

Análisis del indicador de extracción dental a partir del contexto municipal
Análise do indicador de extração dentária a partir do contexto municipal
Analysis of the dental extraction index in a municipal context

Danielle Ramalho Barbosa da Silva¹
Carolina Dantas Rocha Xavier de Lucena²
Danilson Ferreira da Cruz³
Nilcema Figueiredo⁴
Paulo Savio Angeiras de Goes⁵
Edson Hilan Gomes de Lucena⁶

Recibido: 10/03/2017
Aprobado: 15/09/2017
Publicado: 05/04/2018

Este estudio tiene como objetivo analizar el indicador de exodoncia en relación a las variables de contexto de los municipios. Se realizó un estudio transversal y ecológico. Por medio del DATASUS, se colectaron datos del indicador de producción odontológica (Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos Individuales), referentes al año 2016, de todos los municipios brasileiros. Estos datos fueron relacionados a Regiones de Brasil; proporción de cobertura poblacional estimada de salud bucal en la Estrategia Salud de la Familia; número de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO); índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) y coeficiente de GINI (o índice de GINI). De los 12,1-25%, la región Noreste posee un índice superior al compararlo a las demás regiones. Las regiones Norte y Noreste presentaron el mayor porcentaje de municipios que realizan extracciones dentales, así como aquellos que presentan menor cobertura de Salud Bucal, no poseen CEO, tienen IDHM muy bajo e índice GINI mayor que el promedio nacional. Se concluye la necesidad de invertir en la oferta de los procedimientos odontológicos y garantizar para la población, principalmente la menos favorecida socioeconómicamente, atención y servicios que realicen acciones de prevención, manutención y recuperación de la salud bucal, para que se pueda revertir la pérdida dental.

Descriptor: Salud bucal; Indicadores de salud; Extracción dental.

Este estudo tem como objetivo analisar o indicador de exodontia em relação às variáveis de contexto dos municípios. Realizou-se um estudo transversal e ecológico. Por meio do DATASUS, coletaram-se dados do indicador de produção odontológica (Razão do Número de Exodontias sobre Procedimentos Odontológicos Básicos Individuais) referentes ao ano de 2016, de todos municípios brasileiros. Estes dados foram relacionados a Regiões do Brasil, Proporção de cobertura populacional estimada de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família, número de Centros de Especialidades Odontológicas (CEO); Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e coeficiente de Gini (ou índice de Gini). A região nordeste possui um número maior de municípios com resultados entre 12,1% e 25%, quando comparada às demais regiões. As Regiões Norte e Nordeste apresentaram o maior percentual de municípios que realizam mais extrações dentárias, assim como aqueles que apresentam menor cobertura de Saúde Bucal. Não possuem CEO, têm IDHM muito baixo e índice GINI maior do que a média nacional. Conclui-se a necessidade de se inverter a oferta dos procedimentos odontológicos e garantir para a população, principalmente a menos favorecida socioeconomicamente, atendimentos e serviços que realizem ações de prevenção, manutenção e recuperação da saúde bucal, para que se possa reverter a perda dentária.

Descritores: Saúde bucal; Indicadores básicos de saúde; Extração dentária.

This study aims to evaluate the dental extraction index considering the many contextual variables of municipalities. This is a cross-sectional and ecological study. Data on odontological production (the number of Dental Extractions relative to the number of Individual Basic Odontological Procedures) in the year 2016, from all Brazilian municipalities, was found through DATASUS. These data were related to Brazilian Regions, Proportion of estimated populational coverage regarding oral health in the Family Health Strategy, number of Centers of Odontological Specialties (CEOs); Municipal Human Development Index (M-HDI) and the Gini coefficient (or Gini index). From the 12,1-2%, the Northeast region has a superior index when compared to the other regions. The north and northeast regions show the highest percentage of cities that conduct the highest number of dental extractions, as well as those who present the smallest Oral Health coverage, do not have CEOs, have a low M-HDI, and a Gini index lower than the national average. Therefore, it becomes necessary to invert the offer of odontological procedures and guarantee to the population, especially for those in difficult socioeconomic conditions, health care and services that can carry out preventive actions to maintain and recover oral health, so that dental loss can be avoided.

