



## Proposta de parâmetro estadual para análise de desempenho de CEO: Estudo teste com CEO da Paraíba

Parameter proposal for CEO's performance analysis: A test with CEO from Paraíba

Gabriela de Nazaré Wanderley Lira<sup>1</sup>; Thiago Lucas da Silva Pereira<sup>2</sup>; Wilton Wilney Nascimento Padilha<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Mestranda em Ciências Odontológicas da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB – Brasil.

<sup>2</sup>Acadêmico de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB – Brasil

<sup>3</sup>Professor de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB – Brasil

Autor e endereço para correspondência:

Gabriela de Nazaré Wanderley Lira – Rua Tenente Pantaleão da Paixão, 339 – João Pessoa, Paraíba – 58025-080. [gabiwlira@gmail.com](mailto:gabiwlira@gmail.com)

---

### Resumo

**Introdução:** Os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) são uma estratégia para assegurar a atenção secundária e reduzir iniquidades de acesso aos serviços odontológicos especializados. O monitoramento de serviços ofertados, assim como avaliação de desempenho desses, constituem importantes instrumentos de gestão e planejamento. **Objetivo:** Verificar a diferença entre a avaliação de desempenho dos CEO a partir de dois modelos, o Ministerial (MM) e o Teste (MT), e propor um novo parâmetro de avaliação focado nas diferenças, a partir dos dados de realidade de cada lugar e com maior precisão. **Metodologia:** Estudo transversal com procedimento estatístico e técnica de documentação indireta envolvendo 66 CEO implantados na Paraíba. Dados de produção das especialidades de atenção básica em Pacientes com Necessidades Especiais (PNE), periodontia, endodontia e cirurgia, em 2018, foram coletados a partir do banco de dados do DATASUS. Dois modelos foram comparados. Os CEO foram distribuídos em dois grupos em relação a produção acima ou abaixo dos parâmetros estabelecidos para cada modelo. Realizou-se análise estatística pelo Teste Exato de Fisher. **Resultados:** Os CEO, em 2018, registraram um total de 216.161 procedimentos. Houve diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) entre os dois modelos, nas especialidades de Endodontia, Procedimentos Básicos em PNE e no subgrupo de Procedimentos Restauradores em PNE. **Conclusão:** Uma produção significativa dos CEO foi registrada em 2018. Constatou-se diferença estatisticamente significativa entre os dois modelos de avaliação de desempenho, sendo o MT uma proposta ao MM, que subsidia uma avaliação de desempenho focada na realidade local e singularidades existentes para realização de procedimentos.

---

**Descritores:** Atenção Secundária à Saúde. Eficiência. Endodontia.

---



## Abstract

**Introduction:** Dental Specialties Centers (CEO) are a strategy to ensure secondary care and reduce access inequities to specialized dental services. The monitoring of services offered, as well as the evaluation of their performance, are important tools for management and planning. **Objective:** To verify the difference between the CEO performance evaluation from two models, the Ministerial (MM) and the Test (MT), and propose a new parameter of evaluation focused on the differences, based on the reality data of each place and more accurately. **Methodology:** Cross-sectional study with statistical procedure and indirect documentation technique involving 66 CEO implanted in Paraíba. The production of basic care in patients with special needs (PNE), periodontics, endodontics and surgery specialties, in 2018, were collected from the DATASUS database. Two models were compared. The CEO were distributed in two groups in relation to production above or below the parameters established for each model. Statistical analysis was performed using Fisher's Exact Test. **Results:** The CEO, in 2018, registered a total of 216,161 procedures. There was a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ) between the two models, in the specialties of Endodontics, Basic Procedures in PNE and in the subgroup of Restorative Procedures in PNE. **Conclusion:** A significant production of the CEOs was registered in 2018. A statistically significant difference between the two performance evaluation models was found, with the MT being a proposal to the MM, which subsidizes a performance evaluation focused on the local reality and existing singularities for accomplishment of procedures.

