



Identificação do modelo de assistência odontológica na Atenção Básica às crianças de 0 a 12 anos no estado da Paraíba

Recognition of the dental care model in Primary Care for children aged 0 to 12 years in the state of Paraíba

Rebecca Avelino de Andrade¹; Anna Karina Barros de Moraes Ramalho²; Wilton Wilney Nascimento Padilha³

¹Acadêmica de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa–Paraíba– Brasil

²Doutoranda em Ciências Odontológicas da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa–Paraíba– Brasil.

³Docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPB, João Pessoa–Paraíba–Brasil

Autor e endereço para correspondência:

Wilton Wilney Nascimento Padilha – Rua Miguel Sátyro, 350/2301, Cabo Branco–Paraíba– Brasil – CEP: 58045110. Email: wiltonpadilha@yahoo.com.br

Resumo

Introdução: A prevalência de extrações dentárias pode indicar menor acesso, menor oferta de serviços e precariedade da qualidade dos atendimentos. Com a melhora desses âmbitos na Atenção Básica, ocorrerá aproximação do perfil preventivo. **Objetivo:** identificar o modelo de assistência odontológica em Saúde Bucal às crianças de 0 a 12 anos na AB de municípios paraibanos em 2020. **Metodologia:** estudo indutivo com procedimento exploratório, transversal, observacional, descritivo, de natureza quantitativa com técnica de documentação indireta. A amostra é composta por 142 municípios paraibanos, selecionados por amostragem estratificada por tamanho populacional. Dados de produção referentes aos procedimentos odontológicos individuais clínicos e cirúrgicos da AB, de crianças de 0 a 12 anos de idade, do sexo feminino e masculino, de 2020, foram captados no “Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica” (SISAB). **Resultados:** A Paraíba apresentou 124 (87,3%) e 126 (88,7%) municípios para o sexo feminino e masculino, respectivamente, com resultados menor ou igual a 8% de exodontia por procedimentos odontológicos individuais. Dentro dos estratos populacionais, teve destaque o grupo de 20 mil até 70 mil habitantes, correspondendo a 19 (95%) municípios. O sexo masculino teve ênfase para o grupo acima de 70 mil habitantes, correspondente a 5 (100%). Para as macrorregiões em saúde, Campina Grande teve evidência com 37 (94,8%) para o sexo feminino e 36 (92,3%) para o masculino. **Conclusão:** na Paraíba, observou-se modelo de assistência odontológica aproximado ao perfil preventivo e curativo em 2020.

Descritores: Assistência odontológica para Crianças. Serviços de Saúde Bucal. Extração Dentária.



Abstract

Introduction: The prevalence of tooth extractions may indicate less access, less offer of services and poor quality of care. With the improvement of these areas in Primary Care, there will be an approximation of the preventive profile. **Objective:** to identify the dental care model in Oral Health for children aged 0 to 12 years in Primary Care of Paraíba municipalities in 2020. **Methodology:** inductive study with an exploratory, cross-sectional, observational, descriptive, quantitative procedure with indirect documentation technique. The sample consists of 142 municipalities in Paraíba, selected by stratified sampling by population size. Production data referring to the individual clinical and surgical dental procedures of the Primary Care, of children aged 0 to 12 years, female and male, from 2020, were collected in the "Health Information System for Primary Care" (SISAB). **Results:** Paraíba had 124 (87.3%) and 126 (88.7%) municipalities for females and males, respectively, with results less than or equal to 8% of extraction for individual dental procedures. Within the population strata, the group of 20 thousand to 70 thousand inhabitants stood out, corresponding to 19 (95%) municipalities. Males had an emphasis on the group above 70 thousand inhabitants, corresponding to 5 (100%). For the health macro-regions, Campina Grande had evidence with 37 (94.8%) for females and 36 (92.3%) for males. **Conclusion:** in Paraíba, there was a dental care model close to the preventive and curative profile in 2020.

Keywords: Dental Care for Children. Dental Health Services. Tooth Extraction.

Introdução

A extração dentária foi, por muito tempo, a prática odontológica mais comum, contribuindo para o perfil mutilador e curativista imediato que ainda permeia entre a população e os serviços públicos de saúde no Brasil¹. Os modelos de assistência odontológica atuavam em grupos prioritários, em idade escolar e casos de urgências, não satisfazendo a realidade da saúde bucal brasileira, além de dificultar o acesso e agravar o quadro de ineficiência na resolutividade em saúde².