Descriptors: Oral health; Health status indicators; Tooth extraction.

1. Graduanda de la carrera de Odontología de la Universidad Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil. ORCID: 0000-0001-7281-3439 E-mail: danielle.ramalho22@gmail.com

2. Cirujana Dentista. Especialista en Salud de la Familia. Especialista en Epidemiología. Magister en Salud Colectiva. Profesora Suplente de la UFPE, Recife, PE, Brasil. ORCID: 0000-0002-4652-9933 E-mail: krolrocha@yahoo.com.br

3. Cirujana Dentista. Especialista en Gestión del Cuidado en Salud. Magister en Modelos de Decisión y Salud. Profesor Asistente de la UFPE, Recife, PE, Brasil. ORCID: 0000-0002-1948-3650 E-mail: danilsoncruz@yahoo.com.br

4. Cirujana Dentista. Especialista en Salud Colectiva. Magister y Doctora en Odontología en Salud Colectiva. Profesora Asociada de la UFPE, Recife, PE, Brasil. ORCID: 0000-0001-6181-8728 E-mail: nilcema@gmail.com

5. Cirujano Dentista. Magister en Odontología. Doctor en Epidemiología y Salud Pública. Profesor Adjunto de la UFPE, Recife, PE, Brasil. ORCID: 0000-0002-6708-0450 E-mail: paulosaviogoes@gmail.com

6. Cirujano Dentista. Magister y Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor Adjunto de la UFPE, Recife, PE, Brasil. ORCID: 0000-0003-3431-115X E-mail: ehglucena@yahoo.com.br

INTRODUCCIÓN

La propuesta de inclusión de la salud bucal en el sistema público de salud ocurrió en 1986, año de la 1ª Conferencia Nacional de Salud Bucal (CNSB). Sin embargo, es a partir de 2003, con “Brasil Sonriente”, que se creó la Política Nacional de Salud Bucal (PNSB) convergente con los principios y directrices del Sistema Único de Salud (SUS), que se caracterizó por sus grandes esfuerzos técnicos, con la asignación de recursos financieros sin precedentes, habiendo un estímulo para que los sistemas locales buscasen una nueva reorganización del trabajo, contando aún con la disposición del poder público en organizar la Atención Básica y ampliar la oferta de procedimientos de mediana y alta complejidad¹.

Con la inserción de la salud bucal en la Estrategia Salud de la Familia (ESF), se tornó necesario buscar una nueva práctica y una mirada diferente sobre el ejercicio de la odontología en el ámbito de la salud colectiva. Esta reorganización de la práctica odontológica transformó los sujetos del equipo de salud bucal, el cirujano dentista (CD) y el auxiliar/técnico en salud bucal (ASB/TSB), en parte de un proceso de constante búsqueda por la calificación profesional, con el objetivo de integrar una colectividad y desarrollar acciones programáticas insertas en esta estrategia de intervención poblacional basada en familia-territorio-comunidad, con el fin de la efectivación de los principios del SUS¹.

Así, como una nueva perspectiva de avance estratégico de las acciones y de los servicios de salud pública en Brasil, con foco en la superación del desacuerdo evolutivo entre los Estados, es editado y publicado por el Ministerio de la Salud, en el año 2006, el Pacto por la Salud, que tiene como fin la consolidación del SUS y aprueba las directrices operacionales inherentes al Sistema^{1,2}.

El objetivo pasa a ser de promover innovaciones en los procesos e instrumentos de gestión, con el objetivo de alcanzar mayor eficiencia y calidad de las respuestas del SUS, además de explicitar el compromiso entre los gestores de salud en torno de acciones que

presenten un impacto sobre la situación de salud de la población brasilera. De acuerdo con su ordenanza, el Pacto por la Salud presenta la definición de prioridades articuladas e integradas en tres dimensiones complementarias: Pacto por la Vida, Pacto en Defensa del SUS y Pacto de Gestión del SUS^{1,2}.

