

## Acceso a servicios de salud bucal en la Tierra Indígena Xukuru do Ororubá (2017-2018): análisis de indicadores de desempeño

1

ARTÍCULO TEMÁTICO

Lucas Fernando Rodrigues dos Santos (<https://orcid.org/0000-0002-7993-0918>)<sup>1,7</sup>  
André Luiz Sá de Oliveira (<https://orcid.org/0000-0002-2483-550X>)<sup>2</sup>  
Fabiola Bof de Andrade (<https://orcid.org/0000-0002-3467-3989>)<sup>3</sup>  
Herika de Arruda Mauricio (<https://orcid.org/0000-0002-6645-457X>)<sup>4</sup>  
Thatiana Regina Fávaro (<https://orcid.org/0000-0001-7275-3245>)<sup>5</sup>  
Rafael da Silveira Moreira (<https://orcid.org/0000-0003-0079-2901>)<sup>1,6</sup>

**Resumen** Se analizó el acceso a los servicios de salud bucal ofrecidos a los pueblos indígenas Xukuru do Ororubá (Pesqueira-PE) entre 2017 y 2018. Estudio ecológico con datos secundarios extraídos del Sistema de Información de Atención a la Salud Indígena (SIASI). Las unidades de análisis fueron las aldeas. Se analizaron los procedimientos realizados por los equipos de salud bucal que trabajan en el contexto, comprobando indicadores de acceso y desempeño de los servicios y sus parámetros. Se caracterizaron las condiciones socioeconómicas y demográficas, la prestación de servicios y los componentes espaciales del territorio. Se estimaron coeficientes de correlación entre indicadores. Los resultados revelaron crecimiento en la cobertura de la primera consulta odontológica, el promedio de procedimientos per cápita, la proporción de extracciones y la cobertura del cepillado dental supervisado; y una caída en la tasa de tratamientos completados. Hubo mejores oportunidades de acceso para el pueblo indígena Xukuru do Ororubá en el período analizado, persistiendo la necesidad de fortalecer la continuidad de las acciones, para posibilitar la culminación de los tratamientos. Se destaca la necesidad de indicadores apropiados al contexto de la salud indígena y el potencial del SIASI para la vigilancia de la salud bucal.

**Palabras clave** Salud de las poblaciones indígenas, Salud bucal, Acceso a los servicios de salud, Indicadores de servicios

<sup>1</sup> Departamento de Saúde Coletiva, Instituto Aggeu Magalhães – Fiocruz Pernambuco. Av. Professor Moraes Rego s/n, Cidade Universitária. 50.740-465 Recife PE Brasil. santoslfrsaude@gmail.com

<sup>2</sup> Núcleo de Estatística e Geoprocessamento, Instituto Aggeu Magalhães, Fiocruz Pernambuco. Recife PE Brasil.

<sup>3</sup> Instituto René Rachou – Fiocruz Minas. Belo Horizonte MG Brasil.

<sup>4</sup> Faculdade de Odontologia de Pernambuco, Universidade de Pernambuco. Recife PE Brasil.

<sup>5</sup> Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas. Maceió AL Brasil.

<sup>6</sup> Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal de Pernambuco. Recife PE Brasil.

<sup>7</sup> Curso de Saúde Coletiva, Centro Acadêmico de Vitória, Universidade Federal de Pernambuco. Vitória de Santo Antão PE Brasil.

## Introducción

Las poblaciones indígenas de todo el mundo padecen marcadas inequidades en salud bucal, cuestión vinculada a la determinación social de la salud, entendiendo que las mediaciones dinámicas de factores como la pobreza, las consecuencias del colonialismo, la exclusión social, el desarrollo de políticas públicas, el racismo, son procesos relacionados con la comunidad y reflejan el carácter histórico-social del proceso salud-enfermedad<sup>1,2</sup>. El perfil epidemiológico de la salud bucal en diferentes países, incluido Brasil, indica la existencia de disparidades en los indicadores y en la prestación de servicios entre indígenas y no indígenas, siendo aquellos que invariablemente presentan los peores resultados<sup>2,3</sup>.

El acceso desigual a los servicios es un tema central con respecto a la precaria salud bucal de estas personas, ya que tienen menos probabilidades de recibir un tratamiento oportuno o culturalmente sensible para prevenir y tratar los problemas bucales y dentales. Muchas veces, el resultado es un cuidado odontológico basado en problemas ya establecidos, lo que se asocia a más extracciones, en contraposición a intervenciones preventivas o cuidados de recuperación, rehabilitación y preservación de la dentición<sup>4</sup>.

En 2011, el Ministerio de Salud (MS) definió la reorganización del modelo de atención en salud bucal dirigido a los pueblos indígenas del país, con el objetivo de ampliar el acceso a la atención odontológica en los territorios, estructurando y calificando los servicios en los 34 Distritos Especiales de Salud Indígena (DSEI). Se propusieron acciones para controlar, promover y restaurar la salud bucal, planificadas con base en el diagnóstico de las condiciones de salud-enfermedad, apoyadas en la epidemiología y la información de los territorios, junto con el seguimiento del impacto de las acciones mediante indicadores<sup>5</sup>.

En un análisis agregado del DSEI<sup>6</sup> entre 2015 y 2017, se concluyó que hubo un aumento significativo en el acceso de la población indígena a la atención odontológica básica y un fortalecimiento del SIASI en relación a la notificación de información sobre salud bucal. En un estudio con habitantes del Parque Indígena del Xingu (MT)<sup>7</sup>, analizando la evolución de los indicadores entre 2004 y 2013, se identificó buena cobertura a lo largo de los años en relación al acceso a la salud bucal, con énfasis en la tasa de tratamientos completados.

El pueblo indígena Xukuru do Ororubá constituye la mayor población indígena del Estado

de Pernambuco, habitando una Tierra Indígena (TI) que forma parte del municipio de Pesqueira<sup>8</sup>. Además de los registros oficiales sobre la salud de esta población, ya se han centrado estudios específicos en conocer su perfil epidemiológico<sup>6,9-11</sup>. En cuanto a la salud bucal, un análisis epidemiológico temporal mostró que menos del 30% de las personas entre 10 y 14 años estaban libres de caries en 2010, siendo el mismo grupo de personas que presentó un aumento de la enfermedad en el tiempo, alcanzando una prevalencia del 97% en 2018<sup>9,10</sup>.

