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)
Consulta agendada 2019	85,90 (± 117,37)	50 (0 - 1792)	249,56 (± 296,50)	170 (0 - 3231)	452,09 (± 572,44)	275 (0 - 6438)	896,26 (± 1289,99)	482,5 (1 - 9320)	6,446.13 (± 6,086.73)	3,526.5 (315 - 17,879)
Dem. esp. esc. inicial/orient. 2019	8,98 (± 37,45)	0 (0 - 719)	27,84 (± 88,12)	3 (0 - 1275)	61,48 (± 187,42)	5 (0 - 2009)	89,22 (± 231,99)	10 (0 - 2148)	178,06 (± 252,04)	55,5 (0 - 799)
Dem. esp. consulta no dia 2019	39,05 (± 62,13)	18 (0 - 900)	106,58 (± 154,69)	52 (0 - 1666)	169,12 (± 255,72)	89 (0 - 2415)	305,95 (± 584,42)	110 (0 - 4313)	1,709,06 (± 1,684,19)	1,153 (24 - 6,118)
Dem. esp. atendimento urgência 2019	39,05 (± 62,13)	18 (0 - 900)	106,58 (± 154,69)	52 (0 - 1666)	169,12 (± 255,72)	89 (0 - 2415)	305,95 (± 584,42)	110 (0 - 4313)	1,709,06 (± 1,684,19)	1,153 (24 - 6,118)

Cons. agen. prog/cuid. cont. 2020	8,20 (± 13,38)	3 (0 - 174)	24,64 (± 30,02)	14 (0 - 250)	50.93 (± 64.18)	32 (0 - 520)	105.40 (± 171.85)	54 (0 - 1545)	778.06 (± 1,214.71)	279 (7 - 4,774)
Consulta agendada 2020	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)
Dem. esp. esc. inicial/orient. 2020	22,98 (± 35,32)	12 (0 - 593)	65,86 (± 93,84)	38 (0 - 1369)	122.78 (± 171.14)	71 (0 - 1675)	219.44 (± 304.73)	118 (0 - 2461)	1,315.25 (± 1,376.90)	517 (164 - 3,958)
Dem. esp. consulta no dia 2020	3,85 (± 20,05)	0 (0 - 447)	11,15 (± 38,30)	1 (0 - 424)	20.29 (± 69.59)	2 (0 - 757)	44.64 (± 137.97)	3 (0 - 1341)	157.25 (± 285.41)	15 (0 - 841)
Dem. esp. atendimento urgência 2020	16,42 (± 25,47)	8 (0 - 422)	45,11 (± 76,32)	22 (0 - 910)	70.78 (± 108.29)	39 (0 - 1069)	118.91 (± 198.53)	45 (0 - 1275)	718.38 (± 719.47)	367 (18 - 2,100)
Cons. agen. prog/cuid. cont. 2021	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)
Consulta agendada 2021	27,45 (± 51,50)	11 (0 - 1386)	82,71 (± 135,03)	41 (0 - 1692)	149.93 (± 223.40)	88 (0 - 2061)	255.16 (± 374.01)	133 (0 - 2778)	1,054.13 (± 1,158.99)	502 (1 - 3,573)

Dem. esp. esc. inicial/orient. 2021	4,20 (± 22,74)	0 (0 - 501)	13,11 (± 42,59)	1 (0 - 630)	32.52 (± 134.11)	3 (0 - 1624)	50.61 (± 147.21)	5 (0 - 1489)	198.69 (± 361.96)	15 (0 - 1,148)
Dem. esp. consulta no dia 2021	22,21 (± 33,05)	11 (0 - 412)	61,10 (± 86,75)	37 (0 - 1135)	93.51 (± 146.97)	53 (0 - 1801)	173.86 (± 286.80)	68.5 (0 - 2403)	1,003.44 (± 997.06)	613.5 (7 - 2,852)
Dem. esp. atendimento urgência 2021	6,58 (± 11,89)	2 (0 - 166)	19,84 (± 25,49)	11 (0 - 267)	40.16 (± 44.69)	28 (0 - 299)	105.80 (± 163.20)	52.5 (0 - 1473)	655.88 (± 900.63)	332 (0 - 3,223)
Cons. agen. prog/cuid. cont. 2022	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)	0 (± 0)	0 (0 - 0)
Consulta agendada 2022	33,57 (± 74,06)	13 (0 - 2610)	108,45 (± 157,08)	60 (0 - 2125)	208.83 (± 274.97)	123 (0 - 2493)	483.72 (± 678.27)	263 (0 - 4967)	3,741.63 (± 6,322.24)	1,278 (180 - 25,856)

Tabela 8: Condições de Saúde Bucal e Procedimentos Odontológicos nos Municípios Brasileiros, 2022