Em 2004, entrou em vigor a Política Nacional de Saúde Bucal, que visa garantir as ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal por meio da reorganização das ações e serviços oferecidos aos cidadãos de forma a incrementar a qualidade de vida³.

A PNSB incorporou as equipes de Saúde Bucal na Estratégia Saúde da Família (ESF), estimulando o aumento da cobertura para melhoria nas respostas às demandas da população³, pautando-se no atendimento precoce, alteração do processo restrito às ações curativistas e mutiladoras e compreensão do processo de saúde-doença para atenuar as sequelas dos principais agravos em saúde bucal⁴.

Em 2010, a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010), apontou diminuição do número de dentes extraídos e da prevalência de cárie em algumas regiões do Brasil, ainda que não tenha alcançado as metas da Organização Mundial da Saúde para o ano⁵. Isto representa avanços na condição de saúde bucal, visto que a cárie precoce da infância, dentre as desordens bucais neste público, é a mais comum, considerada um problema de saúde pública, capaz de causar dor,



interferir no desenvolvimento da dentição permanente e na qualidade de vida da criança e seus familiares⁶.

Apesar dos avanços apontados na SB Brasil 2010, diferenças regionais influenciam nos resultados. O Norte e Nordeste do Brasil apresentaram a maioria de dores dentais mais graves, o maior número de dentes cariados e perdidos, e a maior proporção de indivíduos em busca de serviços odontológicos para realização de exodontias⁷.

Dentre as diferenças regionais existentes no país, o Norte e o Nordeste são as regiões com os piores índices socioeconômicos. O estado da Paraíba apresentou o valor de 0,658 no último Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) em 2010⁸, valor considerado médio dentro da média brasileira, que aponta a necessidade de melhorias na expectativa de vida, escolaridade e renda dessa população. E na renda, apresentou no Rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 2020, o valor de 892 reais, menor que o salário mínimo⁸.

Para respaldar os recursos aplicados na saúde bucal da atenção básica e avaliar como esses recursos refletiram na população, utilizam-se os indicadores de saúde bucal, estratégia considerada essencial, pois fornece informações potentes para o fortalecimento da gestão, planejamento em saúde bucal, e avaliação das políticas e ações de promoção em saúde⁹.

Por meio do indicador nº 21 do “Índice de Desempenho do SUS” (IDSUS), preconizado pelo Ministério da Saúde, denominado “Proporção de exodontia em relação aos procedimentos” (EXO/POI), é possível mensurar a dimensão dos procedimentos preventivos e curativos frente a extração dentária nos municípios estudados e em determinado ano¹⁰. Observando, dessa forma, a qualidade do tratamento ofertado pelas equipes em saúde bucal e destacando o perfil de efetividade municipal.

Mediante a necessidade de avaliar o perfil de assistência odontológica para que atenda as necessidades da população assistida, fomentar o uso dos recursos destinados a saúde bucal e proporcionar informações para futuros estudos, o presente estudo teve como objetivo identificar o modelo de assistência odontológica para crianças de 0 a 12 anos de idade no Estado da Paraíba, visto que o número de exodontias influencia na qualidade do atendimento.

Metodologia

Trata-se de um estudo com abordagem indutiva, com procedimento exploratório e técnica de documentação indireta¹¹. Quanto ao delineamento, corresponde a um estudo transversal, observacional, descritivo e de natureza quantitativa¹².

De um universo de 223 municípios, foram analisados dados de 142 municípios do estado da Paraíba, selecionados aleatoriamente, com tamanho amostral calculado no site Openepi.com determinado com margem de erro de 5% e grau de confiança 95%. Foi realizada amostragem estratificada com base em seu tamanho populacional com quantidade proporcional a cada grupo,



sendo eles: 1) População de até 5 mil habitantes (n=43); 2) População de 5 mil até 10 mil habitantes (n=40); 3) População de 10 mil até 20 mil habitantes (n=34); 4) População com mais de 20 mil até 70 mil habitantes (n=20); 5) População com mais de 70 mil habitantes (n=5). Além disso, foram estratificados, também, pelas macrorregiões de saúde de João Pessoa (M1), Campina Grande (M2) e Patos (M3).