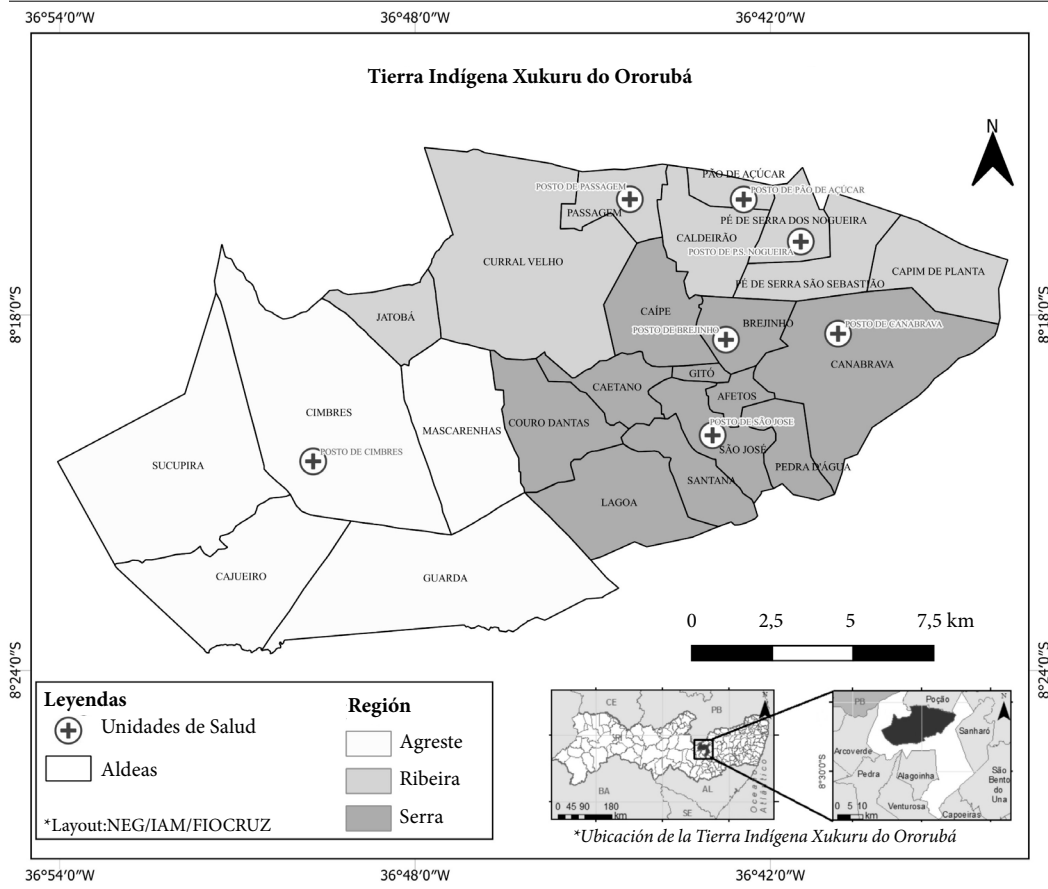
En el contexto de los estudios de salud bucal, el uso de indicadores y datos secundarios extraídos del Sistema de Información de Atención a la Salud Indígena (SIASI) aún es limitado, especialmente en lo que respecta al acceso y uso de los servicios de salud por parte de los pueblos tradicionales que habitan la región Nordeste de Brasil. El uso de estos indicadores para evaluar programas de salud bucal indígena demuestra un alto potencial como instrumento de vigilancia, planificación y evaluación de acciones, servicios y estado de salud<sup>12</sup>. Teniendo en cuenta lo anterior, con la intención de contribuir a llenar este vacío, apuntando a calificar datos e indicadores del SIASI para el contexto social y organizacional de los pueblos indígenas, este estudio tuvo como objetivo evaluar el desempeño de los indicadores de los servicios de salud bucal en el TI Xukuru do Ororubá y su correlación con factores socioeconómicos.

## Métodos

Se trata de un estudio ecológico con datos secundarios organizados de manera agregada, siendo las unidades de análisis los pueblos y regiones socioambientales de la Tierra Indígena Xukuru do Ororubá (TIXO).

La TIXO fue aprobada en 2001 y está dividida en 24 pueblos distribuidos en tres regiones socioambientales (Serra, Ribeira y Agreste) a lo largo de la Serra do Ororubá. La TI está ubicada en la zona rural del municipio de Pesqueira, a 216 km de la capital del estado de Pernambuco, región de Agreste del estado y Nordeste de Brasil (Figura 1). Las tres regiones socioambientales son categorías espaciales establecidas por los propios pueblos indígenas en función de las características geoclimáticas y socioeconómicas de su territorio. En esta TI, hasta el año 2018, existía una población de 8.002 personas<sup>10,13</sup>.

Los datos utilizados se obtuvieron de tres fuentes: la base de datos del SIASI en sus versiones local y nacional (módulo de salud bucal, mó-



**Figura 1.** Ubicación geográfica de la Tierra Indígena Xukuru do Ororubá y su división por región socioambiental y aldea.

Producción: Centro de Estadística y Geoprociamiento (NEG) – IAM/Fiocruz.

Fuente: FUNAI/IBGE, 2021; SIASI/SESAI/MS, 2019; <http://cnes.datasus.gov.br/>.

dulo demográfico y datos de recursos humanos y establecimientos de salud); en la base de datos del Censo Participativo de Xukuru do Ororubá de 2010 (datos socioeconómicos agregados por hogares y aldeas), elaborado por Fiocruz Pernambuco; y en registros del Registro Nacional de Establecimientos de Salud – CNES/DATASUS (datos de establecimientos y servicios especializados ofrecidos).

Los indicadores socioeconómicos fueron contruidos para el año 2010, considerando recomendaciones del IBGE y de estudios que analizaron el perfil socioeconómico y demográfico de los pueblos indígenas en Brasil<sup>8,11,14,15</sup>. Los indicadores utilizados fueron: (1) Porcentaje de hogares con saneamiento inadecuado (SIN), que corresponde a hogares con concomitantes condiciones inadecuadas de abastecimiento de agua,

alcantarillado y disposición/recolección de residuos; (2) Proporción de hogares con electricidad (DEL), cuantificando el porcentaje de hogares con disponibilidad de electricidad; (3) Ingreso promedio del hogar en salarios mínimos (RMD), que representa el ingreso mensual del hogar por aldeas, en valores de 2010; (4) Tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años (ANF), que indica la población que no sabe leer ni escribir al menos una nota simple en el idioma que conoce.

Respecto a la salud bucal, se utilizaron datos de atención individual y colectiva (variables referentes a consultas, procedimientos y acciones realizadas) de los años 2017 y 2018. A partir de estas variables se seleccionaron indicadores de desempeño, considerando las recomendaciones del Ministerio de Salud y estudios específicos, además

del contexto y datos poblacionales obtenidos del pueblo indígena Xukuru do Ororubá<sup>6,16-20</sup>.

Se seleccionaron los siguientes indicadores de salud bucal: (1) cobertura de la primera consulta odontológica programática (CPC), para medir el acceso obtenido, indicando el porcentaje de usuarios que recibieron su primera consulta odontológica en un año determinado. Valores iguales o superiores al 15% se consideraron satisfactorios según los parámetros nacionales<sup>18</sup>; (2) relación entre tratamientos odontológicos básicos completados y primeras consultas odontológicas (TOC), que indica la ratio de usuarios que habían completado el tratamiento respecto a los que tuvieron su primera consulta. Se consideraron satisfactorios valores entre 0,5 y 1,0<sup>18</sup>; (3) proporción de extracciones dentales en relación con procedimientos clínicos individuales (PEX), indicando el porcentaje de extracciones dentales realizadas dentro del total de procedimientos clínicos preventivos y curativos individuales. Se consideraron satisfactorios valores iguales o inferiores al 8%<sup>17</sup>; (4) cobertura mensual promedio de la acción colectiva de cepillado dental supervisado (CED), para medir el acceso, indicando el porcentaje promedio de usuarios que participaron mensualmente en acciones de cepillado dental supervisado en un año determinado. Se consideraron adecuados valores iguales o superiores al 8%<sup>17</sup>; (5) promedio de procedimientos dentales básicos individuales per cápita (MPI), mide el número promedio de procedimientos básicos realizados, por individuo, en una población determinada. No se encontraron parámetros para este indicador en la literatura; (6) cobertura poblacional estimada de los equipos de salud bucal – ESB – en Salud Indígena (CESB), aplicada para evaluar el acceso potencial, evaluando el número de ESB implementados para cada grupo de 3.000 usuarios, en relación con la población en la misma localidad y período. Se consideraron satisfactorios valores iguales o superiores al 50%<sup>17</sup>.

A partir de los indicadores de salud bucal utilizados se calculó la Relación Entre Tasas (RT), con el objetivo de medir el desempeño y las diferencias relativas entre las regiones socioambientales del TIXO, entre años. La RT se obtuvo por la relación entre la tasa del indicador y su respectivo valor de referencia (parámetro), que representa qué tan lejos estaba cada región de la referencia. Valores superiores o inferiores a uno (1,0) corresponden a exceso o falta, respectivamente, con relación al parámetro<sup>21</sup>. Para el indicador sin parámetro identificado (MPI), se tomó como referencia la tasa general obtenida para TIXO, para cada año.

Con el objetivo de medir el efecto acumulado en el tiempo, se construyeron coeficientes promedio (indicadores acumulados) para los indicadores de salud bucal, utilizando como numerador el promedio de la variable aplicada para los dos años analizados y como denominador la población del centro del período (promedio de habitantes de los dos años).

