

## Série histórica de atendimentos de urgência odontológica no Brasil entre 2008 e 2015

Times series of dental emergency attendance in Brazil between 2008 and 2015

Karla Frichembruder (<https://orcid.org/0000-0002-9052-7433>)<sup>1</sup>

Taiane Schaedler Prass (<https://orcid.org/0000-0003-3136-909X>)<sup>2</sup>

Fernando Neves Hugo (<https://orcid.org/0000-0003-2222-7719>)<sup>3</sup>

**Abstract** *The option to use emergency dental services is dependent upon the social, epidemiological and organizational conditions of the health services. In order to evaluate the specific emergency indicators in the care network for understanding access and performance, a time series study of emergency dental care according to the codes of care by health facilities in Brazil from 2008 to 2015 was carried out. Health services were grouped into primary and secondary care points and total services. Secondary services were subdivided into specialized and hospital services. The primary care group accounted for 72.75% of the emergency care and the mean of the standardized rate of total emergencies was 0.04 visits per inhabitant. The trend for total services was stable, though there was growth in primary health care services (5.58%/year). The results highlight the participation of primary health care services in the care of dental emergencies, followed by specialized and hospital services, which is in line with the assumption of the inverse relationship between the capacity of emergency dental care service and its technological density.*

**Key words** *Emergencies, Oral health, Health services, Delivery of health care*

**Resumo** *A utilização dos serviços de atenção às urgências odontológicas é moldada pelas condições sociais, epidemiológicas e de organização dos serviços de saúde. Visando avaliar os indicadores específicos de urgência na rede de atenção para compreensão do acesso realizado e desempenho, foi realizado um estudo de série temporal dos atendimentos de urgência odontológica segundo os códigos de atendimento por estabelecimentos de saúde no Brasil no período de 2008 a 2015. Os estabelecimentos foram agrupados em seu total e segundo os pontos de atenção primária e secundária, este subdividido em atenção secundária especializada e hospitalar. O grupo da atenção primária respondeu por 72,75% dos atendimentos de urgência e a média da taxa padronizada do total de urgências foi de 0,04 atendimentos por habitante. Foi encontrado padrão de estabilidade no total de atendimentos por urgência odontológica para o total de estabelecimentos e de crescimento na atenção primária (5,58%/ano). Os resultados ressaltam a participação dos serviços de atenção primária na atenção às urgências odontológicas, seguida dos grupos atenção secundária especializada e hospitalar, alinhando-se ao pressuposto da relação inversa entre capacidade de atendimento de urgência odontológica e a densidade tecnológica.*

**Palavras-chave** *Emergências, Saúde bucal, Serviços de saúde, Assistência à saúde*

<sup>1</sup> Centro de Pesquisas em Odontologia social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). R. Ramiro Barcelos 2492, sala 402, Santa Cecília. 90035-003 Porto Alegre RS Brasil. [karla.frichembruder@ufrgs.br](mailto:karla.frichembruder@ufrgs.br)

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Estatística, Instituto de Matemática e Estatística, UFRGS. Porto Alegre RS Brasil.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, UFRGS. Porto Alegre RS Brasil.

## Introdução

Estudos sobre atendimento de urgências odontológicas em diferentes sistemas de saúde buscam compreender a relação entre o acesso realizado nos serviços por estas condições e seus determinantes. Estas relações são complexas, pois são reflexo da determinação social das doenças e do acesso ao cuidado segundo o modelo de atenção. Algumas condições de saúde são mais sensíveis a melhorias no acesso na atenção primária, em sua maioria as condições agudas ou crônicas agudizadas respondem mais rapidamente a dinâmica destas complexas interações. Assim, por exemplo, encontramos estudos em sistemas não universais que buscam entender o efeito de barreiras ao acesso a atenção primária e o uso de serviços hospitalares que prestam atendimento de urgência odontológica, bem como estudos em sistemas universais que buscam entender os determinantes de uso de serviços e as interfaces na rede de atenção às urgências odontológicas<sup>1-6</sup>. No Brasil, estudos vinculados ao atendimento de urgência odontológica são realizados em sua maioria em serviços de atenção secundária havendo maior escassez de estudos que considerem a rede de atenção como um todo<sup>7</sup>.

O atendimento de urgência pode ser definido como “medidas imediatas que visam aliviar os sintomas dolorosos, infecciosos e ou estéticos da cavidade bucal”<sup>8</sup>, e é usualmente diferenciado do cuidado emergencial pela ausência de risco potencial de vida. A garantia da atenção aos pacientes em condições de urgência é um princípio ético e, no serviço público brasileiro, está presente nas diretrizes da Política Nacional de Humanização, de Atenção Básica, de Saúde Bucal e de Atenção às Urgências (PNAU)<sup>9-12</sup>.

A rede de atenção em urgência e emergência (RUE) se constitui pela promoção, prevenção e vigilância à saúde, a atenção primária, o serviço de atendimento móvel de urgência e suas centrais de regulação, a sala de estabilização, a Força Nacional de Saúde do SUS, a unidade de pronto atendimento (UPA) e o conjunto de serviços 24 horas, hospitais e a atenção domiciliar. Estes devem atuar de forma integrada, articulada e sinérgica, guiados pelas necessidades dos usuários e diretrizes clínicas, por linhas de cuidados, pelos princípios de acolhimento, classificação de risco, informação e regulação do acesso. O leque de atividades de saúde e o dinamismo com que os cenários se alteram exigem dos gestores, gerentes e profissionais de saúde compromisso, cooperação, integração e responsabilidade conjunta<sup>13</sup>.

Mendes<sup>14</sup> indica que para que esta rede atue de forma efetiva, eficiente e humanizada é necessário que a atenção às pessoas com urgência e emergência seja distribuída nos pontos de atenção segundo seus riscos. A maioria das classificações de risco leva em consideração a relação de tempo, gravidade e capacidade tecnológica<sup>14,15</sup>. De forma análoga e simplificada, em Odontologia, podemos considerar que os pontos de atenção primária e secundária são os principais responsáveis pela resolução das urgências diferindo entre si pela capacidade tecnológica, cabendo a atenção terciária o atendimento às emergências.