Os dados foram coletados no período de março a maio de 2021, obtidos nos registros da base de livre acesso do Ministério da Saúde “Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica” (SISAB)¹³, captados das fichas de atendimento odontológico individual e-SUS, utilizadas pelas equipes de Saúde Bucal da atenção básica, referentes aos procedimentos odontológicos individuais clínicos e cirúrgicos da AB, de crianças de 0 a 12 anos de idade, do sexo feminino e masculino, do ano de 2020.

Os procedimentos odontológicos individuais clínicos e cirúrgicos da AB (n=27) coletados consistiram em: 1) Exodontia de dente permanente; 2) Retirada de pontos de cirurgias; 3) Drenagem de abscesso; 4) Tratamento de alveolite; 5) Ulotomia/ulectomia; 6) Capeamento pulpar; 7) Pulpotomia dentária; 8) Acesso a polpa/medicação (por dente); 9) Curativo c/ ou s/ preparo Biomecânico; 10) Raspagem subgingival (por sextante); 11) Raspagem supra gengival (sextante); 12) Evidenciação de Placa Bacteriana; 13) Aplicação tópica de flúor; 14) Aplicação de Cariostático; 15) Aplicação de selante; 16) Restauração dente permanente anterior; 17) Restauração dente permanente posterior; 18) Restauração de dente decíduo; 19) Selamento provisório de cavidade; 20) Instalação de prótese dentária; 21) Moldagem; 22) Dento-gengival p/ prótese; 23) Adaptação de prótese dentária; 24) Cimentação de prótese dentária; 25) Radiografia periapical/Inter proximal; 26) Orientação de higiene bucal; e 27) Remoção da placa bacteriana.

Foi utilizado o indicador “Proporção de exodontia em relação aos procedimentos”, que faz parte do “Índice de Desempenho do SUS” (IDSUS). Sendo o seu método de cálculo:

$$\frac{\text{N}^\circ \text{ total de extrações dentárias em determinado município e período}}{\text{N}^\circ \text{ total de procedimentos clínicos individuais preventivos e curativos selecionados no mesmo local e período}} \times 100$$

Seu parâmetro é 8% de exodontia. Nos casos de resultado menor ou igual ao parâmetro, a nota é 10, já nos casos de resultado maior ao parâmetro, a nota é decrescente proporcional ao aumento do valor¹¹.

Os dados foram organizados em planilhas no software Excel® e foi realizada análise descritiva, por meio de frequências absolutas dos números de municípios e seus percentuais relativos em cada grupo populacional e macrorregião de saúde, a partir dos resultados encontrados por meio do indicador.



Resultados

Os valores referentes ao indicador da proporção de exodontia em relação aos procedimentos realizados na Atenção Básica nos municípios paraibanos estão descritos nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Valores correspondentes ao número de municípios e o seu percentual correspondente em relação ao Indicador “Proporção de exodontia entre procedimentos odontológicos”, nos municípios paraibanos, em relação a crianças de 0 a 12 anos do sexo feminino, no ano de 2020.

Municípios por número de habitantes	0-8%		8,1-15%		15,1-25%		25,1-50%		>50%		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Até 5 mil	37	86,1	2	4,6	0	0,0	2	4,6	2	4,6	43	100
De 5 mil até 10 mil	34	85,0	5	12,5	1	2,5	0	0,0	0	0,0	40	100
De 10 mil até 20 mil	30	88,2	3	8,8	1	2,9	0	0,0	0	0,0	34	100
De 20 mil até 70 mil	19	95,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	100
Acima de 70 mil	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100
Total	124	87,3	12	8,4	2	1,4	2	1,4	2	1,4	142	100

Fonte: SISAB

Tabela 2. Valores correspondentes ao número de municípios e o seu percentual correspondente em relação ao Indicador “Proporção de exodontia entre procedimentos odontológicos”, nos municípios paraibanos, em relação a crianças de 0 a 12 anos do sexo masculino, no ano de 2020.