Mediante la prueba de Shapiro-Wilk se verificó la no normalidad en la distribución de los datos de la mayoría de las variables, sugiriendo la aplicación de pruebas no paramétricas para el análisis. Así, aplicando la prueba de Spearman, se examinó la correlación entre indicadores, considerando un nivel macrosocial de salud, de determinación ecológica, buscando estimar la relación de influencia de las variaciones entre indicadores en el conjunto de las aldeas<sup>22</sup>. Las pruebas estimadas consideraron un nivel de significancia estadística del 5%. El manejo de datos se realizó mediante el software Microsoft Office 365 Excel (Versión 2106); estadística descriptiva y analítica realizada en Excel e IBM SPSS Statistics (versión 22); los mapas, creados en QGIS (versión 3.18).

Este estudio está vinculado a un proyecto de investigación más amplio titulado “Salud bucal de un pueblo indígena en el Estado de Pernambuco: un estudio de cohorte”, que, en cumplimiento de la Resolución n° 466/12 y la Resolución n° 304/00 del Consejo Nacional de Salud (CNS) del Ministerio de Salud (MS), obtuvo el consentimiento de la etnia Xukuru do Ororubá mediante su Consejo de Salud y del Consejo Distrital de Salud Indígena (CONDISI), siendo aprobado por el Comité de Ética en Investigación (CEP) del IAM/FIOCRUZ por el dictamen N°2.839.310/2018 y por el dictamen de la Comisión Nacional de Ética en Investigación (CONEP) n° 3.050.331/2018.

## Resultados

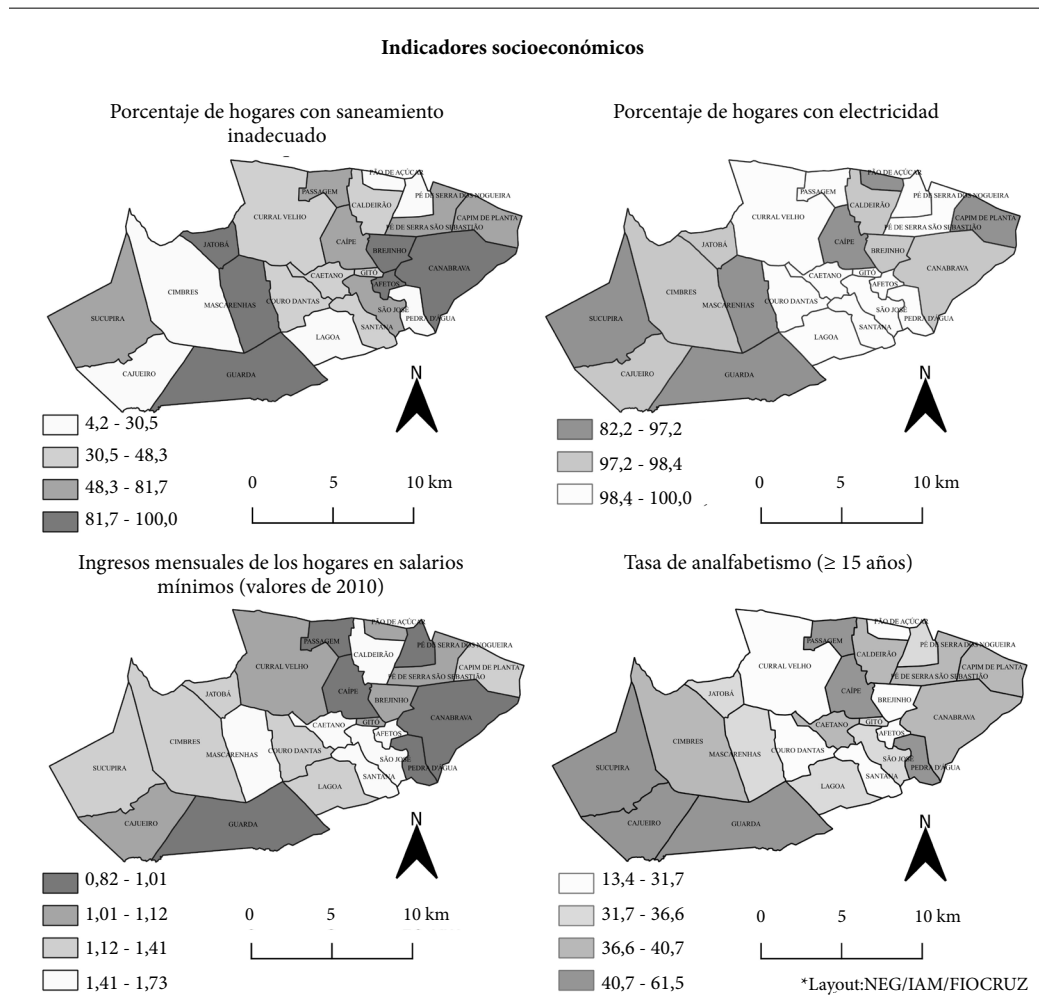
Los datos demográficos del SIASI indican un crecimiento poblacional entre 2010 y 2018 de adultos y personas mayores, pero aún predomina una población joven, con un 29,4% menores de 15 años y un 11% mayores de 60 años. La distribución entre sexos es similar (51,2% hombres). Tres de los 24 pueblos concentran alrededor del 33% de la población de la TIXO (Cimbres, Sucupira y Canabrava, con 843, 803 y 959 habitantes, respectivamente). Hay ocho aldeas con población inferior a 200 habitantes, son: Caldeirão (159), Curral Velho (188) y Jatobá (116), en la región de Ribeira; Afetos (146), Brejinho (183), Gitó (23), Santana (79) y Pedra d'água (184) en la región de

la Serra. Las regiones de Agreste y Serra representan porciones similares de la población total de la TIXO, siendo aproximadamente el 36% (2.869) y el 37% (2.995), respectivamente. Los indicadores socioeconómicos construidos a partir de datos del Censo Participativo de Xukuru do Ororubá de 2010 se presentan en la Figura 2. Cabe destacar la mayor concentración de hogares en la región de Agreste (823), seguida de Ribeira (551) y Serra (520).

Se identificó que más de la mitad (52,3%) de los hogares de la TIXO tenían saneamiento inadecuado. La región de la Serra es la que presenta

la mayor proporción (64%). En cuanto a la presencia de electricidad en los hogares, todas las regiones alcanzaron valores superiores al 95%. Entre los pueblos, sólo el pueblo de Guarda (región de Agreste) presentó un valor inferior al 90%.

Respecto a la renta media mensual de los hogares, la región de la Serra tiene la renta más alta entre las tres regiones, con una media de 1,16 salario mínimo mensual por hogar. En cuanto a la tasa de analfabetismo, siete aldeas de la TIXO superan el 40%, cuatro de ellas pertenecientes a la región de Agreste, otra a la Ribeira y dos a la Serra. La aldea de Pão de Açúcar (Ribeira) se desta-



**Figura 2.** Condiciones de saneamiento, electricidad disponible, ingreso familiar mensual medio y tasa de analfabetismo (≥ 15 años), por aldea, 2010.

Producción: Centro de Estadística y Geoprocuremento (NEG) – IAM/Fiocruz.

Fuente: FUNAI/IBGE, 2021; SIASI/SESAI/MS, 2019; Censo Participativo de Xukuru do Ororubá, 2010.

ca por tener la tasa de analfabetismo más baja de la TIXO (13,4%). La tasa general para el territorio alcanzó el 37,3%.

En cuanto a la prestación de servicios odontológicos en la TIXO, siete aldeas cuentan con una Unidad de Salud (US) cada una, todas con consultorio odontológico. Hay tres US principales (Cimbres, Canabrava y São José), y las demás funcionan como puntos de apoyo. Hay tres Equipos Multidisciplinarios de Salud Indígena (EMSI) que trabajan en rotación en las US, con un Cirujano Dental y un Asistente de Salud Bucal (ASB) en cada uno. La distribución de US en la TIXO se ilustra en la Figura 1.