É reconhecido o direcionamento das políticas públicas para a forte expansão da rede de serviços públicos de atenção primária e atenção secundária. Acompanhando esta expansão, houve um movimento de incorporação de avaliação em saúde para garantir a melhoria do acesso e da qualidade da atenção. Neste processo de avaliação, é inegável a contribuição do referencial donabediano. Desta forma, a abordagem por meio da estrutura, processo e resultados se faz presente em diversas iniciativas de avaliação de serviços. Neste sentido, passam a ser incorporados mecanismos de monitoramento dos serviços<sup>16,17</sup>.

Se por um lado as portarias que regulam e incentivam a expansão de serviços de atenção secundária específicos de urgência não determinam obrigatoriamente a atenção em saúde bucal, por outro, a definição de procedimentos para monitoramento permite acompanhar a atenção nestes pontos de atenção<sup>18</sup>. O monitoramento de atendimentos de urgências odontológicas pode ser acompanhado pelos códigos específicos de um grupo de tipos destes atendimentos na população e, ainda que não permitam avaliar todos os aspectos de um serviço de atendimento em urgência, permite a análise do acesso realizado. Em concordância com Donabedian, para Andersen *et al.*<sup>19</sup>, o acesso realizado ou uso dos serviços é um dos elementos que compõem o conceito multidimensional de acesso<sup>19,20</sup>.

Poucos estudos analisam o desempenho da rede de atenção quanto às urgências odontológicas, não sendo possível avaliar o quanto este atendimento se faz presente na rede ao longo do tempo. Por isso, este estudo se propôs a observar a organização da RUE em saúde bucal, seu desempenho em relação aos códigos propostos para monitoramento e o acesso realizado através da RUE e sua proporção em relação ao acesso realizado via primeira consulta odontológica programática em grupos de estabelecimentos de saúde na Atenção Primária em Saúde (APS) e de Aten-

ção Secundária em Saúde especializada (ASE) e hospitalar (ASH) e no total de estabelecimentos. Para a análise da RUE foi selecionado o período de 2008 a 2015 por ser o de maior expressão na reorganização da atenção da RUE, por incluir a implantação da UPA e definir códigos de monitoramento.

## Métodos

Foi conduzido um estudo avaliativo de atendimentos de urgência por meio de séries temporais com dados secundários agregados do Brasil. Os dados relativos aos procedimentos odontológicos provem do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA-SUS) do Ministério da Saúde. Os dados populacionais foram obtidos a partir das bases de dados demográficos de população residente, censos e projeções intercensitárias, para os anos de 2008 a 2012, de projeção da população do Brasil para o período 2000-2030 para os anos de 2013 a 2015. Todas estas informações foram obtidas através do Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

Os estabelecimentos foram classificados segundo os pontos de atenção primária (APS) e secundária (AS), e a atenção secundária foi ainda classificada segundo a densidade tecnológica em estabelecimentos especializados (ASE) e hospitalares (ASH). A definição da classificação considerou a lista de estabelecimentos disponibilizada pelo DATASUS e os estabelecimentos gerados na extração dos dados, buscando, desta forma, agrupar os serviços segundo os pontos de atenção e, especificamente, na atenção secundária, os estabelecimentos especializados dos hospitalares. Compuseram o grupo de estabelecimentos da APS, o centro de apoio a saúde da família, centro de saúde/unidade básica de saúde, consultório, posto de saúde, unidade de atenção à saúde indígena, unidade mista, unidade fluvial móvel e unidade móvel terrestre. O grupo de estabelecimentos ASE foi formado pelo centro de atenção hemoterápica e/ou hematológica, centro de atenção psicossocial, clínica especializada/ambulatorio especializado, hospital dia, policlínica, pronto atendimento, pronto socorro geral, pronto socorro especializado, unidade de serviço de apoio de diagnose e terapia e unidade móvel de nível pré-hosp-urgência/emergência. Já, o grupo ASH foi composto de hospital geral e hospital especializado.

A extração dos dados foi realizada a partir do tabulador de dados desenvolvido pelo DATASUS,

o TABWIN versão 4.1.1. Os dados de frequência absoluta foram extraídos por estado, mês, estabelecimento, classificação de ocupação brasileira (CBO) sendo selecionados todos os CBO para cirurgião-dentista, e código de procedimento. A seleção por todos os CBOs de cirurgião-dentista permitiu a extração exclusivamente de atendimentos de urgência registrados em códigos de cirurgões dentistas e, por isso, são referidos como de urgência odontológica.

Os procedimentos selecionados foram: 03.01.06.003-7/atendimento de urgência em atenção básica (ATU-AB); 03.01.06.002-9/atendimento de urgência com observação até 24 horas em atenção especializada (ATU-24), 03.01.06.009-6/atendimento médico em unidade de pronto atendimento (ATU-MED), 03.01.06.011-8/acolhimento com classificação de risco, códigos de monitoramento da UPA; 03.01.06.006-1/atendimento de urgência na atenção especializada (ATU-ESP).

Para descrever o atendimento, segundo os códigos de monitoramento da UPA (ATU-UPA), foram somados os códigos ATU-24 e ATU-MED. O código 03.01.06.011-8/acolhimento com classificação de risco, foi incluído no sistema em 2015 e, por isso, não compôs o indicador da UPA, sendo realizada exclusivamente a análise descritiva.

O total de atendimentos especializados (ATU-SOMA-ESP) foi obtido pelo somatório dos códigos ATU-24, ATU-MED, ATU-ESP. Para estabelecer a relação entre os atendimentos registrados com o código ATU-AB e ATU-SOMA-ESP foi realizada a razão entre eles (RAZÃO AB/SOMA-ESP)

O total de atendimentos de urgência odontológica (ATU) no Brasil foi obtido pelo somatório dos quatro códigos de atendimento de urgência (ATU-AB, ATU-24, ATU-MED, ATU-ESP). ATU foi totalizado em todos os estabelecimentos (ATU-total) e em cada um dos grupos de estabelecimentos (APS, ASE e ASH)

Para comparar a tendência de ATU-total com o atendimento programado também foi extraído o código 03.01.01.015-3/primeira consulta odontológica programática (PCO). Ressalte-se que os códigos selecionados e que compuseram os indicadores pré-definidos explicitam o acesso realizado pelo usuário na rede de atenção para atendimento odontológico não sendo monitorados todos os aspectos do atendimento de urgência.

