

Centros de especialidades odontológicas: nova proposta avaliativa para endodontia**Dental specialty centers: new evaluation proposal for endodontics****Centros de especialidades dentales: nueva propuesta de evaluación para la endodoncia****Recebido: 02/09/2020****Aprovado: 04/03/2021****Publicado: 14/10/2021****Leônidas Marinho dos Santos Júnior¹****Luciane Zanin de Souza²****Diana Maria Alexandrino Pinheiro³****Flávia Martão Flório⁴**

Trata-se de um estudo analítico, quantitativo, exploratório e avaliativo, realizado com dados baseados no Relatório de Habilitações do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde para serviços de endodontia, considerando dados de 2016 e 2017, tendo como objetivo avaliar o cumprimento da meta de endodontia nos Centros de Especialidades Odontológicas do Estado de São Paulo e da complementação por meio do novo indicador proposto, o Cumprimento Específico de Molar. Calculou-se o cumprimento geral de endodontia e o específico de endodontia em molar permanente, e os achados foram associados com as características avaliativas: tipo de centro, habilitação na regra contratual, adesão ao 2º ciclo do programa de melhoria do acesso, número de endodontistas e carga horária de endodontia. Considerou-se 195 serviços, dos quais 54% do Tipo II, do Tipo I com 36%, e do Tipo III com 10%. O número de endodontistas foi a única variável que se manteve associada aos três desfechos (Cumprimento Global de Metas, Cumprimento Específico de Molar e adequação da endodontia às portarias ministeriais) e, possuir quatro ou mais profissionais aumentou a chance dos centros atingirem a meta dos indicadores. O novo indicador do cumprimento de endodontia em molar possibilitou a classificação do serviço e a necessidade de mais endodontistas como importante para o cumprimento dos indicadores.

Descritores: Endodontia; Saúde bucal; Avaliação de processos e resultados em cuidados de saúde.

This is an analytical, quantitative, exploratory and evaluative study, carried out with data based on the Relatório de Habilitações do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (Qualification Report of the National Registry of Health Establishments) for endodontic services, considering data from 2016 and 2017. It aimed to evaluate compliance with the endodontics goal at the São Paulo State's Dental Specialties Centers, Brazil and complementation through the new proposed indicator, Specific Molar Compliance. The general and specific endodontic compliance in permanent molars was calculated, and the findings were associated with the evaluative characteristics: type of center, qualification in the contractual rule, adherence to the 2nd cycle of the access improvement program, number of endodontists and endodontics workload. 195 services were considered, of which 54% were Type II, 36% were Type I, and 10% were Type III. The number of endodontists was the only variable that remained associated with the three outcomes (Global Compliance of Goals, Specific Molar Compliance and adequacy of endodontics to ministerial directives) and center had a higher chance of reaching the target indicators if four or more professionals were working there. The new indicator of molar endodontics compliance made it possible to classify the service and the need for more endodontists as important for compliance with the indicators.

Descriptors: Endodontics; Oral health; Outcome and process assessment, Health care.

Se trata de un estudio analítico, cuantitativo, exploratorio y evaluativo, realizado con datos basados en el Informe de Habilitaciones del Sistema de Registro Nacional de Establecimientos de Salud para los servicios de endodoncia, considerando datos de 2016 y 2017, con el objetivo de evaluar el cumplimiento de la meta de endodoncia en los Centros de Especialidades Odontológicas del Estado de São Paulo, Brasil y de la complementación a través del nuevo indicador propuesto, el Cumplimiento Específico de Molar. Se calculó el cumplimiento general de la endodoncia y el cumplimiento específico de la endodoncia en molar permanente y se asociaron los resultados con las características evaluativas: tipo de centro, calificación en la norma contractual, adhesión al 2º ciclo del programa de mejora de acceso, número de endodoncistas y carga de trabajo de endodoncia. Se consideraron 195 servicios, de los cuales el 54% eran de Tipo II, el 36% de Tipo I y el 10% de Tipo III. El número de endodoncistas fue la única variable que se mantuvo asociada a los tres resultados (Cumplimiento Global de Metas, Cumplimiento Específico de Molar y adecuación de la endodoncia a las directivas ministeriales) y tener cuatro o más profesionales aumentó la posibilidad de que los centros alcanzaran la meta de los indicadores. El nuevo indicador de cumplimiento de la endodoncia en molar permitió la clasificación del servicio y la necesidad de más endodoncistas para el cumplimiento de los indicadores.

Descritores: Endodoncia; Salud bucal; Evaluación de procesos y resultados en atención de salud.

1. Cirurgião Dentista. Especialista em Ortodontia. Especialista em Saúde Pública. Mestre em Saúde Coletiva. Doutor em Clínicas Odontológicas. Docente do Centro Universitário do Rio São Francisco. Paulo Afonso, BA, Brasil. ORCID: 0000-0002-4685-906X E-mail: leo_marinhos@hotmail.com

2. Cirurgiã Dentista. Especialista em Saúde Coletiva. Mestre e Doutora em Odontologia. Docente da Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, Brasil. ORCID: 0000-0003-0218-9313 E-mail: zaninsouza@yahoo.com.br

3. Médica. Especialista em Ginecologia e Obstetrícia. Mestre em Extensão Rural e Desenvolvimento Territorial. Doutoranda em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Professora Assistente da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Paulo Afonso, BA, Brasil. ORCID: 0000-0002-9527-5060 E-mail: diana.pinheiro@univasf.edu.br

4. Cirurgiã Dentista. Especialista em Odontologia em Saúde Coletiva. Mestre e Doutora em Odontologia. Docente da Faculdade São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, Brasil. ORCID: 0000-0001-7742-0255 E-mail: flaviaflorio@yahoo.com

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) possui como um dos seus principais eixos a implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) que visa ampliar o acesso e qualificar a atenção secundária em odontologia por meio das Redes de Atenção à Saúde Bucal (RASB) no Brasil¹. De acordo com os seus recursos físico-estruturais, o CEO pode ser classificado em três tipos: Tipo I (com 3 cadeiras odontológicas), Tipo II (com 4 a 6 cadeiras odontológicas) e Tipo III (acima de 7 cadeiras odontológicas); sendo que o número de profissionais varia de acordo com o tipo de serviço ofertado² que minimamente inclui as cinco especialidades obrigatórias, dentre as quais a endodontia, e o funcionamento das cadeiras por 40 horas semanais³.