En cuanto a la red de atención secundaria, hay el Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) de Pesqueira-PE (en zona urbana, aproximadamente a 6 kilómetros de la TIXO) y el CEO de Caruaru-PE (regional), municipio a aproximadamente 90 kilómetros de Pesqueira. Se diferencian en la oferta de especialidades, siendo la Regional más grande, con laboratorio de prótesis dental (LRPD) vinculado, referencia para toda la mesorregión de Agreste Pernambucano. En la Tabla 1 se presentan los indicadores de desempeño de los servicios de salud bucal por región socioambiental y por aldea, con el valor total para la TIXO y los respectivos parámetros.

La CPC mostró crecimiento entre 2017 y 2018 para todas las localidades, con valores inferiores al 30% en sólo una aldea (Lagoa). Todas las demás alcanzaron valores superiores al 35% en 2018, y 13 aldeas oscilaron entre el 50% y el 79%. La tasa de la TIXO aumentó un 20,1% entre los años. El ratio TOC cayó entre los años analizados en la práctica totalidad de la TIXO. Las tasas representativas de las regiones también indican una reducción. Sólo ocho aldeas lograron aumentos sutiles en la tasa de tratamientos completados, que variaron proporcionalmente entre el 1,6 y el 25%. En cuanto a PEX, hubo un aumento para la TIXO en general entre los dos años. Once de las 24 aldeas presentaron una reducción en la proporción de extracciones, con énfasis en cuatro aldeas (Jatobá, Brejinho, Caetano y Santana), con una reducción de alrededor de la mitad del valor del primer año. En cuanto a CED, hubo una variación positiva entre los años, con un aumento del 11,1% en la tasa general de la TIXO. Sólo cinco pueblos mostraron una reducción en la cobertura del cepillado entre años (Brejinho, Canabrava, Couro Dantas, Mascarenhas y Pé de Serra dos Nogueira). El MPI mostró crecimiento para la TIXO en general y para las regiones socioambientales. Sólo cuatro aldeas indicaron una

reducción en el indicador (Capim de Planta, Curral Velho, Passagem y Caipe).

El indicador de cobertura poblacional de los equipos de salud bucal (CESB) no fue estimado para las aldeas debido a su naturaleza. Para las regiones socioambientales, las coberturas estimadas para 2017 y 2018 fueron, respectivamente 139,2% y 140,3% para Ribeira; 106,7% y 104,6% para Agreste; 101,5% y 100,2% para Serra. Hubo una mínima reducción del indicador para la TIXO entre los años, del 113,6% (2017) al 112,5% (2018).

La Figura 3 presenta los ratios entre tasas (RT) para las regiones socioambientales de la TIXO. Para la CPC, las tasas siempre estuvieron por encima del parámetro, con crecimientos significativos para las tres regiones en 2018. Para la TOC, hubo caída en el indicador para las tres regiones, pero solo la región de Agreste alcanzó un valor por debajo del parámetro en 2018. El PEX siempre estuvo por debajo del parámetro definido (deseable para el indicador), pero mostró un ligero crecimiento en las regiones de Agreste y Serra, en 2018. Las tasas de la CED siempre estuvieron por encima del parámetro, con crecimiento para las tres regiones entre 2017 y 2018 siendo más expresivo en la comarca de Ribeira. En relación al MPI, sólo la región de la Serra presentó tasas superiores a la de referencia utilizada (tasa general TIXO). La región de Agreste fue la única que mostró crecimiento entre los años. La CESB estuvo al menos dos veces por encima del parámetro en todas las regiones y años. Las diferencias entre años no fueron significativas.

En cuanto a los coeficientes de correlación entre los indicadores de salud bucal de 2017 y los indicadores socioeconómicos, hubo una correlación positiva y significativa entre la proporción de hogares con saneamiento inadecuado (SIN) y PEX (0,46 o 46,5%;  $p = 0,022$ ) y entre SIN y CED (0,47 o 47,5%;  $p = 0,019$ ). En la correlación entre los indicadores de salud bucal de 2018 y los indicadores socioeconómicos, hubo correlación positiva y significativa entre hogares con electricidad (DEL) y TOC (0,64 o 63,6%;  $p < 0,001$ ); entre DEL y CED (0,41 o 41,4%;  $p = 0,045$ ); entre DEL y MPI (0,48 o 47,6%;  $p = 0,019$ ); y entre tasa de alfabetización (ALF) y TOC (0,47 o 46,7%;  $p = 0,021$ ). También hubo una correlación negativa y significativa entre ALF y PEX (-0,45 o 45,4%;  $p = 0,026$ ). En cuanto a la correlación entre indicadores de salud bucal acumulados en 2017-2018, hubo cuatro casos de correlaciones positivas y significativas: entre CPC y CED; entre CPC y MPI; entre TOC y MPI; y entre CED y MPI. Los coeficientes de correlación y los respectivos valo-

**Tabla 1.** Desempeño de los indicadores de acceso a la atención primaria de salud bucal en la Tierra Indígena Xukuru do Ororubá, 2017-2018.

Región	Aldea	CPC (%)		TOC		PEX (%)		CED (%)		MPI	
		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Ribeira		34,7	52,6	0,59	0,50	3,74	3,76	24,3	42,9	1,95	2,47
	Caldeirão	53,4	79,0	0,61	0,44	2,11	4,17	14,8	21,4	2,88	4,22
	Capim de Planta	28,7	40,8	0,77	0,42	4,62	5,12	13,6	31,3	1,94	1,75
	Curral Velho	38,2	57,5	0,55	0,57	3,17	3,25	53,8	84,3	2,72	2,65
	Jatobá	34,2	50,4	0,55	0,51	6,70	3,72	49,6	55,0	1,79	2,07
	Pão de Açúcar	13,9	39,3	0,44	0,42	2,37	1,46	0,5	2,3	1,04	1,27
	Passagem	51,5	64,3	0,53	0,57	3,54	3,07	43,7	119,1	3,07	3,03
	Pé de Serra dos Nogueira	29,9	48,7	0,61	0,62	4,42	3,23	4,0	2,7	1,24	2,90
	Pé de Serra São Sebastião	37,2	52,6	0,63	0,42	4,11	5,35	34,4	44,3	1,83	2,36
Agreste		28,3	48,2	0,61	0,48	2,91	3,84	32,1	37,0	1,73	2,71
	Cimbres	39,4	56,8	0,66	0,54	2,18	3,67	27,5	31,0	2,57	3,79
	Guarda	20,3	36,9	0,62	0,36	5,33	4,75	33,8	44,8	0,99	2,23
	Mascarenhas	30,4	39,8	0,51	0,58	3,36	2,29	29,9	25,9	2,02	2,30
	Sucupira	25,2	47,0	0,62	0,50	3,28	4,31	36,7	42,3	1,46	2,30
	Cajueiro	19,5	52,4	0,43	0,38	2,35	3,43	32,5	36,8	1,26	2,08
Serra		38,5	59,2	0,61	0,58	3,18	3,46	50,0	60,5	2,56	3,14
	Afetos	38,3	55,2	0,68	0,58	4,62	4,20	37,8	47,7	2,53	2,94
	Brejinho	46,7	54,8	0,64	0,56	3,35	1,79	67,1	64,5	2,42	3,40
	Caetano	29,8	35,5	0,87	0,89	4,83	2,43	46,3	88,6	1,96	2,54
	Caípe	55,8	75,1	0,69	0,30	2,33	6,14	81,0	81,1	3,61	1,83
	Canabrava	38,1	57,6	0,40	0,50	2,88	3,70	65,5	62,9	2,69	3,21
	Couro Dantas	27,3	40,9	0,67	0,42	2,76	4,19	18,8	15,5	1,82	2,10
	Gitó	0,0*	136,3	0,00*	0,57	0,00*	2,17	171,6	218,5	0,00*	10,45
	Lagoa	25,2	26,7	0,60	0,68	2,27	4,76	11,1	22,6	1,47	1,94
	Santana	50,6	66,7	0,83	0,72	7,52	3,53	85,9	87,8	3,78	5,25
	São José	55,5	119,2	0,70	0,86	2,49	1,74	27,5	67,9	3,72	5,92
	Pedra d'água	26,5	52,9	0,80	0,53	4,13	5,81	29,8	83,6	1,99	2,94
	Total TIXO	33,8	53,9	0,60	0,53	3,24	3,67	36,6	47,7	2,10	2,83
	Parámetro <sup>17,18</sup>	≥ 15%		> 0,5		≤ 8%		≥ 8%		No identificado	

CPC – Cobertura de la primera consulta odontológica programática, TOC – Relación entre tratamientos odontológicos básicos completados y primeras consultas odontológicas, PEX – Porcentaje de extracciones dentales frente a procedimientos clínicos preventivos y curativos individuales, CED – Cobertura media mensual de la acción colectiva de cepillado de dientes supervisado, MPI – Número medio de procedimientos odontológicos básicos individuales per cápita

\* Datos en blanco en la base de datos

Fuente: SIASI/SESAI/MS, 2019.