Todos os dados eram vinculados exclusivamente a um dos CBOs de cirurgião-dentista e foram totalizados segundo os grupos de estabelecimentos de saúde (APS, ASE e ASH), e no total destes grupos, por ano e por macrorregião. Todas

as taxas de atendimento de urgência odontológica e da PCO na população foram calculadas pelo total absoluto no ano dividido pela população anual da macrorregião e multiplicado por 100.000 habitantes. Foi realizada a padronização pelo método direto, utilizando como referência sempre a população brasileira do ano de 2010, calculando-se o peso de cada região macrorregião, ajustando a taxa bruta ao peso atribuído a cada macrorregião. A padronização objetivou considerar e remover os efeitos dos fatores relativos à distribuição da população nas macrorregiões que interferem na proporção de atendimentos. Todas as taxas padronizadas das macrorregiões foram totalizadas por ano para o Brasil. A média das taxas anuais representa a média aritmética das taxas de atendimentos padronizadas do período de 2008 a 2015.

Todas as taxas padronizadas de interesse ao estudo de tendência sofreram transformação logarítmica. A estratégia de transformação logarítmica foi adotada pois, além dos modelos obtidos com a transformação apresentarem melhor desempenho em termos de medidas de qualidade de ajuste, tal transformação propicia vantagens adicionais para a análise de regressão linear, como a redução da heterogeneidade de variância dos resíduos da análise de regressão e a possibilidade de avaliar o APC (*Annual Percent Change*) de forma simples e direta<sup>21</sup>.

Para a descrição dos resultados foram realizadas frequências absoluta e relativa, média das taxas de atendimento no período de 8 anos e desvio-padrão. A análise da tendência das séries históricas foi realizada por regressão linear generalizada pelo método de Prais-Winsten, que permite efetuar correção de autocorrelação de primeira ordem na análise de séries de valores organizados no tempo. Este procedimento possibilitou classificar as taxas como ascendentes ( $p < 0,05$  e coeficiente de regressão positivo), declinantes ( $p < 0,05$  e coeficiente de regressão negativo) ou estacionárias ( $p > 0,05$ ) e possibilitou quantificar as médias anuais de aumento ou declínio dos coeficientes segundo a metodologia de Antunes e Cardoso<sup>21</sup>. Desta forma, as séries temporais com ascendência ou declínio são referidas como tendência de crescimento/aumento ou redução/queda e, as de tendências não significativas, do ponto de vista estatístico, como estacionárias.

A verificação dos resíduos foi realizada pela análise de dispersão dos resíduos versus valores preditos, e do teste de Durbin-Watson, em conjunto com a análise do  $R^2$ . Com nível de significância 5%,  $n=8$  (número de observações) e  $k=2$

(uma variável explicativa mais o intercepto), os valores tabelados dos limites inferiores ( $d_L$ ) e superiores ( $d_U$ ), isto é, os valores críticos para o teste de Durbin Watson, são 0,599 e 1,777, respectivamente. Se o valor calculado da estatística de teste  $d$  é menor do que  $d_L$ , rejeita-se a hipótese nula de ausência de autocorrelação. Se  $d > d_U$ , não rejeita a hipótese nula e, se  $d_L < d < d_U$ , o teste é inconclusivo e idealmente seriam necessárias observações adicionais<sup>22</sup>. Para a análise estatística foi utilizado o software Stata, 14.0, Statacorp, Texas, USA.

O estudo fez uso de análise de dados secundários, disponíveis em base de dados do SUS e, com isso, não necessitou de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

## Resultados

No Brasil, de 2008 a 2015, foram realizados 69.623.471 atendimentos de urgência odontológica. A distribuição de ATU nos estabelecimentos se deu da seguinte forma, 72,75% (50.651.248) ocorreram em serviços da APS, 21% na ASE (14.621.760) e 6,25% na ASH (4.350.463).

No período de oito anos, a média da taxa anual de ATU por 100.000 habitantes em todos os estabelecimentos foi de 4438,23 (Dp 662,17, min. 3646,07, máx. 5529,35). Nos grupos, a média da taxa anual de ATU por 100.000 habitantes, foi de 3226,59 (Dp 736,29, min. 2516,56, máx. 4549,56) na APS, 932,77 (Dp 158,74, mín. 655,03, máx. 1102,16) na ASE e 278,87 (Dp 73,82, min. 203,76, máx. 417,28) na ASH.

O procedimento de acolhimento com classificação de risco obteve resultados exclusivamente para o ano de 2015 com um total, em todos os estabelecimentos, de 10.090 atendimentos e taxa anual de 4,95 procedimentos/100.000 habitantes. A distribuição nos grupos de serviços foi de 8468 atendimentos na APS (83,92%) com taxa anual de 4,16 procedimentos/100.000 habitantes 900 classificações (8,92%) em ASE com taxa anual de 0,43 procedimentos/100.000 habitantes e 722 registros em ASH (7,16%) com taxa anual de 0,35 procedimentos/100.000 habitantes. A distribuição dos demais atendimentos e as médias das taxas padronizadas de atendimentos, no período 8 anos de observação, em todos os estabelecimentos (total) e nos grupos (APS, ASE e ASH) encontram-se na Tabela 1.

A média da taxa padronizada do total de atendimentos de urgência odontológica no período foi de 0,04 atendimentos/habitante/ano, já a média da taxa padronizada de PCO foi de 0,14

**Tabela 1.** Total e percentual de atendimentos e média das taxas padronizadas de atendimento de urgência odontológica e da primeira consulta odontológica por códigos no total de estabelecimentos e nos grupos, Brasil, 2008 a 2015.

Tipo de atendimento	Grupo	Total de atendimentos		Taxa de atendimento/100.000 hab.			
		n	%	Média	Dp	Mínimo	Máximo
ATU-AB	APS	50.252.349	84,19	3201,11	733,49	2496,56	4519,81
	ASE	8.746.868	14,65	560,89	199,09	351,67	913,20
	ASH	689.042	1,15	44,38	17,15	21,11	68,90
	Total	59.688.259	100	3806,38	634,17	2995,12	4940,64
ATU-ESP	APS	388.76	4,09	24,84	4,05	18,14	29,34
	ASE	5.755.267	60,48	364,42	132,95	138,09	516,72
	ASH	3.371.695	35,43	216,36	70,69	147,62	360,38
	Total	9.515.722	100	605,62	111,11	441,39	742,22
ATU-24	APS	7.711	2,15	0,49	0,35	0,03	0,98
	ASE	66.989	18,70	4,22	3,02	1,97	11,12
	ASH	283.502	79,15	17,72	17,34	5,43	50,08
	Total	358.202	100	22,43	20,05	7,73	56,64
ATU-MED	APS	2.428	3,96	0,16	0,42	0	1,19
	ASE	52.636	85,88	3,24	8,92	0	25,3
	ASH	6.224	10,16	0,4	0,94	0	2,69
	Total	61.288	100	3,8	9,07	0	25,92
ATU-UPA	APS	10.139	2,42	0,65	0,61	0,03	1,86
	ASE	119.625	28,52	7,47	11,75	1,97	36,42
	ASH	289.726	69,06	18,13	17,25	5,43	50,08
	Total	419.490	100	26,24	26,30	7,73	78,33
PCO	Total	222.150.355	100	14181,65	656,57	13347,57	15305,37