**Keywords:** Secondary Health Care. Efficiency. Endodontics.

## Introdução

De acordo com a Constituição Federal de 1988, a saúde pública no Brasil consolida-se como direito universal e dever de todas as esferas de governo, além de possuir um conceito ampliado e vinculado às políticas sociais e econômicas, buscando atuar de forma integral, prevenindo e promovendo a saúde<sup>1</sup>. Em 2004, como forma de substituir modelos de assistência à saúde centrados na doença, foi instituída a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), assegurando a atenção secundária, visando à melhoria da saúde da população e a redução das desigualdades, ampliando e reorganizando o acesso à Atenção Básica<sup>2,3</sup>. A efetivação dessa nova política proporcionou a reorganização da atenção básica, a ampliação e a qualificação da atenção especializada por meio da implantação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO) e dos Laboratórios Regionais de Prótese Dentária<sup>1</sup>.

Os CEO caracterizam-se como unidades de referência para a Atenção Básica e devem estar integrados ao planejamento locorregional, devendo ofertar, minimamente, as especialidades de



periodontia, endodontia, atendimento a pacientes com necessidades especiais (PNE) e cirurgias orais menores e diagnóstico oral<sup>4</sup>.

Os CEO podem ser classificados em três tipos de acordo com seus recursos físico-estruturais: Tipo I (com até três cadeiras odontológicas); Tipo II (de quatro a seis cadeiras Odontológicas); e Tipo III (com mais de sete cadeiras odontológicas). Esses, devem funcionar 40 horas semanais, e o número de profissionais varia em função do tipo de CEO<sup>5</sup>.

Como forma de avaliar e induzir uma melhora no desempenho desses centros especializados, o Ministério da Saúde (MS), em 24 de junho de 2011, lançou a Portaria GM/MS nº 1464, que condiciona o repasse de recursos federais aos CEO, ao cumprimento de metas de produtividade mensais, por subgrupo de procedimento. Além do repasse, o cumprimento das metas é também utilizado como parâmetro para avaliação de desempenho desses estabelecimentos<sup>5</sup>. As metas estabelecidas são: 80 procedimentos básicos, 60 de periodontia, 35 de endodontia e 80 de cirurgia oral para os CEO tipo I; 110 procedimentos básicos, 90 de periodontia, 60 de endodontia e 90 de cirurgia oral para os CEO tipo II; e 190 procedimentos básicos, 150 de periodontia, 95 de endodontia e 170 procedimentos de cirurgia oral para os CEO tipo III. Para a meta de procedimentos básicos, 50% do total deve ser referente à procedimentos restauradores. Para as metas em endodontia, 20% do total deve ser referente à obturação de canal ou retratamento de canal em molares trirradiculares. Os procedimentos básicos são exclusivos para o atendimento de pacientes com necessidades especiais (PNE). Os indicadores de produção, também são considerados para o repasse de recursos vinculados ao Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) dos CEO, em busca de um padrão de qualidade nacional<sup>6</sup>.

O monitoramento das ações e serviços ofertados nos CEO, assim como avaliação de desempenho, constituem importantes instrumentos de gestão e planejamento para os municípios. Grande parte dos estudos que buscam avaliar o desempenho dos CEO utilizam como parâmetro o cumprimento de metas impostas pelo MS<sup>3,5,6,7,8</sup>, o Modelo Ministerial (MM), porém, estudos também apontam para a associação de alguns fatores no desempenho dos CEO, como por exemplo, a região do país, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), a densidade demográfica e o tempo de implantação, que segundo Cortellazzi<sup>4</sup> são fatores associados ao desempenho ruim/regular dos CEO.

Diante do exposto, e da diversidade e desigualdade existente entre os estados do Brasil, fica claro a necessidade de se obter um parâmetro de produção, por especialidade, dos CEO para avaliação de desempenho que considere as singularidades de cada estado, assim como todos os fatores que possam impactar no desempenho dos CEO. Pretende-se propor um novo parâmetro



de avaliação, o Modelo Teste (MT) focado nas diferenças, a partir dos dados de realidade de cada lugar e com maior precisão. Dessa forma, esse estudo tem como objetivo verificar se há diferença entre a avaliação de desempenho dos CEO a partir de dois modelos, o Ministerial (MM) e o modelo Teste (MT).

## Metodologia

Foi realizado um estudo transversal com procedimento estatístico e técnica de documentação indireta<sup>9,10</sup>.

A amostra considerou os CEO Tipo I (n = 66) do estado da Paraíba. CEO Tipo II e III foram excluídos pelo pequeno número existente.