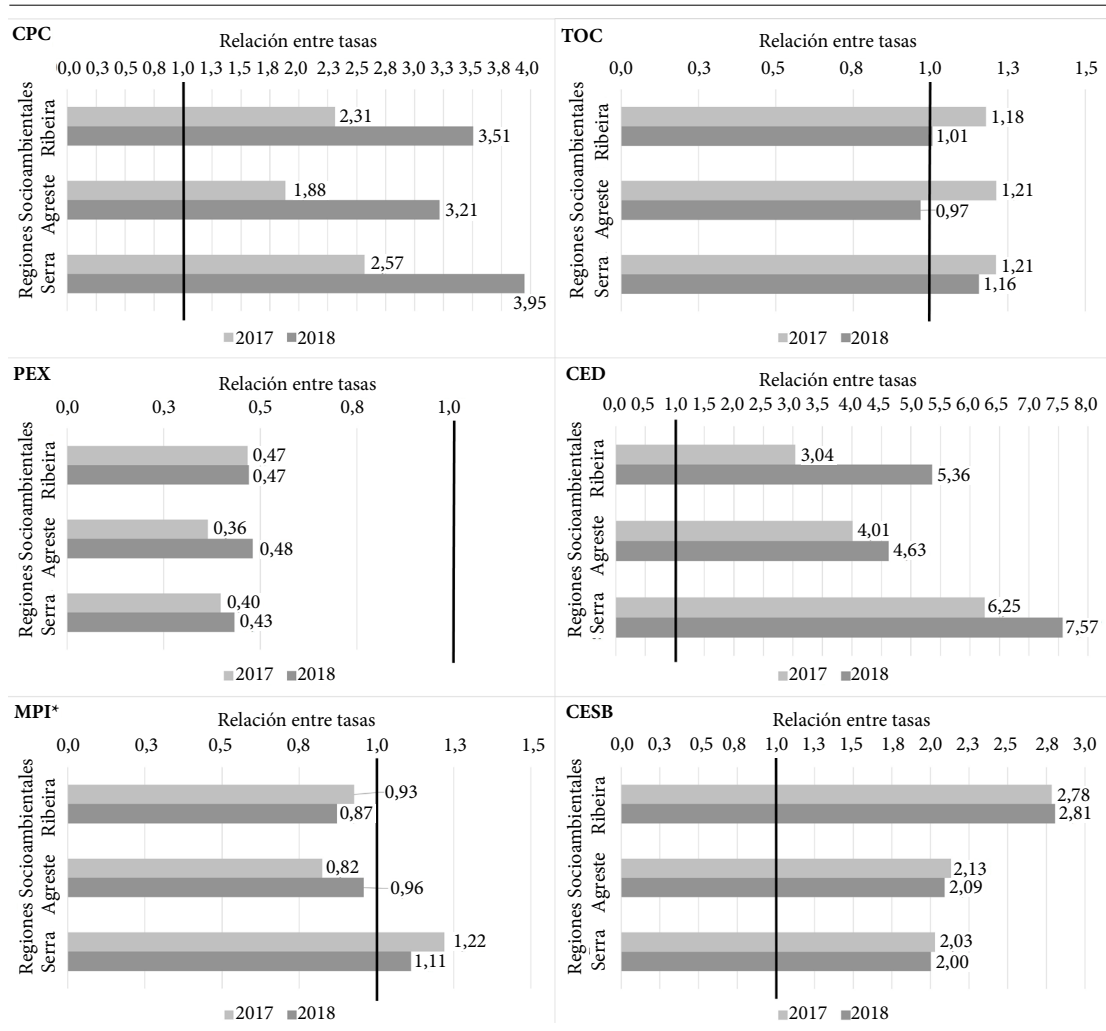
res de p se describen en la matriz de correlación (Figura 4).

## Discusión

El trabajo identificó que, considerando el período de estudio, hubo una evolución favorable en los indicadores de desempeño de los servicios de salud bucal prestados en la TIXO, excepto los indicadores de tratamientos completados y extracciones realizadas. Sin embargo, todos alcanzaron o se mantuvieron dentro del parámetro estipu-

lado para el contexto nacional de Atención Primaria de Salud (APS). Importantes indicadores socioeconómicos, como la tasa de saneamiento inadecuado y la presencia de electricidad en los hogares, se correlacionaron con indicadores de salud bucal, indicando influencias en la variación en la proporción de extracciones dentales; cobertura de cepillado supervisado, finalización de los tratamientos y número promedio de procedimientos per cápita.

Entre los indicadores de salud bucal, para el CPC, realizados con el objetivo de diagnóstico inicial y elaboración de un plan de atención a las



**Figura 3.** Relación entre las tasas de indicadores de acceso y los respectivos valores de referencia para las regiones socioambientales, 2017-2018.

CPC – Cobertura de la primera consulta odontológica programática. TOC – Relación entre tratamientos odontológicos esenciales completados y primeras consultas odontológicas. PEX – Porcentaje de extracciones dentales frente a procedimientos clínicos individuales preventivos y curativos. CED – Cobertura media mensual de la acción colectiva supervisada de cepillado dental. MPI – Número medio de procedimientos odontológicos básicos individuales per cápita. CESB – Cobertura poblacional estimada de los equipos de salud bucal en Salud Indígena.

\* El valor de referencia para el MPI fue la tasa general para Tierras Indígenas. La línea más gruesa en los gráficos (= 1,0) marca la igualdad entre el indicador y el valor de referencia,

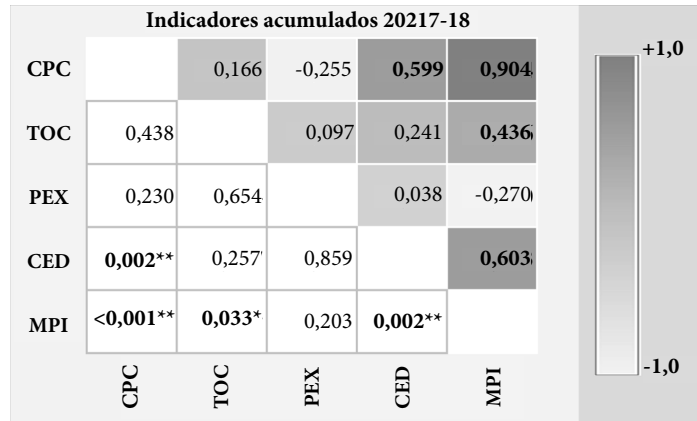
Fuente: SIASI/SESAI/MS, 2019; Ministerio de la Salud<sup>17,18</sup>.

necesidades de los usuarios, sin considerar urgencia/emergencia ni revisitas<sup>19</sup>, hubo crecimiento general y cumplimiento del parámetro estipulado<sup>18</sup>, llegando a más de la mitad de los usuarios de la TIXO con su primera consulta en 2018.

En un análisis reciente de indicadores de salud bucal en el Parque Indígena Xingu<sup>7</sup>, se encontró una cobertura superior al 60% en la mayo-

ría de los años analizados, lo que corrobora un aparente movimiento para ampliar el acceso a la atención odontológica. En un análisis agregado de regiones y DSEI de Brasil<sup>6</sup>, hubo un aumento de la tasa para los pueblos indígenas del Nordeste entre 2015 y 2017, alcanzando el 30,2%, y una reducción para los pueblos del estado de Pernambuco, alcanzando el 18,3%. Por lo tanto,





**Figura 4.** Matriz de correlación entre indicadores de salud bucal acumulados (2017-2018).

CPC – Cobertura de la primera consulta odontológica programática. TOC – Relación entre tratamientos odontológicos esenciales completados y primeras consultas odontológicas. PEX – Porcentaje de extracciones dentales frente a procedimientos clínicos individuales preventivos y curativos. CED – Cobertura mensual media de la acción colectiva de cepillado de dientes supervisado MPI – Número medio de procedimientos odontológicos básicos individuales per cápita. Los cuadros en escala de grises indican coeficientes de correlación; los cuadros blancos con bordes grises indican valor p; los valores en negrita indican significación estadística.