APS= Atenção Primária em Saúde; ASE=Atenção Secundária em serviços Especializados; ASH= Atenção Secundária em Hospitais; ATU-AB= 03.01.06.003-7/atendimento de urgência em atenção básica; ATU-ESP= 03.01.06.006-1/atendimento de urgência na atenção especializada; ATU-24= 03.01.06.002-9/atendimento de urgência com observação até 24 horas em atenção especializada; ATU-MED= 03.01.06.009-6/atendimento médico em unidade de pronto atendimento; ATU-UPA= somatório de ATU-24 E ATU-MED; PCO= Primeira Consulta Odontológica Programática.

Fonte: Autores.

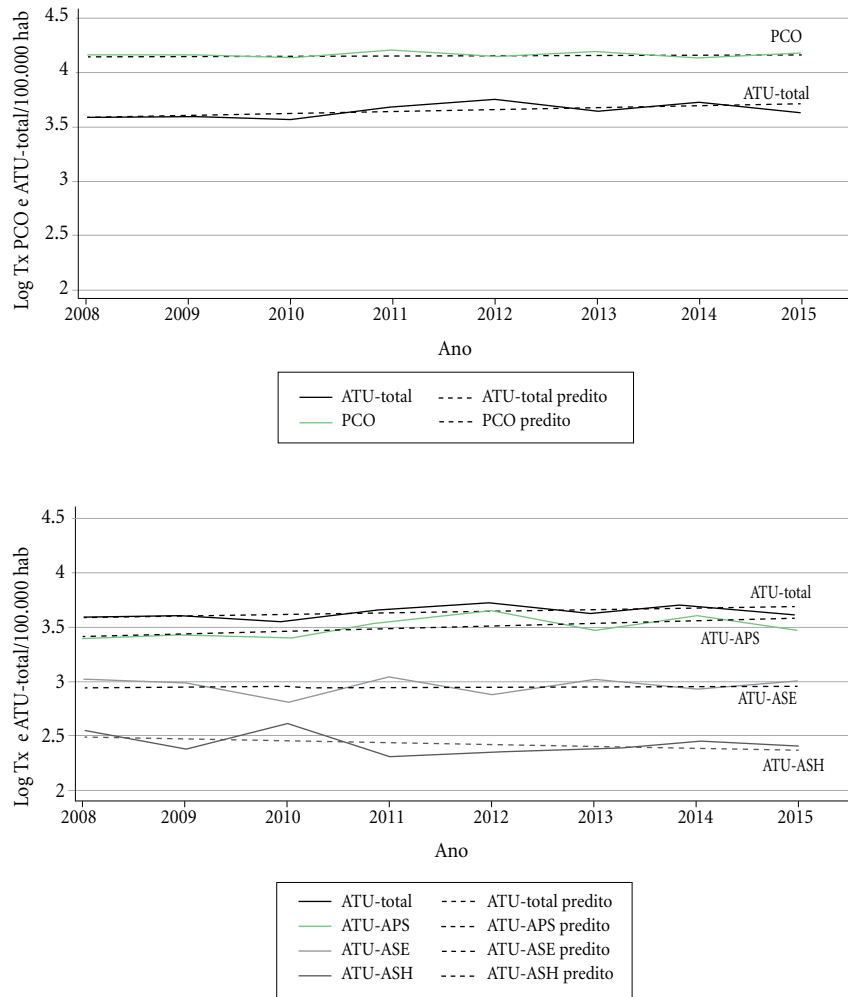
consultas/habitante/ano. Constatou-se menor magnitude do total de atendimentos de urgência odontológica em relação à primeira consulta odontológica programática. A razão entre a taxa do total de atendimentos de urgência e a taxa de PCO foi de 0,31 (Dp. 0,05, mín. 0,27 e máx. 0,41), ou seja, para cada 100 PCO existiram 31 atendimentos de urgência.

A Figura 1 apresenta o gráfico das taxas de ATU por 100.000 habitantes, observadas e previstas, nos grupos e no total, no período de 2008 a 2015 (gráfico direito), e a relação da taxa da PCO com o total de ATU (gráfico esquerdo). A Figura 2 exhibe os seguintes gráficos das taxas de atendimento por 100.000 habitantes observadas e previstas no período de 2008 a 2015 nos grupos e no total: ATU-SOMA-ESP (gráfico esquerdo), e ATU-AB (gráfico direito).

A Figura 3 apresenta os gráficos das taxas de atendimento por 100.000 habitantes observadas e previstas no período de 2008 a 2015 nos grupos e no total de: ATU-ESP (gráfico esquerdo) e de ATU-UPA (gráfico direito).

Na Tabela 2 estão apresentados os resultados da regressão linear e porcentagem de variação anual (APC). Nesta tabela são apresentados os valores da estatística de teste d, para o teste DW. Observa-se que, em 11 casos o teste foi inconclusivo ( $0,599 < d < 1,777$ ) e, nos demais casos, não se rejeitou a hipótese nula de ausência de correlação ( $d > 1,777$ ).

Foi observada tendência estacionária da taxa de ATU para o total de estabelecimentos e nos grupos de estabelecimentos de AS (Figura 1). A taxa de ATU padronizada no grupo da APS apresentou a maior magnitude entre os gru-



**Figura 1.** Tendência das taxas de PCO e ATU em todos os estabelecimentos e ATU em todos os estabelecimentos e nos grupos por 100.000 habitantes no Brasil de 2008 a 2015.