O CEO deve realizar uma produção mínima mensal em cada uma das especialidades obrigatórias, de acordo com a Portaria 1.464/GM, de 24 de junho de 2011³, para recebimento dos valores dos incentivos de custeio mensal⁴ e especificamente para a endodontia; os procedimentos contabilizados na meta incluem: obturação de dente decíduo; obturação em dente permanente birradicular; obturação em dente permanente com três ou mais raízes; obturação em dente permanente unirradicular; retratamento endodôntico em dente permanente bi-radicular; retratamento endodôntico em dente permanente com três ou mais raízes; retratamento endodôntico em dente permanente uni-radicular; selamento de perfuração radicular.

Pela publicação da Portaria 600/GM de 23 de março de 2006², para o cumprimento mínimo mensal de procedimentos de endodontia deve-se considerar que 20% dos procedimentos refiram-se à obturação e/ou retratamento endodôntico em dente permanente com três ou mais raízes^{2,3}. No Brasil, em suas diferentes regiões, estudos têm mostrado que dentre os procedimentos realizados pelos CEO, a endodontia apresenta os piores resultados relacionados ao cumprimento das metas mínimas⁵⁻⁸. Outros trabalhos têm apontado descumprimento das metas nas diversas especialidades^{9,10}. Verifica-se que entre os anos de 2004 e 2009, os CEO brasileiros das regiões Nordeste, Sul e Sudeste do país, e localizados em municípios com baixos IDH e porte populacional e com grande cobertura de Equipes de Saúde da Família apresentaram desempenhos ruins ou regulares¹¹, e tanto a endodontia como a cirurgia foram as especialidades que apresentaram as mais baixas produtividades¹⁰⁻¹².

Nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, pesquisas revelam que as especialidades de prótese, periodontia e endodontia são as que têm as maiores demandas reprimidas, e dentre elas, a endodontia possui a maior fila¹³⁻¹⁵ e o maior tempo de espera para início de tratamento na percepção dos usuários¹⁶; observando-se que um importante percentual dos CEO não cumpre a meta de procedimentos especializados estabelecida pelo Ministério da Saúde, e especificamente, a da endodontia¹⁷.

No entanto, os estudos que avaliam os serviços de endodontia dos CEO se baseiam no cumprimento ou não do número mensal de procedimentos^{5,9-12,17-20}, com base apenas na proposta do Cumprimento Global de Metas da especialidade de Endodontia (CGM)²¹, e não acrescenta a necessidade da diferenciação da produção mínima mensal obrigatória de 20% no cumprimento específico da endodontia de dentes molares permanentes^{2,3}.

Com o intuito de reduzir as iniquidades de acesso aos serviços odontológicos especializados, e assim propiciar reduções na morbidade relacionada à saúde bucal, os CEO devem ser avaliados em prol da melhoria contínua do seu desempenho, pautada na produtividade e em metodologias consistentes capazes de identificar fragilidades e potencialidades que sirvam de subsídios para a gestão²².

Nota-se um avanço na PNSB no que diz respeito ao número de clínicas ambulatoriais especializadas¹³, observando-se um crescimento gradativo do número de CEOs implantados no país de 931 em 2014 para 1037 em 2016; destes, 368 na região sudeste, com 195 deles em São Paulo; e em abril de 2020, constatou-se o número de 199 CEOs credenciados no estado de São Paulo²³.

Assim, é necessário avaliar se os serviços ofertados à população são resolutivos e se promovem a integralidade das ações na Rede de Atenção em Saúde Bucal, e assim serem monitorados regularmente. Verifica-se então uma lacuna relevante no sentido de investigar a relação entre a oferta e a utilização desses serviços, vislumbrando-se a necessidade de revisão de metas e/ou mudanças na gestão desses serviços^{5,10,24}.

Deste modo, este estudo tem como objetivo avaliar o cumprimento da meta de endodontia nos Centros de Especialidades Odontológicas do Estado de São Paulo e da complementação por meio do novo indicador proposto, o Cumprimento Específico de Molar.

MÉTODO

Este é um estudo analítico, quantitativo, exploratório e avaliativo, com base no Relatório de Habilitações do Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES).

Foram incluídos no estudo todos os CEOs do estado de São Paulo que possuem a portaria de habilitação nos serviços com os códigos 403, 404 e 405 (CEO Tipo I, Tipo II, Tipo II) até 31 de dezembro de 2016; e foram excluídos os CEOs que não apresentaram produção em nenhum dos meses, no período de um ano. Os dados foram coletados no ano de 2018, considerando a produtividade ambulatorial da especialidade de endodontia no ano de 2017.

Foi avaliado o Cumprimento Global de Metas da especialidade de Endodontia (CGM)²¹. O referido indicador é o coeficiente resultante da média dos procedimentos realizados no período de um ano do subgrupo da especialidade de endodontia pelo número de procedimentos correspondentes à meta desse subgrupo, normatizado pela Portaria Ministerial Nº 1464 de 24 de junho de 2011³, multiplicado por cem. Para ser considerada meta atingida, o serviço teria que cumprir um percentual igual ou superior a 100% da meta mensal, conforme o tipo de CEO cadastrado: tipo I (35), tipo II (60) e tipo III (95) procedimentos endodônticos.

Em seguida, foi avaliado o novo indicador proposto pelo estudo denominado Cumprimento Específico de Molar (CEM). Conforme normatizado inicialmente pela Portaria Ministerial nº 600, de 23 de março de 2006², e mantida na Portaria nº 1464, de 24 de junho de 2011³, os CEOs deveriam realizar 20% de procedimentos de obturação e retratamento de dentes permanentes com três ou mais raízes.

Segundo o tipo de CEO, deveriam ser realizados no período de um ano, a média mensal de procedimentos de obturação e retratamento de dentes molares permanentes: tipo I (07), tipo II (12) e tipo III (19). Após o cálculo, o serviço foi classificado da seguinte forma: *sim* – CEO que atingiu a meta de procedimento endodôntico em dente molar permanente e *não* – CEO que não atingiu a meta de procedimento endodôntico em dente molar permanente.