\* La correlación (prueba de Spearman) es significativa al nivel 0,05 (2 colas). \*\* La correlación (prueba de Spearman) es significativa al nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: SIASI/SESAI/MS, 2019.

los hallazgos sugieren que la TIXO se destaca en la CPC en relación a otros pueblos vinculados al DSEI Pernambuco.

Para el indicador TOC, que mide el acceso y la resolubilidad de la atención dental primaria<sup>6,20</sup>, hubo una reducción en el desempeño general en la TIXO. En un análisis nacional del DSEI, el indicador se mantuvo estable entre 2015 y 2017, con valores en torno a 0,5. Así, las regiones TIXO, a pesar de la caída, siguieron el comportamiento dentro del estándar nacional y del rango de parámetros<sup>18</sup>, representando la finalización de alrededor de la mitad de los tratamientos odontológicos iniciados.

El aumento del PEX en el territorio puede sugerir la existencia de demandas acumuladas de atención odontológica en períodos anteriores, que pueden estar relacionadas con la reducción en la realización de tratamientos, y con posibles dificultades locales para acceder a los CEO (fuera de la TIXO), vinculadas a la evidente tendencia decreciente en el desempeño relacionado con la endodoncia en los CEO de Brasil<sup>23</sup>. A medida que se realicen menos tratamientos primarios y/o las endodoncias no se realicen oportunamente, esto reflejará un aumento en la necesidad de extrac-

ciones, debido a una acumulación y empeoramiento de condiciones patológicas. A pesar del aumento, los valores del PEX siempre estuvieron por debajo del parámetro<sup>17</sup>, lo que, en el caso de este indicador, es deseable, ya que apunta a un nivel reducido de extracciones realizadas, por lo tanto, una conducta más conservadora, con la adopción de medidas más preventivas y procedimientos restaurativos<sup>7,19</sup>.

El indicador CED se relaciona con un eje de integralidad propuesto por el PNSB, considerando su articulación intersectorial e interprofesional y su carácter colectivo, en una dimensión preventiva (de acceso al flúor a través de la pasta dental) y educativa (de cuidado de la salud bucal, a través del hábito de cepillado)<sup>7,19</sup>. Los resultados para la TIXO demostraron un aumento sustancial, manteniéndose con valores por encima del parámetro<sup>17</sup>, alcanzando casi la mitad de la población del territorio en el intervalo de tiempo, indicando avances en la priorización de las dimensiones mencionadas.

El cepillado dental supervisado es una acción que depende del Equipo de Salud Bucal (ESB), de la coordinación con los Agentes de Salud Indígenas (AIS) y de las escuelas indígenas, pero tam-

bién de la disponibilidad de materiales de higiene bucal de los DSEIs<sup>5,24</sup>. Un estudio en el Parque Indígena Xingu identificó una gran variación en los valores en 10 años, del 1% al 23%, argumentando la necesidad de mejorar el acceso a materiales de higiene bucal<sup>7</sup>.

En cuanto al indicador CESB, que tiene como objetivo medir el acceso potencial a los servicios en términos de cuántos usuarios cada equipo pudo cubrir y garantizar el acceso, las tasas siempre se encontraron por encima del 100%, estando muy por encima del parámetro estipulado (50%)<sup>17</sup>, lo que representaría una excelente cobertura, con equipos capaces de atender a toda la población inscrita<sup>17,19</sup>.

En cuanto a las correlaciones entre las medidas de salud bucal y las condiciones socioeconómicas, tomándolas a nivel ecológico, se puede conjeturar que una menor oportunidad de construir y mantener hábitos de higiene en el hogar, debido a un saneamiento inadecuado en la aldea donde habitan los usuarios<sup>13</sup>, puede haber empeorado las enfermedades bucales, lo que lleva a un aumento de la necesidad de extracciones dentales en la comunidad; asimismo, la falta de saneamiento y las dificultades en el cepillado pueden haber sido un factor que incentivó la participación de los usuarios en acciones de cepillado colectivo, o incluso como elemento de planificación de la actuación de los ESBs, realizando un mayor número de acciones en localidades donde las condiciones precarias eran conocidas.

Las otras correlaciones confirman los hallazgos de la literatura que demuestran que existe una asociación positiva entre el acceso a los servicios de salud bucal y mejores condiciones socioeconómicas y demográficas, favoreciendo la continuidad/finalización de los tratamientos odontológicos, el impacto positivo de las acciones de prevención/promoción de la salud, el menor empeoramiento de las patologías y menor frecuencia de procedimientos mutilantes<sup>25,26</sup>. Las peores condiciones socioeconómicas y de salud bucal también están relacionadas con una menor cobertura de agua fluorada<sup>25</sup>, que es otro tema crítico en la TIXO, donde la fluoración no es una realidad<sup>9</sup>.

Las correlaciones entre los indicadores acumulados de salud bucal sugieren que ampliar el acceso contribuye positivamente a ampliar la atención de salud bucal. La posibilidad de acceder a la primera cita odontológica puede actuar como un momento para construir vínculos y favorecer la continuidad del tratamiento odontológico<sup>24,27,28</sup>, produciendo citas posteriores donde se realizarán los procedimientos necesarios, gene-

rando un aumento del MPI. La correlación entre MPI y TOC también encaja en este contexto, ya que los planes de tratamiento dental completados se basan en los procedimientos realizados y, por tanto, se tienen en cuenta en el indicador.

La relación entre el aumento de la CPC y de la CED puede expresar una mayor presencia de los ESBs en ciertas aldeas, representando una acción concomitante en acciones individuales y colectivas, aunque geográficamente restringidas. La interacción expresada entre el aumento de la CED y del MPI también puede pensarse en términos de la mayor presencia de los ESBs en ciertas aldeas, pero también debido al potencial de la acción colectiva del cepillado supervisado en las dimensiones preventiva y educativa, estimulando el cuidado de la salud bucal y demanda de servicios odontológicos<sup>7,10,13</sup> para resolver las necesidades percibidas mediante procedimientos clínicos.

Al analizar críticamente los resultados y la interpretación de los indicadores, se plantean interrogantes sobre su real adecuación al contexto de salud bucal de los pueblos indígenas, entendiendo las particularidades en cuanto a la composición de la red de atención y al proceso de trabajo de los ESBs. En la TIXO existe una distribución desequilibrada de las US entre regiones, lo que puede interferir con el acceso y la continuidad de la atención, considerando barreras geográficas/distancias entre aldeas, contingentes y dispersión poblacional.

Además, los tres ESBs activos, cuando la dirección los inserta en un proceso de trabajo basado en rotaciones entre unidades<sup>9,13</sup>, producen una atención fragmentada que contradice los lineamientos del Programa Brasil Sorridente Indígena<sup>5</sup>, llevando dificultades en la ejecución de acciones y procedimientos, dificultando la construcción de vínculos con las comunidades y comprometiendo la integridad, longitudinalidad y resolubilidad de los tratamientos dentales<sup>27</sup>.

Gran parte de la fuerza laboral que trabaja en los DSEIs (incluido el DSEI Pernambuco) es contratada por entidades que tienen convenios con las autoridades públicas. Este modelo mixto adoptado ha producido dificultades de gestión a nivel nacional, dificultando la producción de asistencia adaptada a las necesidades indígenas al provocar servicios discontinuos y baja calidad técnica, alta rotación y/o falta de profesionales, escasez de materiales y equipos para el desarrollo de acciones de salud, en además de problemas logísticos que dificultan que los profesionales se desplacen regularmente para trabajar en las aldeas<sup>29,30</sup>.