Específicamente para el campo de la Odontología, el Pacto por la Salud expresa su relevancia en el proceso de evaluación y monitoreo de programas y servicios de la Atención Básica, por la inclusión de indicadores de salud bucal: cobertura poblacional estimada de los Equipos de Salud Bucal en la Estrategia Salud de la Familia, promedio de la acción colectiva de lavado dental supervisado y proporción de exodoncia en relación a los procedimientos clínicos².

De esta forma, como importante subsidio para el proceso de organización y planificación de los servicios públicos en Brasil, estos indicadores se revelan como esenciales para el fortalecimiento de la salud bucal en la Atención Básica².

La publicación del Decreto nº 7.508, de 28 de junio de 2011, al reglamentar aspectos de la Ley nº 8.080, de 19 de septiembre de 1990, en lo referido a la planificación de la salud, a la asistencia a la salud, a la articulación interfederativa y a la regionalización, entre otros aspectos, cumple su papel en la mejoría de los procesos y prácticas inherentes a un nuevo ciclo de gestión en el SUS³.

El Ministerio de la Salud, el Consejo Nacional de Secretarios de Salud (Conass) y el Consejo Nacional de Secretarías Municipales de Salud (Conasems) pactaron, el 28 de febrero de 2013, siete premisas-guía para la definición del proceso de pacto de indicadores. Con base en estas premisas, fueron definidas las Directrices, Objetivos, Metas e Indicadores 2013-2015, con el fin de conseguir el fortalecimiento de la Planificación Integrada del Sistema Único de Salud y la implementación del Contrato Organizativo de Acción Pública de la Salud (COAP)³.

Los indicadores son esenciales en los procesos de monitoreo y evaluación, pues permiten acompañar el alcance de las metas y

sirven para: basar el análisis crítico de los resultados obtenidos y auxiliar en el proceso de toma de decisión; contribuir para la mejoría continua de los procesos organizacionales; y analizar comparativamente el desempeño³.

Factores de riesgo y de protección inciden de modo desigual sobre los estratos sociales, con efectos deletéreos o salutareos que alcanzan a la población de modo heterogéneo y aumentan las desigualdades en salud. En este sentido, es necesario evaluar las políticas de salud no solo por el efecto global que ejercen sobre la salud colectiva, sino también por el resultado de sus intervenciones sobre el cuadro pre-existente de desigualdades en salud⁴.

Este estudio tiene como objetivo analizar el indicador de exodoncia en relación a las variables de contexto de los municipios.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal y ecológico. Por medio del DATASUS, se colectaron datos del indicador de producción odontológica "Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos Individuales" (EXO/POI), referentes al año 2016, de todos los municipios brasileros.

Este indicador fue dividido en 6 categorías de análisis, como a seguir: 0,1% - 5% (es decir que del total de procedimientos clínicos odontológicos básicos individuales realizados en el municipio, de 0,1% a 5% fueron extracciones de dientes permanentes); 5,1% - 12% (es decir que del total de procedimientos clínicos odontológicos básicos individuales realizados en el municipio, entre 5,1% a 12% fueron extracciones de dientes permanentes); 12,1% - 25% (es decir que del total de procedimientos clínicos odontológicos básicos individuales realizados en el municipio, entre 12,1% a 25% fueron extracciones de dientes permanentes); 25,1% - 50% (es decir que del total de procedimientos clínicos odontológicos básicos individuales realizados en el municipio, entre 25,1% a 50% fueron extracciones de dientes permanentes); > 50% (es decir que del total de procedimientos

clínicos odontológicos básicos individuales realizados en el municipio, más del 50% fueron extracciones de dientes permanentes) y sin información (cuando no fue posible calcular el indicador por falta de información de los municipios en el Sistema de Información Ambulatoria - SIA).