Municípios por número de habitantes	0-8%		8,1-15%		15,1-25%		25,1-50%		>50%		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Até 5 mil	37	86,0	2	4,6	2	4,6	1	2,3	1	2,3	43	100
De 5 mil até 10 mil	36	90,0	4	10,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	40	100
De 10 mil até 20 mil	30	88,2	1	2,9	3	8,8	0	0,0	0	0,0	34	100
De 20 mil até 70 mil	18	90,0	1	5,0	1	5,0	0	0,0	0	0,0	20	100
Acima de 70 mil	5	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100
Total	126	88,7	8	5,6	6	4,2	1	0,7	1	0,7	142	100

FONTE: SISAB

De acordo com a tabela 1, o grupo que teve destaque com a quantidade de municípios que atingiram o parâmetro de até 8% de exodontias por procedimentos odontológicos foi o dos municípios de 20 mil até 70 mil habitantes, correspondendo a 95% dos municípios. Já no caso da tabela 2, para o sexo masculino, foram os municípios de 5 mil até 10 mil habitantes, de 20 mil até



70 mil habitantes e acima de 70 mil habitantes, que corresponderam a 90% dos municípios nos dois primeiros e a 100% no terceiro. Enquanto que para os municípios que apresentaram mais de 25% de EXO/POI foram aqueles com até 5 mil habitantes, para o sexo feminino e masculino, representando 9,3% e 4,6%, respectivamente.

Tabela 3. Valores correspondentes ao número de municípios e o seu percentual correspondente em relação ao Indicador “Proporção de exodontia entre procedimentos odontológicos”, nas macrorregiões de saúde paraibanas em relação a crianças de 0 a 12 anos do sexo feminino, no ano de 2020.

Macrorregiões de saúde	0-8%		8,1-15%		15,1-25%		25,1-50%		>50%		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
João Pessoa (M1)	37	82,2	7	15,6	1	2,2	0	0,0	0	0,0	45	100%
Campina Grande (M2)	37	94,8	1	2,6	0	0,0	1	2,6	0	0,0	39	100%
Patos (M3)	50	86,2	4	6,9	1	1,7	1	1,7	2	3,4	58	100%
Total	124	87,3	12	8,4	2	1,4	2	1,4	2	1,4	142	100%

Fonte: SISAB

Tabela 4. Valores correspondentes ao número de municípios e o seu percentual correspondente em relação ao Indicador “Proporção de exodontia entre procedimentos odontológicos”, nas macrorregiões de saúde paraibanas em relação a crianças de 0 a 12 anos do sexo masculino, no ano de 2020.

Macrorregiões de saúde	0-8%		8,1-15%		15,1-25%		25,1-50%		>50%		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
João Pessoa (M1)	40	88,9	4	8,9	1	2,2	0	0,0	0	0,0	45	100
Campina Grande (M2)	36	92,3	1	2,6	2	5,1	0	0,0	0	0,0	39	100
Patos (M3)	50	86,2	3	5,2	3	5,2	1	1,7	1	1,7	58	100
Total	126	88,7	8	5,6	6	4,2	1	0,7	1	0,7	142	100

Fonte: SISAB

Ao observar as macrorregiões em saúde nas tabelas 3 e 4, constatou-se que apresentaram uma alta porcentagem de municípios com o parâmetro de até 8% de exodontias por procedimentos odontológicos, com destaque para Campina grande com 94,8% para o sexo feminino e 92,3% para o sexo masculino. Em relação a que apresentou maior quantidade de municípios com mais de 25% para a razão estudada foi a macrorregião de saúde de Patos, com 5,1% e 3,4%, para o sexo feminino e masculino, respectivamente.



Discussão

Ao estudar a razão de exodontia por procedimentos odontológicos individuais na Paraíba, observou-se predominância de municípios com adequação ao valor estipulado pelo indicador. Esse resultado pode ser capaz de fomentar o perfil preventivo e curativo, por meio do atendimento precoce dessa população⁴, uma vez que é papel da Atenção Primária em Saúde ser porta de entrada de todos dos indivíduos no sistema de saúde, inclusive de crianças, em que a entrada preconizada é para a partir dos 6 meses de vida, por meio de ações educativas e preventivas¹⁴.

Os municípios de pequeno porte populacional, sendo aqueles com menos de 25 mil habitantes, caracterizando os três primeiros grupos dos estratos populacional do presente estudo, apresentaram-se dentro do parâmetro EXO/POI, com médias que variavam de 86,1% a 88,2% de municípios para o sexo feminino, e de 86% a 88,2% para o sexo masculino. Demonstrando pequena variação entre os grupos e entre os sexos. Este resultado positivo do parâmetro, pode ser reflexo da possível organização dos programas preventivos e continuidade de procedimentos em níveis de maior complexidade.