Com base nos indicadores calculados CGM e CEM, foi classificado o serviço da especialidade de endodontia dos CEOs, operacionalizado da seguinte forma: serviços que cumpriram os dois indicadores e foram classificados em adequado às portarias por terem cumprido integralmente as exigências das portarias ministeriais^{2,3} quanto à produtividade mínima mensal da endodontia, e os que não cumpriram nenhum ou apenas um dos dois indicadores foram classificados em não adequado às portarias; ou seja, apresentaram inadequação no cumprimento das metas ministeriais.

Analisou-se a associação dos dados obtidos das três variáveis de desfecho (CGM, CEM e classificação do serviço de endodontia) com as cinco variáveis independentes relacionadas às características avaliativas dos serviços e dos profissionais (tipo de CEO, habilitação na regra contratual 7107, adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO, número de cirurgiões-dentistas endodontistas vinculados ao serviço, carga horária ambulatorial semanal da endodontia). Os CEOs habilitados com a regra contratual 7107 são estabelecimentos sem geração de crédito nas ações especializadas de odontologia; ou seja, são serviços aptos a receberem o incentivo mensal de custeio com o cumprimento das metas dos subgrupos de procedimentos³.

Os dados foram dispostos em tabelas de frequências absolutas e relativas para os desfechos, segundo as variáveis independentes. Modelos de regressão logística simples foram

estimados para analisar as associações entre as cinco variáveis independentes e cada uma das três variáveis de desfecho. Os odds ratio brutos e os intervalos de 95% de confiança foram calculados pelos modelos de regressão.

As variáveis com $p < 0,20$ nas análises simples foram testadas em modelos de regressão logística múltipla, permanecendo nos modelos finais aquelas com $p \leq 0,05$. A multicolinearidade foi testada através do fator de inflação da variância generalizado (GVIF), conforme Fox e Monette (1992)²⁵. Todas as análises foram realizadas no software R (R core team, 2019)²⁶.

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Leopoldo Mandic, obtendo a dispensa de análise através do Número do Protocolo: 2018/032, por se tratar de uma pesquisa de dados secundários de domínio público e sem envolvimento de seres humanos e materiais.

RESULTADOS

Foram encontrados 195 CEOs habilitados no estado de São Paulo até 2016. Na Tabela 1 é constatada a distribuição dos CEOs implantados e habilitados de acordo com as suas características avaliativas, com o predomínio do CEO Tipo II (105), representando 54% do total de CEOs, seguido do Tipo I (70) representando 36%, e do Tipo III (20), com a menor representatividade, ou seja 10%. Quanto à adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO, a maioria, 166 (85,1%), aderiu ao programa.

Em relação à habilitação na regra contratual 7107, observa-se que a maioria, 114 (58,5%) dos CEOs do Estado de São Paulo optaram em não se habilitar na referida regra. Quanto ao número de endodontistas vinculados aos serviços, foi observado que a maior parte dos 195 CEOs analisados, 117 (60,0%), possui de zero a dois endodontistas e apenas 15 (7,7%) dos CEOs analisados apresentam mais de quatro endodontistas no serviço. Do total dos CEOs estudados, a maioria, 105 (53,8%), possui até 40 horas de carga horária semanal. No estudo não houve exclusão de nenhum dos CEOs; todos os 195 CEOs do estado de São Paulo, implantados e habilitados até dezembro de 2016, apresentaram também produção no período de um ano referente aos meses de janeiro a dezembro de 2017.

Tabela 1. Centros de Especialidades Odontológicas em função das variáveis independentes e das variáveis de desfecho, São Paulo, Brasil, 2017.

| Variáveis avaliativas | Categoria | Total de CEO n (%) |
|---|---------------------------|--------------------|
| Tipo de CEO | I | 70 (35,9%) |
| | II | 105 (53,8%) |
| | III | 20 (10,3%) |
| Adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO | Sim | 166 (85,1%) |
| | Não | 29 (14,9%) |
| Habilitação na regra contratual 7107 | Sim | 81 (41,5%) |
| | Não | 114 (58,5%) |
| Número de cirurgões-dentistas endodontistas vinculados ao serviço | Até 2 | 117 (60,0%) |
| | 2 a 4 | 63 (32,3%) |
| | > 4 | 15 (7,7%) |
| Carga horária ambulatorial semanal de endodontia | Até 40 | 105 (53,8%) |
| | 40 a 80 | 66 (33,8%) |
| | > 80 | 24 (12,3%) |
| CGM | Sim | 53 (27,2%) |
| | Não | 142 (72,8%) |
| CEM (20%) | Sim | 124 (63,6%) |
| | Não | 71 (36,4%) |
| Classificação do Serviço de Endodontia | Adequado às portarias | 52 (26,7%) |
| | Não adequado às portarias | 143 (73,3%) |

Em relação ao CGM, pode-se observar na análise univariada que quanto maior o número de endodontistas vinculados ao serviço, e a carga horária semanal total da especialidade, maior a frequência do cumprimento da referida meta (Tabela 2). Na análise múltipla, apenas o número de endodontistas permaneceu no modelo final e, quanto maior o número de profissionais, a chance de cumprir o CGM era 15,50 (IC95%: 4,05-59,34) vezes maior do que nos CEOs com menos endodontistas (Tabela 2).