Para el análisis del contexto de los municipios, fueron utilizados los siguientes indicadores: Región del País (Norte, Noreste, Centro-Oeste, Sur y Sudeste); Proporción de cobertura poblacional estimada de salud bucal en la Estrategia Salud de la Familia (ESB/ESF); número de Centro de Especialidades Odontológicas (CEO); Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) y coeficiente de GINI (o índice de GINI).

El indicador EXO/POI fue analizado inicialmente por Región, buscando observar las diferencias entre las regiones del país. Se relacionó también a la proporción de cobertura poblacional estimada de salud bucal en la Estrategia Salud de la Familia (ESB/ESF) de forma dicotomizada, considerando los grupos "menor que 50%" y "superior o igual a 50%". Al describir el número de Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) se verificaron los municipios que no poseían y los que poseían uno o más de uno implantado. Ambas informaciones fueron retiradas de la Sala de Apoyo a la Gestión Estratégica del Ministerio de la Salud (SAGE).

El Índice de Desarrollo Humano Municipal (IDHM) compuesto agrega 3 de las más importantes dimensiones del desarrollo humano: la oportunidad de vivir una vida longeva y saludable, de tener acceso al conocimiento y tener un patrón de vida que garantice las necesidades básicas, representada por la salud, educación e ingresos. El índice varía de 0 a 1. Cuanto más próximo de 1, mayor el desarrollo humano. Dividiéndose, en este estudio, al relacionarse con el indicador, en municipios con IDHM muy bajo, bajo, mediano, alto y muy alto⁵.

El Índice de GINI, que apunta la diferencia entre los ingresos de los más pobres y de los más ricos, varía de cero a uno (algunos presentan de cero a cien). El valor cero representa la situación de igualdad, es

decir, todos tienen el mismo ingreso. El valor uno (o cien) está en el extremo opuesto, es decir, sólo una persona posee toda la riqueza, En la práctica, el Índice de GINI en general compara los 20% más pobres con los 20% más ricos⁶. Se tuvo en cuenta el promedio nacional, habiendo municipios por debajo del promedio nacional y otros por encima del promedio nacional.

RESULTADOS

De acuerdo con la Tabla 1, las Regiones Norte y Noreste fueron las que presentaron el mayor porcentaje de municipios, 23,3% y 14,4% respectivamente, en los cuales más de 25% de los procedimientos clínicos odontológicos básicos fueron extracciones. Mientras que, en las Regiones Sur y Sudeste, en un alto porcentaje de los municipios, 70,9% y 83,9% respectivamente, las extracciones corresponden a menos de 12% de los procedimientos clínicos.

Tabla 1. Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos según la Región de Brasil. 2016.

REGIÓN	Indicador EXO/POI										999		Total	
	0,1% - 5%		5,1% - 12%		12,1% - 25%		25,1% - 50%		> 50%		N	%	N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
Centro-Oeste	105	22,5	201	43,0	110	23,6	26	5,6	3	0,6	22	4,7	467	100,0
Norte	70	15,6	111	24,7	137	30,4	81	18,0	24	5,3	27	6,0	450	100,0
Noreste	158	8,8	613	34,2	668	37,2	208	11,6	50	2,8	97	5,4	1.794	100,0
Sur	378	31,7	466	39,1	234	19,6	39	3,3	7	0,6	67	5,6	1.191	100,0
Sudeste	638	38,2	761	45,6	197	11,8	27	1,6	12	0,7	33	2,0	1.668	100,0
Total	1.349	24,2	2.152	38,6	1.346	24,2	381	6,8	96	1,7	246	4,4	5.570	100,0

Fuente: TABNET - DATASUS.

Al considerar la cobertura estimada de salud bucal en la estrategia salud de la familia, de los municipios que realizaron más de 25% de extracciones en relación al total de procedimientos clínicos, 11,1% presentan

cobertura menor que 50%. Al mismo tiempo, 63,6% de este perfil de cobertura realizaron menos de 12% de extracción en comparación a los demás procedimientos clínicos (Tabla 2).