APS= Atenção Primária em Saúde; ASE= Atenção secundária em serviços Especializados; ASH= Atenção Secundária em Hospitais; Total= todos os estabelecimentos; PCO= Primeira Consulta Odontológica Programática; ATU= somatório de 03.01.06.003-7/ atendimento de urgência em atenção básica, 03.01.06.006-1/atendimento de urgência na atenção especializada, 03.01.06.002-9/ atendimento de urgência com observação até 24 horas em atenção especializada e 03.01.06.009-6/atendimento médico em unidade de pronto atendimento.

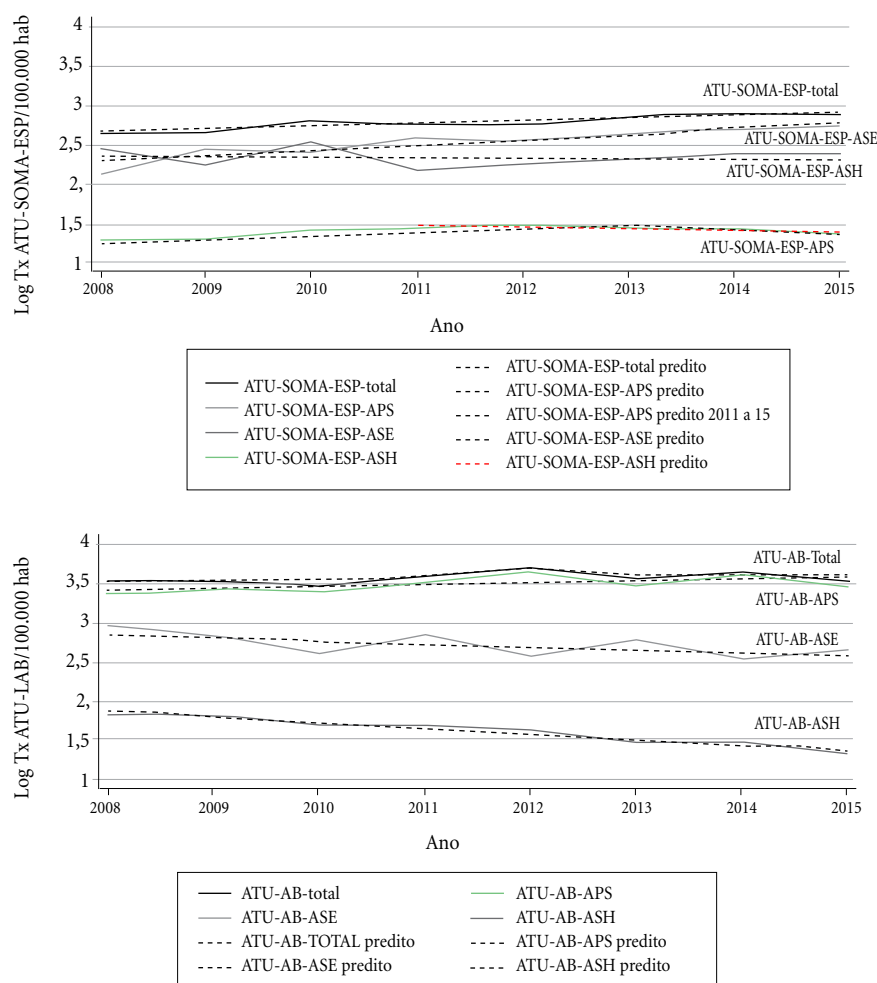
Fonte: Autores.

pos,5,58%/ano (Tabela 2), e obteve tendência ascendente, entretanto esta tendência não repercutiu em ATU-total (Figura 1). Quando analisada por segmento, a tendência das séries se modifica, e, de 2011 a 2015 torna-se declinante no total e na APS e ascendente em ASE e ASH.

O registro do atendimento ATU-ESP indicou maior magnitude na ASE e tendência linear na maioria dos grupos, com exceção da APS que apresentou tendência quadrática (Figura 2) com ascendência e descendência. A tendência foi de

ascendência para todos os estabelecimentos (total) e no grupo ASE, estabilidade no grupo ASH e, o grupo da APS, apresentou declínio linear do período de 2011 a 2015 (Tabela 2).

O somatório dos registros de atendimento de urgência para UPA apresentaram em sua maioria tendência quadrática (Figura 3), com exceção do grupo da APS, cuja trajetória perdeu a tendência curvilínea em 2013. Para possibilitar a comparação do APC, predições lineares foram realizadas sendo reveladas as tendências ascendentes em