Tabela 2. Análises (brutas e ajustadas) das associações entre as variáveis independentes e o cumprimento global de metas de endodontia (CGM) em Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) do Estado de São Paulo, Brasil, 2017.

| Características Avaliativas | Categoria | n(%) | CGM | | OR bruto | p-valor | OR | p-valor |
|--|-----------|-------------|------------|------------|--------------------|---------|--------------------|---------|
| | | | Não | Sim* | | | | |
| | | | n (%) | n (%) | | | | |
| Tipo de CEO | I | 70 (35,9%) | 51 (72,9%) | 19 (27,1%) | Referência | | | |
| | II | 105(53,8%) | 78 (74,3%) | 27 (27,7%) | 0,93 (0,47 – 1,94) | 0,8334 | | |
| | III | 20 (10,3%) | 13 (65,0%) | 7 (35,0%) | 1,45 (0,50 – 4,17) | 0,4955 | | |
| Adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO | Sim | 166 (85,1%) | 119(71,7%) | 47(28,3%) | 1,51 (0,58 – 3,95) | 0,3970 | | |
| | Não | 29 (14,9%) | 23 (79,3%) | 6 (20,7%) | Referência | | | |
| Habilitação na regra contratual 7107 | Sim | 81 (41,5%) | 56 (69,1%) | 25 (30,9%) | 1,37 (0,73 – 2,59) | 0,3304 | | |
| | Não | 114 (58,5%) | 86 (75,4%) | 28 (24,6%) | Referência | | | |
| Cirurgiões-dentistas endodontistas vinculados ao serviço | Até 2 | 117 (60,0%) | 93 (79,5%) | 24 (20,5%) | Referência | | Referência | |
| | 2 a 4 | 63 (32,3%) | 46 (73,0%) | 17 (27,0%) | 1,43 (0,70 – 2,93) | 0,3247 | 1,43 (0,70 – 2,93) | 0,3247 |
| | > 4 | 15 (7,7%) | 3 (20,0%) | 12 (80,0%) | 15,50(4,05-59,34) | <0,0001 | 15,50(4,05-59,34) | <0,0001 |
| Carga horária ambulatorial semanal da endodontia | Até 40 | 105 (53,8%) | 84 (80,0%) | 21 (20,0%) | Referência | | | |
| | 40 a 80 | 66 (33,8%) | 49 (74,2%) | 17 (25,8%) | 1,39 (0,67 – 2,88) | 0,3790 | | |
| | > 80 | 24 (12,3%) | 9 (37,5%) | 15 (62,5%) | 6,6,7(2,5 – 17,32) | <0,0001 | | |

*Categoria de referência para a variável de desfecho.

OR Odds ratio. #Intervalo de confiança.

Quanto ao CEM, é possível observar na análise univariada que quanto maior o número de endodontistas e a sua carga horária semanal de endodontia, maior a frequência do cumprimento da referida meta; assim como os CEOs que aderiram ao 2º ciclo do PMAQ-CEO apresentam maior CEM. Na análise múltipla, apenas o número de endodontistas e a adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO permaneceram no modelo final, e quanto maior o número de profissionais, a chance de cumprir o CEM é 15,16 (IC95%: 1,85 – 124,11) vezes maior do que os CEOs com zero a dois endodontistas (Tabela 3), e os CEOs que aderiram ao 2º ciclo do PMAQ-CEO, a chance de cumprir a referida meta é 3,55 (IC95%: 1,46 – 8,61) vezes maior do que nos CEOs que não aderiram (Tabela 3).

Na adequação às portarias regulatórias da especialidade da endodontia dos CEOs, foi verificado na análise univariada que quanto maior o número de endodontistas vinculados ao serviço e a carga horária semanal da especialidade, melhor a classificação do serviço de endodontia do CEO (Tabela 4). Na análise múltipla, apenas o número de endodontistas permaneceu no modelo final; e quanto maior o número de profissionais a chance de apresentar o serviço de endodontia adequado às portarias ministeriais é 16,35 (IC95%: 4,26-62,73) vezes maior do que os CEO com zero a dois endodontistas (Tabela 4).

Tabela 3. Análises (brutas e ajustadas) das associações entre as variáveis independentes e o cumprimento específico de molar (CEM) em Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) do Estado de São Paulo, Brasil, 2017.

| Características Avaliativas | Categoria | n(%) | CEM | | sOR bruto | p-valor | sOR | p- |
|--|-----------|-------------|--------------|---------------|-----------------------|---------|-----------------------|--------|
| | | | Não n (%) | Sim* n (%) | | | | |
| Tipo de CEO | I | 70 (35,9%) | 31 (44,3%) | 39 (55,7%) | Referência | | | |
| | II | 105 (53,8%) | 34 (32,4%) | 71 (67,6%) | 1,66 (0,89 – 3,10) | 0,1115 | | |
| | III | 20 (10,3%) | 6 (30,0%) | 14 (70,0%) | 1,85 (0,64 – 5,39) | 0,2562 | | |
| Adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO | Sim | 166 (85,1%) | 53 (31,9%) | 113 (68,1%) | 3,49 (1,54 – 7,91) | 0,0028 | 3,55 (1,46 – 8,61) | 0,0052 |
| | Não | 29 (14,9%) | 18 (62,1%) | 11 (37,9%) | Referência | | Referência | |
| Habilitação na regra contratual 7107 | Sim | 81 (41,5%) | 27 (33,3%) | 54 (66,7%) | 1,26 (0,69 – 2,28) | 0,4520 | | |
| | Não | 114 (58,5%) | 44 (38,6%) | 70 (61,4%) | Referência | | | |
| Cirurgiões-dentistas endodontistas vinculados ao serviço | Até 2 | 117 (60,0%) | 56 (47,9%) | 61 (52,1%) | Referência | | Referência | |
| | 2 a 4 | 63 (32,3%) | 14 (22,2%) | 49 (77,8%) | 3,21 (1,60 – 6,44) | 0,0152 | 2,94 (1,45 – 5,98) | 0,0029 |
| | > 4 | 15 (7,7%) | 1 (6,7%) | 14 (93,3%) | 12,85 (1,64 – 100,93) | 0,1987 | 15,16 (1,85 – 124,11) | 0,0113 |
| Carga horária ambulatorial semanal da endodontia | Até 40 | 105 (53,8%) | 49 (46,7%) | 56 (53,3%) | Referência | | | |
| | 40 a 80 | 66 (33,8%) | 20 (30,3%) | 46 (69,7%) | 2,01 (1,05 – 3,86) | 0,0030 | | |
| | > 80 | 24 (12,3%) | 2 (8,3%) | 22 (91,7%) | 9,62 (2,15 – 43,00) | 0,0463 | | |

*Categoria de referência para a variável de desfecho.

§Odds ratio. #Intervalo de confiança.