Tabla 2. Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos según la Proporción de Cobertura Poblacional Estimada ESB/ESF. Brasil. 2016.

Proporción de Cobertura Poblacional Estimada ESB/ESF	Indicador EXO/POI										999		Total	
	0,1% - 5%		5,1% - 12%		12,1% - 25%		25,1% - 50%		> 50%		N	%	N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%				
< 50	366	23,6	621	40,0	317	20,4	128	8,2	45	2,9	76	4,9	1.553	100,0
≥ 50	983	24,5	1.531	38,1	1.029	25,6	253	6,3	51	1,3	170	4,2	4.017	100,0
Total	1.349	24,2	2.152	38,6	1.346	24,2	381	6,8	96	1,7	246	4,4	5.570	100,0

Fuente: TABNET - DATASUS

Al relacionar el número de CEOs con el indicador EXO/POI, se observa que en aproximadamente 10% de los municipios sin CEOs, 25% de los procedimientos clínicos odontológicos corresponden a extracciones de dientes permanentes, en contraposición a los municipios que poseen como mínimo un CEO. Sin embargo, en cuanto al porcentaje, de

los municipios con uno más de un CEOs, 92,6% realizaron menos de 12% de extracciones del total de procedimientos clínicos odontológicos (Tabla 3).

Los municipios con IDHM muy alto presentaron los menores porcentajes de extracción (<12%). En contrapartida, en municipios con IDHM muy bajo, 37,5%

realizan más de 25% de extracciones dentales, como puede ser visto en la Tabla 4. en relación al total de procedimientos clínicos,

Tabla 3. Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos según la cantidad de CEO. Brasil. 2016.

Cantidad de CEO	Indicador EXO/POI												Total	
	0,1% - 5%		5,1% - 12%		12,1% - 25%		25,1% - 50%		> 50%		999			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Municipios que NO tienen CEO	1.077	22,8	1.731	36,7	1.209	25,6	364	7,7	88	1,9	245	5,2	4.714	100,0
Municipios que tienen UN CEO	241	31,1	377	48,6	132	17,0	17	2,2	7	0,9	1	0,1	775	100,0
Municipios que tienen MÁS DE UN CEO	31	38,3	44	54,3	5	6,2	0	0,0	1	1,2	0	0,0	81	100,0
Total	1.349	24,2	2.152	38,6	1.346	24,2	381	6,8	96	1,7	246	4,4	5.570	100,0

Fuente: TABNET - DATASUS.

Tabla 4. Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos según el IDHM. Brasil. 2016.

IDHM	Indicador EXO/POI												Total	
	0,1% - 5%		5,1% - 12%		12,1% - 25%		25,1% - 50%		> 50%		999			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0 - 0,499	1	3,1	5	15,6	7	21,9	11	34,4	1	3,1	7	21,9	32	100,0
0,500 - 0,599	97	7,1	394	28,8	523	38,3	208	15,2	53	3,9	92	6,7	1.367	100,0
0,600 - 0,699	501	22,4	896	40,1	579	25,9	133	6,0	28	1,3	96	4,3	2.233	100,0
0,700 - 0,799	721	38,2	841	44,5	235	12,4	29	1,5	12	0,6	51	2,7	1.889	100,0
0,800 - 1	28	63,6	15	34,1	0	0,0	0	0,0	1	2,3	0	0,0	44	100,0
999	1	20,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	5	100,0
Total	1.349	24,2	2.152	38,6	1.346	24,2	381	6,8	96	1,7	246	4,4	5.570	100,0

Fuente: TABNET - DATASUS

En los municipios con índice de GINI mayor que el promedio nacional, 16,3% presentaron los mayores porcentajes de Exodoncias, es decir, > 25%. Por otro lado, en el 63,9% de los municipios con el índice por debajo del promedio nacional, las extracciones fueron menos del 12% del total de procedimientos odontológicos clínicos individuales (Tabla 5).