**Figura 2.** Tendência das taxas de ATU-SOMA-ESP e das taxas de ATU-AB por 100.000 habitantes no Brasil de 2008 a 2015.

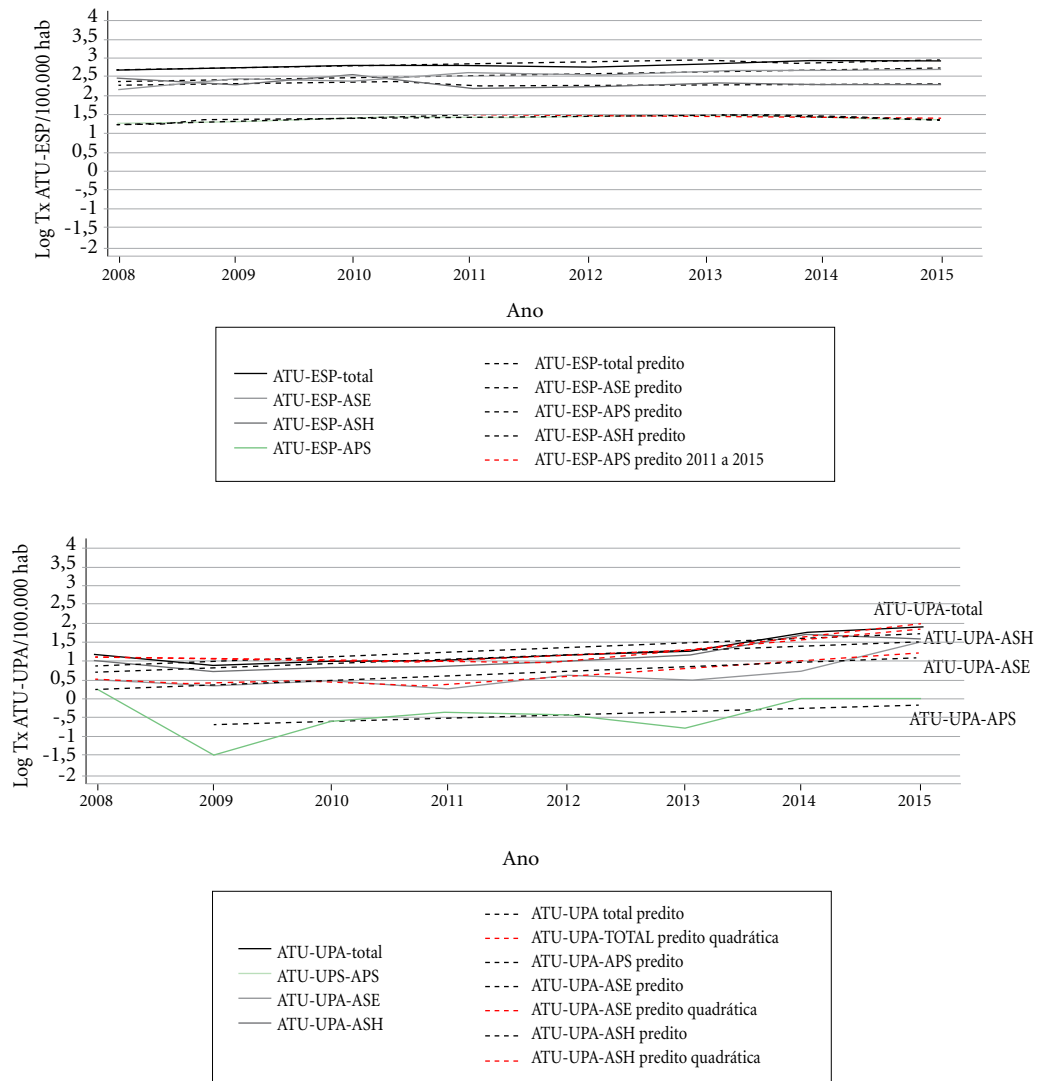
APS= Atenção Primária em Saúde; ASE= Atenção secundária em serviços Especializados; ASH= Atenção Secundária em Hospitais; Total= todos os estabelecimentos; ATU-AB= 03.01.06.003-7/atendimento de urgência em atenção básica; ATU-SOMA-ESP= somatório de 03.01.06.006-1/atendimento de urgência na atenção especializada, 03.01.06.002-9/atendimento de urgência com observação até 24 horas em atenção especializada e 03.01.06.009-6/atendimento médico em unidade de pronto atendimento.

Fonte: Autores.

todos os grupos (Tabela 2). O traçado das séries do total de atendimentos especializados permitiu observar que em meados de 2011 se inicia uma fase de inversão completa entre ASH e ASE, passando a haver uma maior magnitude do total destes procedimentos em ASE. O traçado das séries adquiriu maior estabilidade a partir de 2011. A tendência da maioria das séries foi linear, estável em ASH e ascendente em ASE e no total. A tendência da série da APS foi quadrática e, se ana-

lisada em seu período completo, estável, mas se analisada a partir de 2011, declinante (Figura 2).

O grupo da APS respondeu pela maioria dos atendimentos de ATU-AB (Tabela 1). As tendências das séries foram lineares com estabilidade no total, ascendência na APS e decréscimo nos dois grupos da AS (Tabela 2) (Figura 3). A razão entre os atendimentos de urgência pelos códigos de atenção básica e o total de atendimentos especializados apresenta maior magnitude em es-



**Figura 3.** Tendência das taxas de atendimentos ATU-ESP E ATU-UPA por 100.000 habitantes no Brasil de 2008 a 2015.

APS= Atenção Primária em Saúde; ASE= Atenção secundária em serviços Especializados; ASH= Atenção Secundária em Hospitais; Total= todos os estabelecimentos; ATU-ESP= 03.01.06.006-1/atendimento de urgência na atenção especializada; ATU-UPA= somatório de 03.01.06.002-9/atendimento de urgência com observação até 24 horas em atenção especializada e 03.01.06.009-6/atendimento médico em unidade de pronto atendimento.

Fonte: Autores.

tabelecimentos de APS. A tendência das séries é declinante em AS e estável em APS. O resultado no grupo, total dos estabelecimentos, não apresentou tendência linear significativa (Tabela 2).

A análise comparativa com a PCO e ATU demonstra maior frequência da PCO e tendência de estabilidade. A segmentação de ambas as séries, no período de 2011 a 2015, permitiu observar a

alteração da tendência que passa a ser declinante, reforçando a necessidade de acompanhamento destas séries em conjunto. A trajetória da série do total da urgência acompanha a da PCO até 2011, a partir de 2012, o traçado do total de atendimento de urgência tem inversão de seus picos em relação a PCO, ou seja, se um aumenta o outro diminui (Figura 1).



**Tabela 2.** Tendência das taxas de atendimento de urgência por 100.000 habitantes e porcentagem de variação anual (*annual percent change - APC*) das taxas no Brasil, 2008-2015.

	Grupo	b	p	R <sup>2</sup>	D-W	APC/ano	IC inf	IC sup	Tendência
ATU-AB	APS	0,0237	0,05	0,99	1,7426	5,60	0,15	11,35	ascendente
	ASE	-0,0379	0,01	0,99	2,1445	-8,36	-12,90	-3,60	declinante
	ASH	-0,0713	0,00	1,00	1,8472	-15,15	-16,56	-13,71	declinante
	Total	0,0122	0,22	0,98	1,9066	2,85	-2,07	8,01	estacionária
ATU-ESP	APS	-0,0238	0,05	1,00	1,6765	-5,33	-9,12	-1,37	declinante
	ASE	0,0692	0,00	0,99	1,1472	17,27	11,60	23,22	ascendente
	ASH	-0,0169	0,18	0,98	2,1508	-3,81	-9,45	2,17	estacionária
	Total	0,0306	0,00	0,99	2,1655	7,29	4,34	10,32	ascendente
ATU-UPA	APS	0,1779	0,03	0,62	1,8363	50,64	10,89	104,64	ascendente
	ASE	0,1195	0,04	0,53	2,4027	31,66	2,38	69,32	ascendente
	ASH	0,1134	0,03	0,59	1,6418	29,84	5,54	59,74	ascendente
	Total	0,1146	0,04	0,57	1,5606	30,19	3,27	64,13	ascendente
ATU-SOMA-ESP	APS	0,0110	0,43	0,92	1,0521	2,57	-4,46	10,12	estacionária
	ASE	0,0705	0,00	0,99	1,1508	17,63	12,40	23,11	ascendente
	ASH	-0,0052	0,70	0,96	1,8989	-1,19	-7,99	6,10	estacionária
	Total	0,0347	0,00	0,99	2,2346	8,31	5,40	11,29	ascendente
Razão ATU-AB/ATU-SOMA-ESP	APS	0,0080	0,28	0,99	2,4729	1,86	-1,77	5,63	estacionária
	ASE	-0,1099	0,00	0,85	1,4898	-22,35	-29,62	-14,34	declinante
	ASH	-0,0662	0,01	0,83	1,8634	-14,13	-21,37	-6,23	declinante
	ATU	0,0236	0,05	0,99	1,7382	5,58	0,13	11,32	ascendente
ATU	ASE	0,0023	0,20	1,00	2,1904	0,53	-3,26	4,46	estacionária
	ASH	-0,0159	0,07	0,97	1,8902	-3,59	-9,18	2,35	estacionária
	Total	0,0157	0,64	0,99	1,8776	3,68	-0,23	7,75	estacionária
	PCO	Total	-0,0006	0,76	1,00	1,8397	-0,14	-0,83	0,55