Tabela 4. Análises (brutas e ajustadas) das associações entre as variáveis independentes e o desempenho da especialidade da endodontia dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) do Estado de São Paulo, Brasil, 2017.

| Características Avaliativas | Categoria | n(%) | Classificação do serviço de Endodontia | | sOR bruto (#IC95%) | p-valor | sOR do modelo final (#IC95%) | p-valor |
|---|-----------|-------------|--|---------------------------------|----------------------|---------|------------------------------|---------|
| | | | Não adequado às portarias n (%) | Adequado às portarias* n (%) | | | | |
| Tipo de CEO | I | 70 (35,9%) | 52 (74,3%) | 18 (25,7%) | Referência | | | |
| | II | 105 (53,8%) | 78 (74,3%) | 27 (25,7%) | 1,00 (0,50 – 2,00) | 1,0000 | | |
| | III | 20 (10,3%) | 13 (65,0%) | 7 (35,0%) | 1,56 (0,54 – 4,51) | 0,4156 | | |
| Adesão ao 2º ciclo do PMAQ-CEO | Sim | 166 (85,1%) | 119 (71,7%) | 47 (28,3%) | 1,90 (0,68 – 5,26) | 0,2195 | | |
| | Não | 29 (14,9%) | 24 (82,8%) | 5 (17,2%) | Referência | | | |
| Habilitação na regra contratual 7107 | Sim | 81 (41,5%) | 57 (70,4%) | 24 (29,6%) | 1,29 (0,68 – 2,45) | 0,4308 | | |
| | Não | 114 (58,5%) | 86 (75,4%) | 28 (24,6%) | Referência | | | |
| Número de cirurgiões-dentistas endodontistas vinculados | Até 2 | 117 (60,0%) | 94 (80,3%) | 23 (19,7%) | Referência | | Referência | |
| | 2 a 4 | 63 (32,3%) | 46 (73,0%) | 17 (27,0%) | 1,51 (0,74 – 3,10) | 0,2612 | 1,51 (0,74 – 3,10) | 0,2612 |
| | > 4 | 15 (7,7%) | 3 (20,0%) | 12 (80,0%) | 16,35 (4,26 – 62,73) | <0,0001 | 16,35 (4,26 – 62,73) | <0,0001 |
| Carga horária ambulatorial semanal da endodontia | Até 40 | 105 (53,8%) | 85 (81,0%) | 20 (19,0%) | Referência | | | |
| | 40 a 80 | 66 (33,8%) | 49 (74,2%) | 17 (25,8%) | 1,47 (0,71 – 3,08) | 0,3011 | | |
| | > 80 | 24 (12,3%) | 9 (37,5%) | 15 (62,5%) | 7,08 (2,71 – 19,81) | <0,0001 | | |

*Categoria de referência para a variável de desfecho.

§Odds ratio. #Intervalo de confiança.

DISCUSSÃO

É importante a estruturação de um indicador para a especialidade de endodontia que possa ser utilizado em estudos avaliativos do país, que avaliem a prestação do serviço pelo acesso do usuário às especialidades em saúde bucal ofertadas nos CEOs e que sirva como referência de futuros estudos que busquem a melhoria do sistema público de saúde.

Dentre as características avaliativas dos serviços dos 195 CEOs do estado de São Paulo, foi observado que a maior frequência foi do CEO Tipo II 105 (53,8%); resultado semelhante ao verificado no Amazonas¹⁸, Minas Gerais⁵ e em Pernambuco⁹; provavelmente em decorrência da opção dos gestores, baseados nas características físico estruturais do serviço, uma vez que, conforme preconizado pela portaria nº 1464 de 2011, o acréscimo de apenas mais um equipo odontológico e mais um cirurgião dentista em relação ao CEO Tipo I, aumenta o incentivo financeiro federal de implantação e o incentivo mensal de custeio na mesma proporção, e a possibilidade de uma maior cobertura populacional do serviço especializado; com isso, as metas para os subgrupos de procedimentos também aumentam²⁰.

Pode-se observar também que dos 195 CEOs habilitados no CNES, apenas 81 (41,5%) dos CEOs estavam habilitados com a regra contratual 7107; o que significa que são estabelecimentos sem geração de crédito nas ações especializadas de odontologia e que estão aptos a receber o incentivo mensal de custeio repassado pelo Ministério da Saúde, conforme o tipo de CEO. Sendo assim, deveriam cumprir todas as metas dos subgrupos de procedimentos obrigatoriamente, fazendo jus ao recebimento do referido incentivo financeiro.

Entretanto, dentre os 81 CEOs habilitados, a maioria, 69,1% (56), não cumpriu o CGM; e 33,3% (27) não cumpriu o CEM. Por consequência do não cumprimento destes indicadores, é possível inferir que estes serviços obtiveram um desempenho ruim ao não se cumprir as exigências das portarias ministeriais, o que implicaria na suspensão da transferência de recursos referentes aos incentivos mensais até a regularização da referida produção, conforme preconizado pela Portaria Nº 1.464, de 24 de junho de 2011³.

A avaliação conjunta do CGM e do CEM, indicador proposto, é crucial e necessária para a classificação do serviço da especialidade de endodontia ofertado pelos CEOs, de forma condizente à Portaria regulatória vigente, portaria 1.464/GM, de 24 de junho de 2011³, possibilitando a qualificação do acesso à especialidade e a disponibilidade do serviço de saúde prestado pela atenção especializada em saúde bucal.

Embora esteja claro tanto na Portaria Ministerial nº. 600 de 2006 como na portaria 1.464 de 2011, que alterou seu anexo, que para o cumprimento da produção mínima mensal dos procedimentos de endodontia, além do número mínimo de procedimentos por tipo de CEO, faz-se obrigatório o cumprimento de no mínimo 20% dos seguintes procedimentos: obturação e/ou retratamento endodôntico em dente permanente com três ou mais raízes; o indicador CGM²¹ amplamente mostrados em trabalhos⁶⁻¹², desde a sua proposição em 2008 que considera apenas o resultado da média mensal de procedimentos realizados de cada subgrupo de especialidades odontológicas, sem considerar o tipo e a porcentagem mínima de procedimento realizado; por isso, a avaliação conjunta dos dois indicadores torna-se crucial.