Tabla 5. Razón del Número de Exodoncias sobre Procedimientos Odontológicos Básicos según el Índice GINI. Brasil. 2016.

Índice GINI	Indicador EXO/POI												Total	
	0,1% - 5%		5,1% - 12%		12,1% - 25%		25,1% - 50%		> 50%		999			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<0,6	1.299	24,6	2.069	39,3	1.247	23,7	343	6,5	85	1,6	227	4,3	5.270	100,0
≥ 0,6	49	16,6	82	27,8	97	32,9	38	12,9	10	3,4	19	6,4	295	100,0
999	1	20,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	5	100,0
Total	1.349	24,2	2.152	38,6	1.346	24,2	381	6,8	96	1,7	246	4,4	5.570	100,0

Fuente: TABNET - DATASUS

DISCUSIÓN

Los estudios ecológicos son considerados apropiados para investigar los efectos del medio sobre la salud de una población, así como para auxiliar en la gestión de políticas

públicas⁷.

Los estudios transversales son recomendados cuando se desea estimar la frecuencia con la que un determinado evento de salud se manifiesta en una población

específica, además de los factores asociados con el mismo⁸. Los sistemas de información en salud, posibilitan el levantamiento de informaciones, constituyéndose como un instrumento de evaluación.

La elección de la proporción de Exodoncias es de gran importancia para evaluar las prácticas odontológicas que están siendo realizadas⁷.

En este estudio se comparó el indicador de EXO/POI entre los municipios de las Regiones de Brasil, observando la existencia de diferencias entre las mismas. Siendo la situación más crítica la del Norte, donde aproximadamente $\frac{1}{4}$ de los municipios realizaron más de 25% de extracción dental, en detrimento de los demás procedimientos clínicos.

Un estudio⁹ reveló que en los municipios del Estado de Pará, en el periodo 2001-2010, la razón entre el número de Exodoncias de dientes permanentes y procedimientos odontológicos individuales presentó reducción, a pesar de que el número de procedimientos anuales permaneció estable en el periodo. Esto indica que hubo un cambio con el pasar de los años, habiendo disminuido el número de Exodoncias de dientes permanentes. Sin embargo, los valores continúan elevados cuando son comparados a las demás localidades.

La cobertura de ESB fue utilizada para comparar la oferta de servicio con el indicador. Aunque la Ordenanza 1.101, de 12 de junio de 2002, del Ministerio de la Salud (que establece parámetros asistenciales del SUS) sugiera que la relación cirujano-dentista por habitante pueda variar de 1:1.500 a 1:5.000, no hay un número ideal establecido para esta relación, pues, para determinar tal proporción, es necesario tener en cuenta elementos envueltos en la planificación de recursos humanos odontológicos necesarios en cada comunidad⁷. En los resultados del presente estudio, en los lugares de menor cobertura ESB/ESF, el indicador tuvo un porcentaje mayor para las categorías mayores (25,1% - 50% e >50%).

Otro estudio¹⁰, que analizó la asociación entre la cobertura poblacional de ESB en la ESF y la diferencia entre las tasas de

uso de servicios odontológicos en los municipios brasileiros entre 1999 y 2011, mostró que el aumento en el uso de los servicios odontológicos públicos en Brasil está asociado al aumento en las tasas de ESB de la ESF, independientemente del crecimiento de la estructura.

El aumento de la cobertura de la asistencia individual puede estar privilegiando otros tipos de procedimiento, pudiendo generar cambios en las condiciones de salud bucal de la población que está siendo atendida en el servicio público⁷. A pesar del resultado presentado en este trabajo, se puede suponer que con el tiempo este indicador tiende a disminuir en las regiones con mayor cobertura.

Determinantes de la condición de vida (IDHM) y de salud (oferta de la atención primaria y secundaria) de las personas interfieren en las pérdidas dentales¹¹.

Una investigación¹² evaluó los CEO en funcionamiento en el Estado de Pernambuco, observando que cuanto mayor el IDHM, mejor el desempeño de los Centros de Especialidades Odontológicas.