Dentre os municípios de médio e grande porte, que incluem aqueles de 25 até mais de 100 mil habitantes, têm-se os dois últimos grupos da divisão populacional do estudo em questão. No grupo de 20 a 70 mil habitantes que apresentaram resultados igual ou menor que 8% de EXO/POI, foram 95% de municípios para o sexo feminino e 90% para o masculino. E no grupo acima de 70 mil habitantes, foram 80% para o sexo feminino e 100% para o masculino, refletindo maior diferença entre os estratos, com resultados melhores para o grupo feminino em municípios de médio porte e para o masculino nos de grande porte.

O estudo por meio dos cinco grupos de diferentes dimensões populacionais, além dos portes frequentemente utilizados em outros trabalhos, permite uma distribuição mais detalhada do indicador no estado, uma vez que a agregação de grupos homogêneos por faixas populacionais não apresentam, muitas vezes, características socioeconômicas e culturais semelhantes. Além disso, cidades de pequeno porte acabam, em diversas situações, atendendo apenas as demandas básicas do seu município e recorrendo a serviços de saúde ofertados apenas em municípios de grande porte¹⁵. Sendo assim, essas mudanças de estratificação podem contribuir para a comparação do acesso e modelo de atendimento em saúde bucal da Paraíba.

Em estudos prévios foi constatado que diferenças socioeconômicas e a cobertura da ESF podem interferir nas proporções de extração dentária¹⁶, posto que os municípios com IDHM muito baixos e naqueles com maior concentração de renda tinham maiores percentuais de extração¹⁷, a maior perda de molar permanente aos 12 anos estava entre os de menor renda¹⁸, e houve contribuição das equipes de Saúde Bucal em resultados positivos dos indicadores¹⁶. Apesar da Paraíba apresentar IDH considerado médio e rendimento mensal domiciliar per capita abaixo de 900 reais⁸, os dados de desigualdade não refletiram nos dados de extração dentária encontrados



neste estudo, podendo ser justificado pela cobertura populacional estimada pelas equipes ESF na Paraíba ser de 95,94% em 2020¹⁹, sendo capaz de suprir as necessidades dessas populações por meio da priorização de outros procedimentos¹⁶.

Em relação ao sexo, foi observada prevalência de municípios acima de 8% de EXO/POI no sexo feminino (12,6%) frente ao sexo masculino (11,2%). Em estudo de prevalência de perdas de primeiros molares permanentes entre crianças e adolescentes, foi observada prevalência de perdas em meninas²⁰, enquanto outros estudos demonstram que não há relação direta com o sexo²¹. Uma explicação para esses achados pode ser devido a maior procura por atendimento odontológico por mulheres, em razão de autocuidado, saúde e estética^{22,20}.

Quando se analisa os obstáculos que dificultam a diminuição dos problemas relacionados a cárie, principal causa de perdas dentárias¹⁶, depara-se com o acolhimento das crianças, a falta de orientação em higiene oral adequada aos pais para o período antes da erupção dos dentes permanentes nos filhos e a garantia do acesso aos insumos para escovação. A melhoria na qualificação da gestão e o aumento das práticas de saúde bucal são essenciais no progresso da qualidade de vida da população paraibana^{23,24}.

Como limitações do estudo, têm-se as desvantagens oriundas de dados secundários, que podem ter faltas e imprecisões de informações, por sub ou supernotificação de procedimentos¹⁶. Foi observado que no grupo populacional com mais de 70 mil habitantes, tem-se a capital da Paraíba, João Pessoa, com população estimada para 2020 de 817.511 habitantes⁸, sendo discrepante do número populacional do restante. Dentro da macrorregião 3, não foram captados os dados referentes ao município de Patos, podendo causar alterações nos resultados finais. Além disso, os dados foram captados do ano de 2020, por ser o ano mais atual e com dados completos, com possível redução nos totais devido a pandemia da Covid-19, que não prejudica o estudo, pois tem como foco a relação das proporções e não do total executado.

Conclusão

Observou-se modelo de assistência odontológica aproximado ao perfil preventivo e curativo em 2020 na Paraíba, por meio da predominância de municípios com resultado menor ou igual ao parâmetro estipulado pelo indicador de exodontia para procedimentos odontológicos individuais.

Referências

1. Martins YVM, Dias JN, Lima IPC. A evolução da prática odontológica brasileira: revisão de literatura. Rev. Nova Esperança. 2018; 16(3): 83-90.