Neste contexto, apenas 27,2% (53) dos CEOs atingiu o CGM, resultado que corrobora com outras pesquisas que mostraram que dentre os procedimentos realizados pelos CEOs em regiões do Brasil, a endodontia apresenta o pior desempenho quantitativo⁵⁻⁸.

Ao avaliar o indicador CEM, observa-se que a maioria dos CEOs, 63,6% (124), realizaram o número mínimo de procedimentos recomendados em molares permanentes. Este resultado vem validar a importância e a necessidade da diferenciação/especificação do CGM da especialidade de endodontia com a complementação da análise incluindo o novo indicador proposto, o CEM, tornando a avaliação da especialidade mais crítica, qualificada e mais próxima da realidade do desempenho da especialidade por meio da análise pioneira desse indicador. Assim, pode-se pensar na contribuição desse novo indicador para as particularidades de cada região e sua demanda existente, de acordo com perfil epidemiológico da população em cada local do país.

Importante destacar que o atendimento ao disposto na portaria vigente³ pressupõe o cumprimento tanto do CGM quanto do CEM, e, neste sentido, apenas 26,7% (52) dos CEO avaliados se enquadram nesta classificação.

A transferência dos recursos referentes aos incentivos de custeios mensais dos CEOs é suspensa de maneira integral, quando a produção mínima mensal em qualquer das especialidades ofertadas pelo serviço, em especial, a da endodontia não for atingida no período de um ano, e mantida suspensa até a regularização da referida produção mínima mensal³. Infere-se que serviços que não estejam cumprindo com as referidas metas mensais, estão recebendo o incentivo mensal de custeio; portanto, se faz necessário investigar como, quanto e quando os CEOs estão utilizando os seus recursos federais para a saúde bucal, e se esses investimentos estão sendo proporcionais ao cumprimento de metas normatizadas.

Dentre as variáveis independentes testadas, a adesão do serviço ao PMAQ e o número de profissionais vinculados ao serviço se mostram associados ao cumprimento do CEM. Também, os serviços que recebem incentivo financeiro mensal pela sua produtividade através do PMAQ-CEO aumentaram em cerca de três vezes a chance de CEM. É possível que a adesão ao PMAQ-CEO seja um importante passo na qualificação de um maior acesso ao tratamento endodôntico específico de dentes molares permanentes (CEM), por se tratar de uma estratégia que disponibiliza recursos financeiros aos municípios que podem ser repassados aos profissionais, de acordo com tipo do CEO²⁷.

Esta realidade pode ser considerada um fator essencial e diferencial entre o CEM e o CGM, e vem reforçar a importância do conceito da motivação e desempenho dos profissionais por produtividade na endodontia específica dos dentes molares; por se tratar de uma especialidade que requer uma atenção especial na condução clínica, e por ter sido implantada tardiamente no serviço público apenas a partir de 2004 junto com a diretrizes da PNSB¹.

O maior número de endodontistas vinculados ao serviço do CEO se mostrou relevante e associado ao aumento em mais de 15 vezes das chances de cumprimento do CEM e do CGM, se o serviço possuir quatro ou mais endodontistas e, por consequência, melhor desempenho na qualidade do serviço. Resultado semelhante encontrado em outras pesquisas que sugerem que a baixa produção dos CEO pode estar relacionada com o número inadequado de profissionais por especialidade²⁸ e a inexistência de um sistema de lista de espera que reponha faltosos²⁹.

Embora tenha tido um aumento no número de CEOs implantados, a rede assistencial da atenção secundária em saúde bucal não acompanhou o crescimento gradativo da oferta dos serviços da atenção básica através da expansão da cobertura das equipes de saúde bucal no Sistema Único de Saúde (SUS). Desta forma, o baixo número de profissionais na especialidade de endodontia no cenário atual dos grandes centros do país não é capaz de atender a demanda, acarretando a formação de longas filas de espera nos CEOs associado a falha no próprio mecanismo de referência dos pacientes entre os níveis de atenção³⁰, ou à própria dificuldade do acesso, que podem levar à desistência por parte do usuário que pode comprometer a rede de atenção à saúde bucal.

Por ser um procedimento mais delicado, a endodontia requer maiores cuidados e maior tempo para realização, dessa maneira, isso pode colaborar para o não CGM. É importante ressaltar que a meta estabelecida para a especialidade da endodontia está baseada apenas no tratamento endodôntico concluído, não contabilizando os demais procedimentos entre sessões clínicas, como o acesso a polpa dentária e medicação, e o curativo de demora com ou sem preparo biomecânico que fazem parte do processo da terapêutica endodôntica até a sua conclusão²⁰. É necessário avaliar a qualidade do serviço da endodontia desses estabelecimentos de saúde para estabelecer a qualidade do serviço prestado na preservação dos dentes molares permanentes, gerenciamento das ações e organização da demanda dos serviços odontológicos da rede de atenção à saúde.

Apesar da associação dos indicadores CGM, CEM e classificação do serviço de endodontia com o número de endodontistas vinculados ao serviço, os resultados encontrados apontam que a carga horária ambulatorial semanal da endodontia não influenciou nenhuma das três variáveis de desfecho. Isto se contrapõe a trabalhos que têm mostrado que a baixa produtividade dos CEOs pode estar relacionada com o não cumprimento da carga horária real

de trabalho dos profissionais²⁹. Sugere-se maior número de endodontistas nos CEOs como forma de compensar o não cumprimento da carga horária dos profissionais para atingir as metas mínimas, provavelmente, devido a dupla jornada dos profissionais da odontologia no serviço público e privado²⁹.

Esta diferença percentual observada entre o não cumprimento dos dois indicadores CGM e CEM demonstrou a relevância desse estudo ao realizar a especificação do CEM que visa aproximar a realidade local do cumprimento da meta de endodontia, em que se observa um menor número de CEOs que não cumpriu a meta dos molares, quando comparado ao cumprimento geral (CGM), mesmo diante da exigência que 20% da meta dos procedimentos do subgrupo de endodontia fossem para obturação em dente permanente com três ou mais raízes e/ou retratamento endodôntico em dente permanente com 3 ou mais raízes, mediante a Portaria Nº 1.464 (2011)³.