La oferta de la atención secundaria por medio del CEO aumenta el número de procedimientos especializados, mostrándose esencial para que la red de servicio de salud bucal sea menos mutiladora¹¹. Los resultados de este estudio corroboran con esta expectativa donde casi 95% de los municipios, que poseen, como mínimo, un CEO, realizaron los menores porcentajes de extracción.

Con relación a los municipios con bajo IDHM, se infiere que, posiblemente, variables educacionales y/o relacionadas al ingreso deban interferir en la acumulación de las necesidades odontológicas de la población¹³. En este sentido, los municipios con IDHM muy bajo (< 0,499) presentaron los mayores porcentajes de extracción. La alta proporción de Exodoncias está en oposición a la oferta de procedimientos preventivos y directamente relacionada a las condiciones socioeconómicas de la población¹⁴.

En otro estudio¹⁵, se demostró por medio de la regresión beta que la mutilación dental fue mayor en los municipios paraibanos que poseían valores inferiores al

Índice de GINI, menor número de ESB y menor proporción de procedimientos odontológicos básicos. Mientras que en este estudio, el porcentaje de extracción mayor que 25% estuvo localizado en municipios con mayor concentración de ingresos, es decir, índice $GINI \geq 0,6086$.

La desinformación y, aún más, la no concientización de la importancia de la salud bucal por la población con menor nivel educacional tienen impacto tanto en la condición de salud bucal como en la salud general de las personas¹³.

Se espera que más recursos sean destinados a los equipos y que los municipios amplíen su red de atención primaria, impactando positivamente en la calidad de salud bucal de la población. Para esto, es importante que haya adopción de políticas públicas de desarrollo social que sobrepasen al sector salud, dirigiendo el beneficio preferencialmente para las áreas donde haya necesidad, de forma a contribuir a la reducción de las desigualdades⁷.

La demora en el perfeccionamiento de las informaciones incluidas en la base de datos alimentada por el SUS y disponible para consulta de los investigadores también es un problema anunciado.

Se espera, entonces, que los gestores responsables por la evaluación y acompañamiento de la gestión del SUS posean más fundamentos y cumplan con sus competencias.

Cabe a los usuarios y a los profesionales ejercer el control social y reivindicar el cumplimiento de esta evaluación tan importante para el planeamiento de mejoras en los servicios de salud bucal del SUS¹⁶.

CONCLUSIÓN

Una de las limitaciones del presente estudio es la utilización de datos secundarios, lo que significa que los registros pueden poseer consistencia cuestionable. Sin embargo, vale la pena mencionar la importancia de la disponibilidad pública de estos datos y su utilización por investigadores, profesionales de la salud y administradores, a fin de ayudar en el proceso de planificación y programación

de las acciones y servicios de salud.

Los resultados del indicador EXO/POI muestran la necesidad de invertir la oferta de los procedimientos odontológicos y garantizar para la población, principalmente la menos favorecida socioeconómicamente, atención y servicios que realicen acciones de prevención, manutención y recuperación de la salud bucal, y así reviertan la pérdida dental.

No obstante, se hacen necesarios nuevos estudios que evalúen la calidad de los servicios prestados para que estos no se limiten a evaluaciones cuantitativas.

REFERENCIAS

1. Nascimento GE. Avaliação da qualidade dos serviços odontológicos prestados em unidades de saúde da família. 2016. 75f. [Disertación]. Ribeirão Preto, SP: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2016. 77 f.
2. Bordin D, Fadel CB. Pacto pela saúde no Brasil: uma análise descritiva da progressão dos indicadores de saúde bucal. Rev Odontol UNESP. 2012; 41(5):305-11.
3. Ministério da Saúde (Br). Caderno de diretrizes: objetivos, metas e indicadores 2013-2015. 3ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
4. Antunes JLF, Narvai PC. Políticas de saúde bucal no Brasil e seu impacto sobre as desigualdades em saúde. Rev Saúde Pública. 2010; 44(2):360-5.
5. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. O que é IDHM [Internet]. Brasília, DF; 2017 [citado en 12 jul 2017]. Disponible en: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idhm.html>.
6. Wolffenbüttel A. O que é? - Índice de Gini. Desafios do Desenvolvimento [Internet]. 2004 [citado en 17 jul 2017]; 1(4). Disponible en: http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28&Itemid=23.
7. 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.
8. Bastos JLD, Duquia RP. Um dos

delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. *Sci Med*. (Porto Alegre). 2007; 17(4):229-32.