2. de Paula FR, Mello MGS. Centro de Especialidade Odontológica e Unidade Básica de Saúde: análise de Redes Sociais como estratégia de governança. *Vittalle – Rev de Ciências da Saúde*. 2019; 31(2): 53-63.
3. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, Coordenação Nacional de Saúde Bucal. *Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal*. Brasília; 2004.
4. Essvein G, Baumgarten A, Rech RS, Hilgert JB, Neves M. Atendimento odontológico na primeira infância no Brasil: da política pública à evidência. *Rev Saúde Pública*. 2019; 53:15.
5. Vasconcelos FGG, Gondim BLC, Rodrigues LV, Neto EAL, Valença AMG. Evolução dos Índices CEO-D/CPO-D e de Cuidados Odontológicos em Crianças e Adolescentes com Base no SB Brasil 2003 e SB Brasil 2010. *R bras ci Saúde*. 2018; 22(4): 333-340.
6. Tonial FG, Magnabosco C, Pavinato LCB, Bervian J, Orlando F. Impacto da doença cárie na qualidade de vida de pré-escolares atendidos na clínica da Universidade de Passo Fundo (UPF/RS). *Arq. Odontol*. 2015; 51(1): 47-53.
7. Filgueira AA, Roncalli AG, Proporção de exodontia e fatores relacionados: um estudo ecológico. *SANARE - Rev de Políticas Públicas*. 2018; 17(2): 30-39.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [homepage]. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/panorama>
9. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Caderno de Atenção Básica, nº 17*. Brasília; 2008.
10. Ministério da Saúde, Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS, IDSUS, Ficha dos indicadores. Disponível em: <http://idsus.saude.gov.br/simplificadas.html>.
11. Lakatos EM, Marconi MA. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo: Atlas; 2011.
12. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
13. SISAB. Sistema de informação em Saúde para Atenção Básica. 2021. [Acesso em 03 de junho de 2021]. Disponível em: <https://sisab.saude.gov.br>
14. Schwendler A, Faustino-Silva DD, Rocha CF. Saúde Bucal na Ação Programática da Criança: indicadores e metas de um Serviço de Atenção Primária à Saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. 2017; 22(1): 201-207.
15. Calvo MCM, Lacerda JT, Colussi CF, Schneider IJC, Rocha TAH. Estratificação de municípios brasileiros para avaliação de desempenho em saúde. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2016; 25(4): 767-776.
16. Palmier AC, Andrade DA, Campos ACV, Abreu MHNG, Ferreira EF. Indicadores socioeconômicos e serviços odontológicos em uma região brasileira desfavorecida. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(1):22–9.
17. Silva DRB, Lucena CDRX, Cruz DF, Figueiredo N, Goes PSA, Lucena EHG. Análise do indicador de extração dentária a partir do contexto municipal. *REFACS*. 2018; 6(1):220-227.



18. Souza GCA, Roncalli AG. Perda do primeiro molar permanente e necessidade de tratamento endodôntico aos 12 anos no Brasil. Tempus, actas de saúde colet. 2019; 13(3): 09-23.
19. e-Gestor Atenção Básica. Histórico de cobertura [acesso em 22 mai 2021]. Disponível em: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaSB.html>
20. Silva AJ, Santos LCL, Alencar e Sá JM, Andrade BRB, Ponzi EAC, Barreira AK. Perda de primeiros molares permanentes em crianças e adolescentes atendidos na Clínica-Escola de Odontologia – UFPE. Rev. Eletronica Acervo Saúde. 2019; 11(17): e1580.
21. Godoi J, Silva YA da, Silva WSL, Amorim PB, Marques PG, Quevedez A de P, Benedito JV, Rezende BA de, Silva DR. Perda precoce do primeiro molar permanente. REAC. 26abr.2019; 4:e729.
22. Barbato PR, Peres MA. Perdas dentárias em adolescentes brasileiros e fatores associados: estudo de base populacional. Rev Saúde Pública. 2009; 43(1): 13-25.
23. Silva DDP, Camelo CCA, Carvalho MMP, Paredes SO. Experiência de cárie dentária e fatores associados em crianças pré-escolares. Arq Odontol. 2018; 54: e04.
24. Poças KC, Freitas LRS, Duarte EC. Censo de estrutura da Atenção Primária à Saúde no Brasil (2012): estimativas de coberturas potenciais. Epidemiol. Serv. Saude. 2017; 26(2): 275-284.