A não realização dessa especificação do cumprimento (CEM) dificulta o cumprimento da meta desse subgrupo de endodontia, distancia o monitoramento real de acesso dos usuários e impossibilita a avaliação do desempenho do serviço de endodontia dos CEOs, pois o CGM se trata apenas de uma análise geral da especialidade.

Aponta-se como alternativas: a contratação de mais profissionais para atender a necessidade do serviço, um melhor padrão de remuneração e incentivos financeiros por desempenho baseado na produtividade para motivar/encorajar os profissionais a cumprirem as metas mínimas de oferta dos serviços.

O CEM associado ao CGM se faz necessário para a avaliação da classificação dos serviços de endodontia dos CEOs, em busca de induzir gestores e profissionais a ampliar e melhorar o acesso e a qualidade dos serviços especializados em odontologia e monitorar as ações estratégicas dos CEOs de acordo com as características dos serviços de cada região.

Pode-se observar, através do CEM e do CGM, a necessidade da expansão da atenção especializada em odontologia quanto ao número de profissionais endodontistas vinculados ao serviço do CEO para o cumprimento efetivo das metas e atender a demanda reprimida; e assim, ampliar o acesso dos usuários. Assim, há uma necessidade de qualificar as ações estratégicas e específicas de monitoramento de acesso ao serviço de endodontia.

CONCLUSÃO

A utilização do CGM como padrão proposto apontou uma inadequação mediante as exigências das portarias ministeriais, identificando a necessidade da complementação por meio da formulação do novo indicador proposto, o CEM, para obter a classificação real do serviço de endodontia.

O maior número de profissionais vinculados aos serviços dos CEOs se mostrou importante para o cumprimento dos indicadores e para uma adequada qualificação do acesso à especialidade de endodontia.

Sugere-se a realização de outros estudos capazes de preencher algumas lacunas ainda existentes que possam incorporar novas estratégias efetivas de organização do serviço de endodontia, bem como avaliar se houve a suspensão dos recursos financeiros referentes aos incentivos de custeios mensais dos CEOs, quando do não cumprimento da produção mínima mensal, mediante o CEM. Assim como, a suspensão e/ou redução do valor mensal do incentivo financeiro do PMAQ-CEO nos serviços que deixaram de atender aos requisitos mínimos do programa.

Como limitação, tem-se a utilização de dados secundários oriundos dos sistemas de informações do SUS, capazes de resultar em estimativas enviesadas decorrentes de erros de notificação e registro. Ainda assim, as informações disponíveis no TABWIN/DATASUS são importantes para o planejamento e a tomada de decisão. Especialmente quando associadas a outras fontes documentais, de modo que os achados da presente investigação poderão contribuir com a qualificação da análise dos serviços de endodontia nos CEO.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004 [citado em 14 ago 2020]. p. 6-10. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_brasil_sorridente.htm
2. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 600, de 23 de março 2006. Institui o financiamento dos Centros de Especialidades Odontológicas [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006 [citado em 16 ago 2020]. p. 1-2. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0599_23_03_2006.html
3. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria n. 1464, de 24 de junho de 2011. Altera o anexo da Portaria n. 600, de 23 de março de 2006, que institui o financiamento dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEOs) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2011 [citado em 16 ago 2020]. p. 1-2. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1464_24_06_2011.html
4. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1.341, de 13 de junho de 2012. Define os valores dos incentivos de implantação e de custeio mensal dos Centros de Especialidades Odontológicas - CEO e dá outras providências [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012 [citado em 14 ago 2020]. p. 1. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1341_13_06_2012
5. Lino PA, Werneck MAF, Lucas SD, Abreu MHNG. Análise da atenção secundária em saúde bucal no estado de Minas Gerais, Brasil. Ciênc Saúde Colet. [Internet]. 2014 [citado em 10 dez 2019]; 19(9):3879-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014199.12192013>
6. Santana DA, Santos LPS, Carvalho FS, Carvalho CAP. Desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas da 2ª Regional de Saúde do Paraná. Cad Saúde Colet. [Internet]. 2018 [citado em 17 jun 2020]; 26(4):432-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201800040429>
7. Luciano HX, Pecharki GD, Gonçalves JRSN, Ditterich RG. Avaliação do Centro de Especialidades Odontológicas, sob a ótica dos cirurgiões-dentistas de um município de médio porte do Paraná. J Health Sci Inst. [Internet]. 2018 [citado em 10 ago 2020]; 36(4):249-55. Disponível em: <https://repositorio.unip.br/journal-of-the-health-sciences-institute-revista-do-instituto-de-ciencias-da-saude/avaliacao-do-centro-de-especialidades-odontologicas-sob-a-otica-dos-cirurgioes-dentistas-de-um-municipio-de-medio-porte-do-parana/>
8. Rios LRF, Colussi CF. Avaliação normativa dos Centros de Especialidades Odontológicas, Brasil, 2014. Saúde Debate [Internet]. 2019 [citado em 17 jun 2020]; 43(120):122-36. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912009>
9. Figueiredo N, Goes PSA. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2009 [citado em 02 jan 2019]; 25(2):259-67. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000200004>
10. Goes PSA, Figueiredo N, Neves LCC, Silveira FMM, Costa JFR, Pucca JGA, et al. Avaliação da atenção secundária em saúde bucal: uma investigação nos centros de especialidades do Brasil. Cad Saúde Pública [Internet]. 2012 [citado em 15 jan 2020]; 28(Supl):81-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102311X20120013009>
11. Cortellazzi KL, Balbino EC, Guerra LM, Vazquez FL, Bulgarelil JV, Ambrosano GMB, et al. Variáveis associadas ao desempenho de Centros de Especialidades Odontológicas no Brasil. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2014 [citado em 10 jan 2019]; 17(4):978-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400040015>
12. Freitas CHSM, Lemos GA, Pessoa TRRF, Araújo MF, Forte FDS. Atenção em saúde bucal: avaliação dos centros de especialidades odontológicas da Paraíba. Saúde