9. Silva LS, Santana KR, Pinheiro HHC, Nascimento LS. Indicadores de atenção básica e especializada em saúde bucal nos municípios do Estado do Pará, Brasil: estudo ecológico, 2001-2010. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22(2):325-34.

10. Corrêa GT, Celeste RK. Associação entre a cobertura de equipes de saúde bucal na saúde da família e o aumento na produção ambulatorial dos municípios brasileiros, 1999 e 2011. *Cad Saúde Pública*. 2015; 31(12):2588-98.

11. Cunha, MAGM. Tendência histórica das exodontias de dentes permanentes no Brasil: análise de uma série de 15 anos. [Disertación]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 2015. 58 f.

12. Figueiredo N, Goes PSA. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25(2):259-67.

13. Cortellazzi KL, Balbino EC, Guerra LM, Vasquez FL, Bulgareli JV, Ambrosano GMB, et al. Variáveis associadas ao desempenho de Centros de Especialidades Odontológicas no

Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2014; 17(4):978-88.

14. Cavalcanti YW, Lira Júnior R, Cartaxo RO, Lucena EHG, Padilha WWN. Associação de indicadores de produção odontológica e de condição sócio-sanitária na atenção básica de João Pessoa-PB. *Rev Bras Ciênc Saúde*. 2010; 14(3):47-52.

15. Medeiros JJ, Rodrigues LV, Lima Neto EA, Valença AMG, Machado LS. Regressão beta aplicada à avaliação dos indicadores de saúde bucal na Atenção Básica. In: Congresso de Matemática Aplicada e Computacional [Internet]; 2012; Natal, RN. Natal: SBMAC; 2012 [citado en 25 março 2018]. p. 569-572. Disponible en: <http://www.sbmac.org.br/cmaccs/cmaccs/2012/trabalhos/PDF/73.pdf>.

16. Lopes, RSVPM. Centros de especialidades odontológicas(CEO) e atenção secundária na saúde bucal: revisão bibliográfica. [Proyecto Técnico]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2013. 45 f.

CONTRIBUCIONES

Todos los autores hicieron iguales participaciones en la concepción, delineamiento, análisis e interpretación de los datos y redacción.

Cómo citar este artículo (Vancouver)

Silva DRB, Lucena CDRX, Cruz DF, Figueiredo N, Goes PSA, Lucena EHG. Análisis del indicador de extracción dental a partir del contexto municipal. *REFACS* [Internet]. 2018 [citado en *agregar día, mes y año de acceso*]; 6(2):220-227. Disponible en: *agregar link de acceso*. DOI: *agregar link del DOI*.

Cómo citar este artículo (ABNT)

SILVA, D. R. B. et al. Análisis del indicador de extracción dental a partir del contexto municipal. *REFACS*, Uberaba, MG, v. 6, n. 2, p. 220-227, 2018. Disponible en: <*agregar link de acceso*>. Accedido en: *agregar día, mes y año de acceso*. DOI: *agregar link del DOI*.

Cómo citar este artículo (APA)

Silva, D. R. B.; Lucena, C. D. R. X.; Cruz D. F.; Figueiredo, N.; Goes, P. S. A. & Lucena, E. H. G. (2018). Análisis del indicador de extracción dental a partir del contexto municipal. *REFACS*, 6(2), 220-227. Recuperado en: *agregar día, mes y año de acceso de agregar link de acceso*. DOI: *agregar link del DOI*.