La evidente carga de enfermedades bucales acumuladas en la comunidad de Xukuru do

Ororubá (menos del 30% de niños de 10 a 14 años libres de caries en 2010<sup>9</sup>, 97% de prevalencia de caries en adultos jóvenes en 2018<sup>10</sup>), que exige tratamientos más complejos y extensos, dificulta el trabajo de los equipos, lo que a pesar del buen desempeño identificado, no parece reflejar el perfil epidemiológico de la salud bucal de esta población.

El uso de datos del SIASI en estudios centrados en la salud bucal es un enfoque que aún no ha sido explorado y, como en este estudio, los análisis disponibles se realizaron utilizando indicadores “tradicionales”<sup>6,7</sup>. En Brasil se han acordado una variedad de indicadores de desempeño para los servicios de salud bucal durante las últimas dos décadas, con una reducción continua en los indicadores actuales<sup>19,20,28,31</sup>. Sin embargo, si bien los indicadores disponibles constituyen un apoyo importante para la gestión de la salud bucal, la evidencia apunta a la necesidad de calificar los indicadores actuales e incorporar nuevos indicadores.

Según França *et al.*<sup>20</sup>, en la propuesta metodológica para la evaluación y seguimiento de las acciones y desempeño de los servicios de salud pública, es fundamental ampliar el enfoque para incluir elementos que favorezcan el análisis del cumplimiento de los principios del SUS, y esto incluye adaptarse a las diferentes realidades socioculturales, para que la gestión pueda fortalecer y calificar el sistema.

Sin embargo, en el ámbito de la salud bucal, se observa que los indicadores aún cubren pocas dimensiones<sup>20</sup>, incluyendo un bajo nivel de adecuación a la realidad sociocultural de los pueblos indígenas, con indicadores y parámetros de desempeño que no fueron diseñados para las particularidades del modelo organizacional adoptado por el Subsistema de Atención a la Salud de los Pueblos Indígenas (SASI-SUS) y el contexto socioespacial de las tierras indígenas en Brasil.

Como consecuencia, surgen contradicciones respecto de los lineamientos del modelo propuesto, además de análisis inexactos respecto de las necesidades de salud bucal de los pueblos indígenas, sobreestimando/subestimando el desempeño de los ESBs que operan en los territorios y las condiciones de acceso a los servicios en este contexto, debido al intento de adaptar los indicadores ya utilizados en el contexto de la APS “urbana” a las variables registradas y disponibles en el SIASI.

Reforzando la necesidad de calificar los análisis e indicadores de salud bucal, Jamieson *et al.*<sup>1</sup> sostiene que las medidas actuales utilizadas para evaluar las desigualdades en la salud bucal de los

pueblos indígenas no capturan suficientemente las desigualdades resultantes de las influencias coloniales que resultaron en una pérdida continua de tierras, identidad, lenguas y control para vivir prácticas culturales tradicionales, lo cual es significativo para los pueblos indígenas. Por lo tanto, los indicadores desarrollados dentro de esta perspectiva permitirán una mejor evaluación y seguimiento de la salud bucal de los pueblos indígenas, de manera que interrelacionen los factores geográficos, la estructura de la red local, el proceso de trabajo específico de los equipos de salud, el público objetivo y frecuencia de ciertas acciones, prácticas tradicionales y otros factores sociohistóricos contextuales/culturales.

La imposibilidad de extraer conclusiones a nivel individual, ni respecto de la población que no utilizó SASI-SUS, es una de las limitaciones del estudio. Aun así, no se pueden demostrar asociaciones causales, pero se presentan caminos de investigación prometedores en las proyecciones de asociaciones y para la evaluación de la atención de la salud bucal de los pueblos indígenas. Además, cuando se utilizan datos secundarios, la verificación de incompletitud de las variables no se puede corregir en la base de datos, lo que hace que los análisis estén sujetos a sesgos de información relacionados con la calidad y precisión de los datos almacenados en el SIASI. Respecto a resultados de desempeño superiores al 100%, a pesar de la imposibilidad de verificar las causas por parte de los bancos, se sugiere que estos pueden indicar un registro erróneo respecto del pueblo al que pertenece el usuario, sobreestimando la producción referida a un determinado pueblo en la base de datos, como así como corroborar las críticas sobre la insuficiencia de los indicadores.

Finalmente, cabe resaltar que entre 2007 y 2008 se implementó el módulo de salud bucal del SIASI con el objetivo de monitorear indicadores epidemiológicos de caries y enfermedad periodontal, procedimientos individuales y colectivos, además de productividad, por aldea y por diferentes pueblos indígenas. Sin embargo, los datos actualmente disponibles solo se refieren a pueblos indígenas que reciben servicios de salud bucal, restringiéndose a información sobre cobertura y uso de los servicios<sup>12,32,33</sup>. Los estudios señalan que el SIASI no se implementa con datos consistentes y disponibles públicamente. Son varios los problemas que enfrenta la consolidación del sistema, lo que dificulta elaborar un panorama confiable del perfil demográfico y epidemiológico de los pueblos indígenas, limitando la posibilidad de que el sistema funcione como

instrumento de planificación, seguimiento y evaluación en salud<sup>12,29,30,34</sup>.

A pesar de estas dificultades, hay evidencia de un aumento en el reporte de informaciones sobre salud bucal en el SIASI durante la última década, lo que fortalece y califica el sistema de información como una estrategia fundamental para mejorar las políticas públicas en el ámbito del SASI-SUS<sup>6</sup>. El estudio propuso dar un paso de análisis para identificar inconsistencias y posibilidades de mejora, con el objetivo de reafirmar la importancia del SIASI como sistema que pretende contemplar las dinámicas socioterritoriales específicas de los pueblos indígenas, y la integridad, agregando múltiples informaciones sobre de la realidad de estas personas<sup>12,29,34</sup>.

### Conclusiones

El estudio expone las dificultades socioeconómicas que existen en el territorio del pueblo Xukuru do Ororubá, con malas condiciones sanitarias generalizadas y bajos ingresos familiares, haciendo evidentes sus impactos en las prácticas de higiene bucal, el probable agravamiento colectivo de las enfermedades bucales y la oportunidad de acceso a servicios dentales.

Se ilustran las particularidades geográficas y la prestación de servicios de salud en la Tierra Indígena, que tiene una gran superficie, distribución poblacional dispersa, unidades de salud concentradas en unas pocas aldeas, junto con la necesidad de que los usuarios se desplacen fuera de las TI cuando necesitan acceder la red especializada en TI; mientras que el proceso de trabajo de las EMSIs, de composición reducida, se basa en rotaciones estacionales. La acumulación de estas características se expresa en dificultades en la continuidad de la atención de la salud bucal, fragmentación de la atención y reducción de la capacidad de resolución de los tratamientos odontológicos.

Hubo mejoras en el acceso a los servicios de salud bucal entre los años analizados, con crecimiento en todos los indicadores (excepto finalización de tratamientos dentales). Sin embargo, es necesario calificar los indicadores y parámetros utilizados, buscando adaptarlos a la realidad sociocultural y territorial de los pueblos indígenas. Además, existen desafíos relacionados con la integridad y confiabilidad de los datos registrados en el SIASI, un sistema con amplio potencial como instrumento calificado para la vigilancia integral de la salud y las condiciones de vida de los pueblos indígenas en Brasil.

### Colaboradores

LFR Santos, FB Andrade, HA Mauricio y RS Moreira participaron activamente en la concepción y diseño del estudio; análisis e interpretación de datos; redacción y revisión crítica del artículo y aprobación de la versión a publicar. ALS Oliveira y TR Fávoro contribuyeron al análisis e interpretación de datos; revisión crítica del artículo y aprobación de la versión a publicar.

### Agradecimientos

Los autores agradecen a la Secretaria de Saúde Indígena – SESAI (Ministério da Saúde) y al pueblo indígena Xukuru do Ororubá, por hacer posible este estudio.