Os dados da Produção Ambulatorial das quatro especialidades mínimas (atenção básica em PNE, periodontia, endodontia e cirurgia e o subgrupos de procedimentos restauradores em PNE e endodontia em molares trirradiculares), ano de 2018, foram coletados a partir do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS-DATASUS). Esses foram tabulados por meio da ferramenta de tabulação TabWin e exportados para o programa Excel, onde foi consolidado o total da produção anual para cada especialidade e subgrupo de especialidade.

A partir dos valores totais de produção foram sistematizados dois conjuntos de dados pareados, onde a produção de cada CEO foi analisada segundo dois modelos diferentes, visando sua comparação.

Sob a perspectiva de avaliação do Modelo Ministerial (MM), calculou-se para cada especialidade o valor anual do parâmetro imposto pelo MS e os CEO foram distribuídos conforme a sua produção, em acima ou abaixo das metas estabelecidas na Portaria GM/MS nº 1464 de 24 de junho de 2011<sup>11</sup>.

Sob a perspectiva do modelo proposto nesse estudo, o Modelo Teste (MT), calculou-se a média da produção total anual para cada especialidade e os CEO foram distribuídos conforme a sua produção, em acima ou abaixo da média anual.

Por ser tratar de grupos com dados não normais e desfecho dicotômico, foi usado o Teste Exato de Fisher para testar a diferença entre os dois grupos, por especialidade, através do *software* BioEstat versão 5.0.



## Resultados

Os 66 CEO tipo I implantados na Paraíba em 2018, registraram na base de dados no MS, um total de 216.161 procedimentos.

A frequência dos CEO, quanto à produção classificada em acima ou abaixo nos dois modelos nas quatro especialidades, assim como os parâmetros utilizados, estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição dos CEO quanto ao número de procedimentos acima e abaixo do MM e MT, por especialidade. Paraíba, 2018.

Especialidades	CEO TIPO I					
	Parâmetro	MM		MT		
		Acima	Abaixo	Parâmetro	Acima	Abaixo
Periodontia	720	39	27	840,03	28	38
Cirurgia	960	29	37	912	30	36
Procedimentos Básicos em PNE	480	48	18	962,83	29	37
Procedimentos Restauradores em PNE	497	14	52	283,76	27	39
Endodontia	336	6	60	192,08	30	36
Endodontia em trirradiculares	84	27	39	83,23	27	39
<b>Total</b>	-	<b>163</b>	<b>233</b>	-	<b>171</b>	<b>225</b>

Para as especialidades de Cirurgia, Endodontia e o subgrupo de Procedimentos Restauradores em PNE, um número maior de CEO teve sua produção acima do parâmetro no MT quando comparado com o MM. O MM apresentou um maior número de CEO acima do parâmetro nas especialidades de Periodontia e Procedimentos Básicos em PNE. No subgrupo de Endodontia em trirradiculares os dois modelos apresentaram o mesmo número de CEO acima e abaixo dos parâmetros comparados.

A análise estatística constatou diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), entre os dois modelos, nas especialidades de Procedimentos Básicos em PNE e Endodontia e no subgrupo de procedimentos Restauradores em PNE (Tabela 2).

**Tabela 2** – Teste Exato de Fisher para diferença entre o Modelo Ministerial e o Modelo Teste de avaliação de desempenho dos CEO nas 4 especialidades.

CEO TIPO I			
Especialidades	Valor de p	RP*	IC (95%)**
Periodontia	0,058	1,408	0,98 – 2,00
Cirurgia	0,8632	0,972	0,71 – 1,32
Proced. Básicos em PNE	<b>0,0009</b>	2,055	1,31 – 3,21
Proced. Restauradores em PNE	<b>0,0234</b>	0,767	0,59 – 0,98
Endodontia	<b>&lt;0,001</b>	0,6	0,47 – 0,75
Endodontia em trirradiculares	1	1	0,75 – 1,32