- Debate [Internet]. 2016 [citado em 14 ago 2020]; 40(108):132-43. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104-20161080011>
13. Aquilante AG, Aciole GG. O cuidado em saúde bucal após a Política Nacional de Saúde Bucal – “Brasil Sorridente”: um estudo de caso. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2015 [citado em 14 ago 2020]; 20(1):239-48. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014201.21192013>
14. Casotti E, Gabriel JO. Organização da atenção em saúde bucal na cidade do Rio de Janeiro: resultados do programa de melhoria do acesso e qualidade da atenção básica. *Rev APS* [Internet]. 2016 [citado em 14 ago 2020]; 19(2):245-60. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15634/8193>
15. Lino PA, Werneck MAF, Lucas SD, Abreu MHNG. Análise da atenção secundária em saúde bucal no estado de Minas Gerais, Brasil. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2014 [citado em 14 ago 2020]; 19(9):3879-88. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014199.12192013>
16. Melgaço-Costa JLB, Martins RC, Ferreira EF, Ribeiro Sobrinho AP. Patients’ perceptions of endodontic treatment as part of public health services: a qualitative study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2016 [citado em 14 ago 2020]; 13(5):1-9. DOI: 10.3390/ijerph13050450
17. Thomaz EBAF, Sousa GMC, Queiroz RCS, Coimbra LC. Avaliação do cumprimento das metas de produtividade em Centros de Especialidades Odontológicas no Maranhão, 2011. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2016 [citado em 14 ago 2020]; 25(4):807-18. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742016000400014>
18. Herkrath FJ, Herkrath APCQ, Costa LNBS, Gonçalves MJF. Desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas frente ao quadro sociodemográfico dos municípios do Amazonas, Brasil, 2009. *Saúde Debate* [Internet]. 2013 [citado em 11 dez 2019]; 37(96):148-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-11042013000100017>
19. Celeste RK, Moura FRR, Santos CP, Tovo MF. Análise da produção ambulatorial em municípios com e sem centros de especialidades odontológicas no Brasil em 2010. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2014 [citado em 10 dez 2019]; 30(3):511-21. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00011913>
20. Cabral DCR, Flório FM, Zanin L. Análise do desempenho dos centros de especialidades odontológicas da região sudeste brasileira. *Cad Saúde Colet*. [Internet]. 2019 [citado em 24 de fev 2020]; 27(2):241-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201900020205>
21. Figueiredo N. Centros de Especialidades Odontológicas - CEO: um estudo linha de base para a avaliação e monitoramento dos serviços para a região Nordeste [tese]. Recife, PE: Universidade de Pernambuco; 2008. 323p.
22. Machado FC, Silva JV, Ferreira MA. Fatores relacionados ao desempenho de Centros de Especialidades Odontológicas. *Ciênc Saúde Colet*. [Internet]. 2015 [citado em 15 dez 2019]; 20(4):1149-63. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015204.00532014>
23. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Sala de apoio à gestão estratégica [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde [citado em 20 mar 2020]; 2020. p. 9-45. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pmaq/ciclo1ceo/>
24. Tamaki EM, Tanaka OY, Felisberto E, Alves CKA, Drumond M, Bezerra LCA, et al. Metodologia de construção de um painel de indicadores para o monitoramento e a avaliação da gestão do SUS. *Ciênc e Saúde Colet*. [Internet]. 2012 [citado em 14 ago 2020]; 17(4):839-49. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000400007>
25. Fox J, Monette G. Generalized collinearity diagnostics. *J Am Stat Assoc*. [Internet]. 1992; [citado em 15 dez 2019]; 87:178-83. DOI: 10.1080/01621459.1992.10475190
26. R Core Team. A language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2019 [citado em 10 ago 2019]. Disponível em: <https://www.R-project.org/>
27. Ministério da Saúde (Brasil). Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidades Odontológicas (PMAQ-CEO): manual instrutivo [Internet]. Brasília,

- DF: Ministério da Saúde; 2013 [citado em 16 ago 2020]. p. 10-30. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/manual_instrutivo_PMAQ_CEO.pdf
28. Kimatura ES, Bastos RR, Palma PV, Leite ICG. Avaliação da satisfação dos usuários dos Centros de Especialidades Odontológicas da macrorregião Sudeste de Minas Gerais, 2013. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2016 [citado em 10 ago 2020]; 25(1):137-48. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000100014>
29. Chaves SCL, Cruz DN, Barros SG, Figueiredo AL. Avaliação da oferta e utilização de especialidades odontológicas em serviços públicos de atenção secundária na Bahia, Brasil. *Cad Saúde Colet.* [Internet]. 2011 [citado em 16 ago 2020]; 27(1):43-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000100015>
30. Magalhães MBP, Oliveira DV, Lima RF, Ferreira EF, Martins RC. Avaliação da atenção secundária em endodontia em um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO). *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2019 [citado em 14 fev 2021]; 24(12):4643-54. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.04112018>

Editora Associada: Vania Del Arco Paschoal

CONTRIBUIÇÕES

Diana Maria Alexandrino Pinheiro, Flávia Martão Flório e Leônidas Marinho dos Santos Júnior contribuíram na concepção, coleta e análise dos dados, redação e revisão. **Luciane Zanin** colaborou na concepção, redação e revisão.

Como citar este artigo (Vancouver)

Santos Júnior LM, Souza LZ, Pinheiro DMA, Flório FM. Centros de especialidades odontológicas: nova proposta avaliativa para endodontia. *REFACS* [Internet]. 2021 [citado em *inserir dia, mês e ano de acesso*]; 9(4):912-23. Disponível em: *inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (ABNT)

SANTOS JÚNIOR, L. M.; SOUZA, L. Z.; PINHEIRO, D. M. A.; FLÓRIO, F. M. Centros de especialidades odontológicas: nova proposta avaliativa para endodontia. **REFACS**, Uberaba, MG, v. 9, n. 4, p. 912-23, 2021. Disponível em: *inserir link de acesso*. Acesso em: *inserir dia, mês e ano de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

Como citar este artigo (APA)

Santos Júnior, L.M., Souza, L.Z., Pinheiro, D.M.A., & Flório, F.M. (2021). Centros de especialidades odontológicas: nova proposta avaliativa para endodontia. *REFACS*, 9(4), 912-23. Recuperado em: *inserir dia, mês e ano de acesso de inserir link de acesso*. DOI: *inserir link do DOI*.