Porte 1

Porte 2

Porte 3

Porte 4

Porte 5

Variável	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)	Média (± DP)	Mediana (Mín - Máx)
Dem. esp. esc. inicial/orient. 2022	4,39 (± 25,12)	0 (0 - 812)	18,55 (± 90,18)	0 (0 - 1885)	37.28 (± 151.40)	2 (0 - 2252)	75.51 (± 309.96)	7 (0 - 4292)	167,56 (± 270,59)	67 (0 - 850)
Dem. esp. consulta no dia 2022	28,65 (± 41,20)	14 (0 - 562)	88,91 (± 126,38)	53 (0 - 1430)	140.66 (± 246.40)	76 (0 - 3367)	279.48 (± 514.11)	120 (0 - 5039)	5556,75 (± 15836,20)	642 (114 - 64179)
Dem. esp. atendimento urgência 2022	4,76 (± 8,65)	2 (0 - 116)	15,33 (± 20,11)	9 (0 - 184)	34.68 (± 46.57)	18 (0 - 356)	103.16 (± 171.66)	57 (0 - 1598)	703,13 (± 1145,12)	258 (0 - 3583)
Abcesso dento alveolar 2019	4,00 (± 21,73)	1 (0 - 997)	6,50 (± 46,57)	1 (0 - 1285)	4.38 (± 12.73)	1 (0 - 172)	4.46 (± 11.05)	1 (0 - 114)	6,50 (± 9,06)	2 (0 - 32)
Alteração em tecidos moles 2019	6,81 (± 41,32)	1 (0 - 2066)	8,23 (± 44,39)	1 (0 - 1152)	10.15 (± 52.56)	2 (0 - 853)	6.60 (± 18.64)	1 (0 - 217)	11,79 (± 17,29)	2,5 (0 - 54)
Dor de dente 2019	38,02 (± 108,12)	15 (0 - 4985)	62,39 (± 466,33)	20 (0 - 13946)	47.57 (± 91.94)	23 (0 - 1127)	47.38 (± 84.48)	19 (0 - 857)	94,21 (± 130,09)	40,5 (0 - 425)

Fenda/fissuras lábio palatais 2019	0,15 (± 0,76)	0 (0 - 26)	0,21 (± 1,19)	0 (0 - 27)	0,17 (± 0,73)	0 (0 - 10)	0,13 (± 0,47)	0 (0 - 3)	0,64 (± 1,28)	0 (0 - 4)
Fluorose dentária mod./severa 2019	0,29 (± 2,18)	0 (0 - 71)	0,36 (± 2,05)	0 (0 - 36)	0,28 (± 1,60)	0 (0 - 20)	0,53 (± 5,26)	0 (0 - 82)	0,50 (± 1,16)	0 (0 - 4)
Traumatismo dento alveolar 2019	3,02 (± 16,98)	1 (0 - 870)	5,24 (± 41,50)	1 (0 - 1168)	3,79 (± 15,58)	1 (0 - 220)	4,31 (± 13,37)	1 (0 - 152)	3,64 (± 4,58)	2,5 (0 - 14)
Abcesso dento alveolar 2020	2,88 (± 12,26)	1 (0 - 563)	4,09 (± 23,80)	1 (0 - 611)	3,20 (± 9,10)	1 (0 - 123)	3,32 (± 7,82)	1 (0 - 92)	3,60 (± 5,03)	2 (0 - 18)
Alteração em tecidos moles 2020	5,03 (± 28,51)	1 (0 - 1439)	5,43 (± 22,42)	1 (0 - 520)	5,42 (± 13,02)	2 (0 - 144)	5,49 (± 14,27)	1 (0 - 151)	8,07 (± 11,69)	1 (0 - 32)
Dor de dente 2020	30,01 (± 74,58)	14 (0 - 3059)	39,58 (± 188,49)	16 (0 - 5331)	35,34 (± 57,27)	22 (0 - 706)	35,53 (± 65,16)	17 (0 - 771)	68,87 (± 99,57)	28 (1 - 381)
Fenda/fissuras lábio palatais 2020	0,06 (± 0,61)	0 (0 - 30)	0,09 (± 0,47)	0 (0 - 9)	0,08 (± 0,31)	0 (0 - 2)	0,07 (± 0,29)	0 (0 - 2)	0,27 (± 0,59)	0 (0 - 2)

Fluorose dentária mod./severa 2020	0,12 (± 1,05)	0 (0 - 45)	0,18 (± 0,87)	0 (0 - 11)	0,09 (± 0,46)	0 (0 - 5)	0,37 (± 3,30)	0 (0 - 48)	0,20 (± 0,41)	0 (0 - 1)
Traumatismo dento alveolar 2020	2,04 (± 9,78)	0 (0 - 471)	2,70 (± 16,21)	0 (0 - 411)	2,31 (± 8,14)	0 (0 - 112)	3,33 (± 10,71)	0 (0 - 113)	2,47 (± 3,60)	1 (0 - 10)
Abcesso dento alveolar 2021	3,57 (± 15,40)	1 (0 - 727)	5,35 (± 32,15)	1 (0 - 872)	3,84 (± 9,03)	1 (0 - 105)	4,05 (± 10,90)	1 (0 - 145)	5,29 (± 8,55)	1 (0 - 24)
Alteração em tecidos moles 2021	6,65 (± 43,60)	1 (0 - 2252)			7,54 (± 20,21)	2 (0 - 169)	7,14 (± 18,49)	2 (0 - 233)	14,00 (± 24,39)	1 (0 - 71)

Figura 1: Valores de p da ANOVA para as Variáveis Avaliadas nos Municípios Brasileiros, 2019