\*RP = Risco de Prevalência

\*\*IC(95%) = Intervalo de Confiança de 95%

## Discussão

Ao se propor um parâmetro de avaliação de desempenho em serviços de saúde, espera-se que o mesmo leve em consideração a multifatorialidade do processo saúde/doença, a diferença entre a dimensão individual e coletiva do conceito de qualidade, a relatividade da noção de valor e o fato de que os processos avaliativos lidam com relações sociais e processos organizacionais complexos<sup>12</sup>. Na comparação entre os modelos, o MT (171 – 43,18%) obteve mais especialidades acima dos parâmetros estipulados em cada modelo do que o MM (163 – 41,16%). Tal resultado pode ser explicado pelo fato do parâmetro do MT ter sido menor do que o parâmetro do MM para 4 especialidades. O uso de um parâmetro de abrangência nacional, que não leva em consideração as diferenças ou necessidades da população a qual aquele serviço está sendo prestado, não indica verdadeiramente que o serviço tem desempenho bom ou ruim, pois de acordo com ele, um CEO que atende as necessidades da população, mas não realiza exatamente a quantidade de procedimentos que contam nas metas do MS, terá um desempenho ruim.

Entre as diferenças encontradas, a mais expressiva foi observada no subgrupo de Endodontia. Esse fato pode ser explicado pela dificuldade de se atingir as metas nessa especialidade, pois as metas estabelecidas são consideradas altas e sem critérios suficientemente estabelecidos<sup>13</sup>. A diferença entre os grupos ficou evidenciada com o resultado do teste estatístico, que indicou que, no subgrupo de endodontia, os CEO tipo I avaliados pelo MT tem 6 vezes mais chances de ser considerado com um desempenho melhor que aqueles avaliados pelo MM.



Essas diferenças indicam que não se pode considerar, para avaliação de desempenho, apenas o número de procedimentos realizados, visto que a execução de procedimentos odontológicos não acontece nas mesmas condições em todos os CEO. Por exemplo, a realização de uma restauração tipo II, pode ter um grau de complexidade completamente diferente de outra classificada também como tipo II, as diferentes complexidades nas cirurgias de dentes impactados, a obturação de molares trirradiculares, a realização de restaurações em pacientes com necessidades especiais que coperam e o mesmo procedimento em pacientes que não coperam com o atendimento, entre outros<sup>14</sup>. Além desses, outros fatores também estão associados ao desempenho ruim ou regular dos CEO, como a localização nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste do Brasil, Índice de Desenvolvimento Humano Municipal menor que 0,77, densidade demográfica menor ou igual à 98,81 e tempo de implantação do CEO menor ou igual à 2 anos<sup>4</sup>. Essas associações demonstram a importância e necessidade de se considerar tais variáveis no planejamento e avaliação da atenção secundária em saúde bucal no País.

Também é necessário rever o peso dos procedimentos dentro das especialidades para efeito de mensuração de produção. Nas metas do MS são consideradas alguns procedimentos de cada especialidade, como procedimentos válidos para o atingimento das mesmas. Porém, a necessidade de cada especialidade ofertada depende de onde o serviço está inserido e das necessidades populacionais. Fica assim, implícita, a necessidade de adequação da oferta de especialidades do CEO, assim como o aperfeiçoamento das metas existentes tanto em número quanto em critérios de inclusão<sup>15</sup>.

Nesse estudo, o Modelo Teste foi sugerido como uma alternativa ao Modelo Ministerial, que é imposto da mesma forma para todo o Brasil. O MT usou a média de produção estadual por ser um dado real com recorte de contexto e também como forma de considerar as diferentes realidades, permitindo entender melhor como essas desigualdades e diferenças nas necessidades de cada população podem interferir na avaliação de desempenho desses serviços. As diferenças constatadas nesse estudo, sugerem que o desenvolvimento de parâmetros para avaliação de desempenho devem considerar as especificidade de cada região, como um segundo parâmetro, em nível estadual, por exemplo. O uso do MT para avaliação de CEO permitiria ao gestor tanto comparar o desempenho dos CEO, como ajudar a identificação dos melhores CEO num dado local e/ou contexto e produzir trocas de experiências e aprendizagens, isso, com base em serviços que funcionam em realidades semelhantes, e não com base em um parâmetro com alcance nacional. O MT também permitiria ao gestor conhecer as reais necessidades de sua população. Os



resultados ainda forneceriam informações importantes para o planejamento, melhoria e qualificação desses serviços.