## Financiación

Este estudio aplica datos del subproyecto titulado “La salud bucal de un pueblo indígena en el Estado de Pernambuco: estudio exploratorio de una realidad poco explorada”, aprobado por la convocatoria de financiación del Programa de Excelencia en Investigación – PROEP/IAM/Fiocruz-PE/CNPq, Convocatoria N°39/2018, Vía B, proceso n° 400784/2019-0. El artículo es resultado de una tesis de maestría defendida en el Programa de Postgrado en Salud Pública del Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, con el otorgamiento de una beca (Proceso n° 88887.494487/2020-00) de la Coordinación para la Mejora de la Personal de Nivel Superior de Educación (CAPES) mediante el Programa de Demanda Social.

## Referencias

1. Jamieson L, Haag D, Schuch H, Kapellas K, Arantes R, Thomson WM. Indigenous oral health inequalities at an international level: a commentary. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(11):3958.
2. Borde E, Hernández M. Revisiting the social determinants of health agenda from the global South. *Glob Public Health* 2018; 14(6-7):847-862.
3. Schuch HS, Haag DG, Kapellas K, Arantes R, Peres MA, Thomson WM, Jamieson LM. The magnitude of Indigenous and non-Indigenous oral health inequalities in Brazil, New Zealand and Australia. *Community Dent Oral Epidemiol* 2017; 45(5):434-441.
4. Tiwari T, Jamieson L, Broughton J, Lawrence HP, Batliner TS, Arantes R, Albino J. Reducing Indigenous Oral Health Inequalities: A Review from 5 Nations. *J Dent Res* 2018; 97(8):869-877.
5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria Especial de Saúde Indígena. *Diretrizes do componente indígena da Política Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: MS; 2011.
6. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria Especial de Saúde Indígena. *Saúde indígena: análise da situação de saúde no SasiSUS*. Brasília: MS; 2019.
7. Lemos PN, Rodrigues DA, Frazão P, Hirooka LB, Guisilini AC, Narvai PC. Atenção à saúde bucal no Parque Indígena do Xingu, Brasil, no período de 2004-2013: um olhar a partir de indicadores de avaliação. *Cad Saude Publica* 2018; 34(4):e00079317.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Características gerais dos indígenas – Censo demográfico 2010 – resultados do universo*. Rio de Janeiro: IBGE; 2012.
9. Mauricio HA, Moreira RS. Condições de saúde bucal da etnia Xukuru do Ororubá em Pernambuco: análise multinível. *Rev Bras Epidemiol* 2014; 17(3):787-800.
10. Mauricio HA. *Saúde bucal da população indígena Xukuru do Ororubá (PE)* [tese]. Recife: Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2020.
11. Fávaro TR, Ferreira AA, Cunha GM, Coimbra Jr CEA. Excesso de peso em crianças indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2019; 35(Supl. 3):e00056619.
12. Reis AC, Casanova AO, Cruz MMD, Cunha MLS, Gomes MF, Suárez-Mutis MC, Souza MSE, Peiter PC, Marchón-Silva V, Nascimento JVD, Rodrigues KO, Costa MD, Alves MDS. Estudo de avaliabilidade do Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena: potencialidades e desafios para apoiar a gestão em saúde no nível local. *Cad Saude Publica* 2022; 38(5):PT021921.
13. Santos LFR, Mauricio HA, Lins FM, Silva IKS, Moreira RS. Formação ampliada durante residência multiprofissional em saúde: relato de experiência de um cirurgião-dentista com o povo Xukuru do Ororubá (Pernambuco/Brasil). *Interface (Botucatu)* 2021; 25:e200549.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Resultados do universo do censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.

15. Raupp L, Cunha GM, Fávoro TR, Santos RV. Condições sanitárias entre domicílios indígenas e não indígenas no Brasil de acordo com os Censos nacionais de 2000 e 2010. *Cien Saude Colet* 2020; 25(10):3753-3763.
16. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 493, de 10 de março de 2006. Aprova a Relação de Indicadores da Atenção Básica – 2006, cujos indicadores deverão ser pactuados entre municípios, estados e Ministério da Saúde. *Diário Oficial da União* 2006; 13 mar.
17. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. *Índice de desempenho do Sistema Único de Saúde (IDSUS). Fichas técnicas dos indicadores*. Brasília: MS; 2013.
18. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Atenção Básica. *Manual instrutivo para as equipes de atenção básica e NASF: Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), terceiro ciclo 2015-2017*. Brasília: MS; 2017.
19. Fernandes JKB, Pinho JRO, Queiroz RCS, Thomaz EBAF. Avaliação dos indicadores de saúde bucal no Brasil: tendência evolutiva pró-igualdade? *Cad Saude Publica* 2016; 32(2): e00021115.
20. França MASA, Freire MCM, Pereira EM, Marcelo VC. Indicadores de saúde bucal propostos pelo Ministério da Saúde para monitoramento e avaliação das ações no Sistema Único de Saúde: pesquisa documental, 2000-2017. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29(1):e2018406.
21. Vianna SM, Nunes A, Santos JRS, Barata RB. Notas Metodológicas. In: Vianna SM, Nunes A, Santos JRS, Barata RB. *Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento*. Brasília: OPAS, Ipea; 2001. p. 33-52.
22. Pagano M, Gauvreau K. *Princípios de bioestatística*. São Paulo: Cengage Learning; 2017.
23. Andrade FB, Pinto RS, Antunes JLF. Tendências nos indicadores de desempenho e monitoramento de produção dos Centros de Especialidades Odontológicas do Brasil. *Cad Saude Publica* 2020; 36(9):e00162019.
24. Bertanha WDF. Atenção à saúde bucal nas comunidades indígenas: evolução e desafios – uma revisão de literatura. *Rev Bras Cienc Saude* 2012; 16(1):105-112.
25. Fischer TK, Peres KG, Kupek E, Peres MA. Indicadores de atenção básica em saúde bucal: associação com as condições socioeconômicas, provisão de serviços, fluoretação de águas e a estratégia de saúde da família no Sul do Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2010; 13(1):126-138.
26. Arantes R, Welch JR, Tavares FG, Ferreira AA, Vettore MV, Coimbra CEA. Human ecological and social determinants of dental caries among the Xavante Indigenous people in Central Brazil. *PLoS One* 2018; 13(12):e0208312.
27. Mendonça SBM, Rodrigues D, Pereira PPG. Modelo de atenção à saúde indígena: o caso do DSEI Xingu. *Cad Saude Publica* 2019; 35(Supl. 3):4-6.
28. Leme PAT, Seiffert OMLB. Indicadores no contexto da Política Nacional de Saúde Bucal: uma revisão integrativa. *Physis* 2021; 31(2):e310211.
29. Garnelo L. Política de Saúde Indígena no Brasil: notas sobre as tendências atuais do processo de implantação do subsistema de atenção à saúde. In: Garnelo L, Pontes AL, organizadores. *Saúde Indígena: uma introdução ao tema*. Brasília: MEC-SECADI; 2012. p. 18-59.
30. Cardoso AM, Santos RV, Garnelo L, Coimbra Jr CEA, Chaves MBG. Políticas Públicas de Saúde para os Povos Indígenas. In: Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI, organizadores. *Políticas e sistemas de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2012. p. 911-932.
31. Narvai PC, Frazão P. Avaliação da atenção à saúde bucal. In: Tanaka OY, Ribeiro EL, Almeida CAL, organizadores. *Avaliação em saúde: contribuições para incorporação no cotidiano*. 2017. p. 185-200.
32. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria Especial de Saúde Indígena. *Inquérito Nacional da Saúde Bucal dos Povos Indígenas, 2018 - Projeto Técnico*. Brasília: MS; 2017.
33. Fundação Nacional de Saúde (FNS). *Lei Arouca: a Funasa nos 10 anos de saúde indígena*. Brasília: FNS; 2009.
34. Sousa MDC, Scatena JHG, Santos RV. O Sistema de Informação da Atenção à Saúde Indígena (SIASI): criação, estrutura e funcionamento. *Cad Saude Publica* 2007; 23(4):853-861.

Artículo presentado en 15/09/2023

Aprobado en 29/02/2024

Versión final presentada en 26/04/2024

Editores jefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antonio Augusto Moura da Silva