APS= grupo de estabelecimentos de Atenção Primária em Saúde; ASE= grupo de estabelecimentos de Atenção secundária em serviços Especializados; ASH= grupo de estabelecimentos de Atenção Secundária em Hospitais; Total= todos os estabelecimentos; ATU-AB= 03.01.06.003-7/atendimento de urgência em atenção básica; ATU-ESP= 03.01.06.006-1/atendimento de urgência na atenção especializada; ATU-UPA= somatório de 03.01.06.002-9/atendimento de urgência com observação até 24 horas em atenção especializada e 03.01.06.009-6/atendimento médico em unidade de pronto atendimento; ATU-SOMA-ESP= somatórios de ATU-UPA e ATU-ESP; ATU= ATU-AB e ATU-SOMA-ESP; PCO= Primeira Consulta Odontológica Programática.

Fonte: Autores.

## Discussão

A série histórica dos atendimentos de urgência odontológica permitiu reconhecer a organização da atenção segundo o tipo de atendimento e grupos de estabelecimentos segundo o nível de atenção e a densidade tecnológica. Considerando que a rede de atenção em saúde bucal ainda apresenta vazios assistenciais, que estes são maiores na atenção secundária, o estudo contribui para o acompanhamento da organização da RUE em saúde bucal.

A realização da maioria dos procedimentos de urgência na APS e a informação da maioria destes por meio do registro do código de atendimento de urgência em atenção básica eram esperadas, uma vez que esta atenção faz parte da natureza das atividades da APS, e que segue a epidemio-

logia das doenças bucais e a maior amplitude na distribuição destes serviços. A menor proporção das urgências odontológicas em relação a primeira consulta odontológica programática se alinha a estudos que comparam estes parâmetros na APS<sup>23,24</sup>. Uma questão a ser respondida seria se este acesso realizado está de acordo com parâmetros definidos para o planejamento do atendimento a partir das necessidades da população. Para a PCO o parâmetro preconizado para planejamento e programação em saúde bucal segundo as necessidades da população é de uma consulta para 30% da população, ajustando os resultados da PCO a 30% da população obteríamos uma taxa de 0,47 consulta/habitante/ano, aquém do preconizado de uma consulta/ano considerando 30% da população<sup>25</sup>. Não há parâmetro preconizado para as urgências odontológicas, mas se

consideramos o parâmetro de necessidades de 0,05 a 0,08 consulta/habitante/ano referente ao parâmetro de procedimentos especializados em Odontologia, o acesso realizado de urgência seria inferior ao planejado<sup>26</sup>. A relação de proporcionalidade entre as consultas/atendimento de urgência e a PCO também inexistem, contudo se comparados a parâmetros de consultas médicas para a população em geral na atenção básica de 0,12 em urgências básicas e de 0,03 em consultas de urgência pré-hospitalar, para 0,63 em consultas básicas e 0,22 em consultas especializadas, a proporção entre o total de consulta de urgência odontológica e a PCO estaria dentro de parâmetros aceitos, variando, entretanto, na proporção de consultas por código de urgência<sup>27</sup>.

As alterações de tipo de registros na ASE e ASH são compatíveis com a orientação da RUE e explicam a maior aplicação nas urgências odontológicas. A maior estabilidade entre as séries de ASE e de ASH, a partir de 2011, parece sustentar um senso de reorganização rede da atenção de urgência odontológica entre os pontos de atenção na RUE e estes se alinham no tempo com a política de implantação das UPA que passam a ser implantadas em 2010. Por outro lado, tanto na ASE como na ASH, há menor peso dos códigos de monitoramento atualmente indicados para a UPA ampliada, cuja descrição se alinha a área médica<sup>18</sup>. O comportamento das séries parece indicar que, ainda que estejam ocorrendo mudanças de registros e aumento na APS, haja um movimento compensatório entre os pontos, o que explicaria a estabilidade do total. Há que considerar que a implantação de novas equipes de saúde bucal na APS vem ocorrendo ao longo do tempo e atentar ao efeito de implantação de novos serviços de APS como o verificado por Palácio *et al.*<sup>23</sup> que observou um aumento inicial no atendimento de urgência odontológica, por possível demanda reprimida, que tenderia a redução nos anos subsequentes<sup>23</sup>. Ressalta-se a importância da complementariedade nos pontos de atenção da rede uma vez que é essencial a oferta de serviços de urgência em horários em que a APS não está disponível, ao mesmo tempo em que é

necessário um crescimento balanceado entre os pontos desta rede.

A presença de dados de acolhimento com classificação de risco a partir de 2015 se explica por este registro ter sido incluído neste ano. Entretanto, os baixos valores indicam fragilidades na organização da atenção segundo o acolhimento com classificação de risco, divergindo de todas as orientações da PNAU, e se alinha a resultados de outros estudos que apontam deficiência no uso deste dispositivo<sup>28</sup>.