Como limitações do presente estudo observou-se o tamanho amostral devido ao número reduzido de CEO, principalmente do tipo II e III, na Paraíba. Tal fato restringe o poder da análise, aumentando a probabilidade de erro tipo II. Porém, o estudo, ainda assim, foi capaz de identificar a diferença entre os modelos de avaliação em duas especialidades com estimativas que apresentaram pequena amplitude dos intervalos de confiança. A dicotomização do desfecho nos dois modelos também foi uma limitação, pois implicou na perda de detalhes, como por exemplo, quanto cada CEO ficou distante do parâmetro de avaliação.

## **Conclusão**

No ano de 2018, os CEO tipo da Paraíba registraram uma produção significativa dos serviços de atenção especializada em saúde bucal.

O presente estudo constatou diferença estatisticamente significativa entre os dois modelos, nas especialidades de Endodontia, Procedimentos de Atenção Básica em PNE no subgrupo de Procedimentos Restauradores em PNE. Essa diferença indica a necessidade de desenvolver parâmetros de avaliação de desempenho para estas especialidades mais focados na realidade de cada serviço, necessidade da população e singularidades existentes para realização de procedimentos.

A avaliação de desempenho de CEO através do MT pode subsidiar uma avaliação mais centrada na realidade e especificidade de cada serviço.

## **Referências**

1. Pires ALC, Gruendemann JLAL, Figueiredo GS, Conde MCM, Corrêa MB, Chisini LA. Atenção secundária em saúde bucal no Rio Grande do Sul: análise descritiva da produção especializada em municípios com Centros de Especialidades Odontológicas com base no Sistema de Informações Ambulatoriais do Sistema Único de Saúde. RFO. 2015;20(3):325-333.
2. Saliba NA, Nayme JGR, Moimaz SAS, Cecilio LPP, Garbin CAS. Organização da demanda de um Centro de Especialidades Odontológicas. Rev Odontol UNESP. 2013; 42(5):317-323.
3. Machado FCA, Silva JV, Ferreira MAF. Fatores relacionados ao desempenho de Centros de Especialidades Odontológicas. Ciência & Saúde Coletiva. 2015;20(4):1149-1163.





4. Cortellazzi KL, Balbino EC, Guerra LM, Vazquez FL, Bulgareli JV, Ambrosano GMB, Pereira AC, Mialhe FL. Variáveis associadas ao desempenho de Centros de Especialidades Odontológicas no Brasil. *Rev Bras Epidemiol.* 2014; 17(4):978-988.
5. Figueiredo N, Goes PSA. Construção da atenção secundária em saúde bucal: um estudo sobre os Centros de Especialidades Odontológicas em Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2009;25(2):259-267.
6. 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.* 2016; 25(4):807-818.
7. 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 em Debate.* 2013;37(96):148-158.
8. Gonçalves JRSN, Ditterich RG, Gonçalves RN, Gavina VP, Silva ROC, Graziani GF, Kusma SZ. Desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas da 2ª Regional de Saúde do Paraná. *Cad. Saúde Colet.* 2018;26(4):432-438.
9. Pereira MG. *Epidemiologia: Teoria e Prática.* Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2001.
10. Marconi MA, Lakatos EM. *Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis.* 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
11. Brasil. Portaria 1464 de 24 de junho de 2011 [acesso em 25 mai 2019]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1464\\_24\\_06\\_2011.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1464_24_06_2011.html)
12. Conill EM. Avaliação da integralidade: conferindo sentido para os pactos na programação de metas dos sistemas municipais de saúde. *Cad. Saúde Pública.* 2004;20(5):1417-1423.
13. Deitos AR. Avaliação da atenção especializada em saúde bucal. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Ciências Odontológicas] - Universidade de São Paulo; 2009.
14. Possobon RF, Moraes ABA, Junior ALC, Ambrosano GMB. O comportamento de crianças durante o atendimento odontológico. *Psicologia: teoria e pesquisa.* 2003;20(1):059-064
15. Goes PSA, Figueiredo N, Neves JCN, Silveira FMM, Costa JFR, Pucca GA, Rosales MS. Avaliação da atenção secundária em saúde bucal: uma investigação nos centros de especialidades do Brasil. *Cad. Saúde Pública.* 2012;28:81-89.