Os achados deste estudo precisam ser interpretados a luz de algumas limitações. É preciso considerar que este estudo utiliza dados secundários que podem apresentar erros ou imprecisões quanto a notificação dos registros. Assume-se que possíveis erros ou imprecisões de notificação ocorrem de forma aleatória a não comprometer o resultado deste estudo. O acompanhamento do atendimento de urgência odontológica no Brasil visa a melhoria do acesso e da qualidade da atenção em saúde bucal e reforça a importância da APS, assim como a organização da RUE. Os resultados deste estudo revelam um forte desempenho dos pontos de APS na atenção às urgências odontológicas e uma reorganização dos registros na atenção secundária representadas nas tendências ascendentes da APS. Ainda que a relação entre o total de atendimentos de urgência e primeira consulta odontológica programática pareçam estar em uma proporção aceitável, o acesso realizado encontrado está aquém do preconizado. Os resultados também apontam para necessidades de melhorias no acolhimento com classificação de risco. Desta forma, há necessidade de maiores esforços políticos e gerenciais em prol da ampliação e qualificação da rede de atenção em saúde bucal. Novos estudos de acompanhamento das séries históricas de urgência odontológica são necessários para elucidar as tendências a longo prazo e considerar outros efeitos, que fogem ao objetivo deste estudo, como o da crise econômica e austeridade no financiamento de serviços público já percebida ao final do período de 2011 a 2018<sup>29</sup> e da pandemia do COVID-19.

## Colaboradores

K Frichembruder trabalhou na concepção, extração de dados, metodologia, análise, redação da versão preliminar, suas edições e versão final. TS Prass trabalhou na metodologia, análise estatística, revisão da redação preliminar, suas edições e versão final. FN Hugo trabalhou na concepção, supervisão, metodologia, revisão da redação preliminar, suas edições e versão final.

## Referências

1. Neely M, Jones JA, Rich S, Gutierrez LS, Mehra P. Effects of Cuts in Medicaid on Dental-Related Visits and Costs at a Safety-Net Hospital. *Am J Public Health* 2014; 104(6):e13-e16.
2. Cohen LA, Manski RJ, Magder LS, Mullins CD. Dental visits to hospital emergency departments by adults receiving Medicaid. *J Am Dent Assoc* 2002; 133(6):715-724.
3. Yap M, Kok M-R, Nanda S, Vickery A, Whyatt D. Hospital admissions and emergency department presentations for dental conditions indicate access to hospital, rather than poor access to dental health care in the community. *Aust J Prim Health* 2018; 24(1):74-81.
4. Austin R, Jones K, Wright D, Donaldson N, Gallagher JE. Use of the out-of-hours emergency dental service at two south-east London hospitals. *BMC Oral Health* 2009; 9:19.
5. Worsley D, Robinson PG, Marshman Z. Access to urgent dental care: A scoping review. *Community Dent Health* 2017; 34(1):19-26.
6. Austregésilo SC, Leal MCC, Figueiredo N, Góes PSA. The Interface between Primary Care and Emergency Dental Services (SOU) in the SUS: the interface between levels of care in oral health. *Cien Saude Colet* 2015; 20(10):3111-3120.
7. Frichembruder K, Santos CM, Hugo FN. Dental emergency: Scoping review. *PLoS One* 2020; 15(2):e0222248.
8. Pinto EC, Barros VJA, Coelho MQ, Costa SM. Emergency dental services in a Health Unit linked to the Family Healthcare Strategy of Montes Claros, Minas Gerais. *Arq Odontol* 2012; 48(3):166-174.
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. *Política Nacional de Humanização: O Que é, Como Implantar*. Brasília: MS; 2010.
10. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política Nacional de Atenção Básica*. Brasília: MS; 2012.
11. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: MS; 2004.
12. Brasil. Portaria 1.600/GM, de 7 de julho de 2011. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e Institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2011; 8 jul.
13. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral de Urgência e Emergência. *Política Nacional de Atenção Às Urgências*. 3ª ed. Brasília: MS; 2006.
14. Mendes EV. *As Redes de Atenção à Saúde*. 2ª ed. Brasília: OPAS; 2011.
15. Giglio-Jacquemot A. *Urgências e Emergências Em Saúde: Perspectivas de Profissionais e Usuários*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2005.
16. Donabedian A. *An Introduction to Quality Assurance in Health Care*. Oxford: Oxford University Press; 2003.
17. Hartz Z, Silva L. *Avaliação Em Saúde: dos Modelos Teóricos à Prática Na Avaliação de Programas e Sistemas de Saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.

18. Brasil. Portaria 10/GM, de 3 de janeiro de 2017. Re-define as Diretrizes de Modelo Assistencial e Financiamento de UPA 24 Horas de Pronto Atendimento como Componente da Rede de Atenção às Urgências, no Âmbito do Sistema Único de Saúde. *Diário Oficial da União* 2017; 4 jan.
19. Andersen RM, Davidson PL, Baumeister SE. Improving Access to Care. In: Gerald F. Kominski, editors. *Changing the U.S. Health Care System: Key Issues in Health Services Policy and Management*. 4ª ed. Hoboken: Wiley; 2013. p. 33-69.
20. Travassos C, Martins M. A review of concepts in health services access and utilization. *Cad Saude Publica* 2004; 20(Supl. 2):S190-S198.
21. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saude* 2015; 24(3):565-576.
22. Durbin J, Watson G. No Title. *Biometrika* 1971; 58(1):1-19.
23. Palacio DC, Vazquez FL, Ramos DV, Peres SV, Pereira AC, Guerra LM, Cortellazzi KL, Bulgareli JV. Evolution of post-deployment indicators of oral health on the Family Health Strategy. Einstein (São Paulo). 2014; 12(3):274-281.
24. Albuquerque EDM, Fernandes GF. Caracterização das ações de saúde bucal na atenção básica no município do Recife para os anos de 2012 e 2013. *Rev Bras Pesqui Saude* 2015; 17(4):129-137.
25. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. *Critérios e Parâmetros Assistenciais para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no Âmbito do Sistema Único de Saúde*. Brasília: MS; 2017.
26. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação Avaliação e Controle de Sistemas. *Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde*. Brasília: MS; 2015.
27. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Parâmetros para programação das ações básicas de saúde*. Brasília: MS; 2001.
28. Rios L, Queiroz M. Perception of Dentists about the Functioning of Emergency Public Dental Services. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr* 2017; 17(1):e3019.
29. Rossi TRA, Lorena JE, Chaves SCL, Martelli PJJ. Crise econômica, austeridade e seus efeitos sobre o financiamento e acesso a serviços públicos e privados de saúde bucal. *Cien Saude Colet* 2019; 24(12):4427-4436.

---

Artigo apresentado em 23/02/2021

Aprovado em 06/04/2022

Versão final apresentada em 08/04/2022

---

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva