

Desenvolvimento e validação de índices de gestão operacional e estratégica para Centros de Especialidades Odontológicas

Development and validation of operational and strategic management indices for Dental Specialty Centers

Danilson Ferreira da Cruz¹, Livian Isabel de Medeiros Carvalho¹, Eduarda Gomes Onofre de Araújo¹, Edson Hilan Gomes de Lucena¹, Yuri Wanderley Cavalcanti¹, Luiz Medeiros Araujo Lima-Filho¹, Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna¹

DOI: 10.1590/2358-2898202514710847P

RESUMO O estudo desenvolveu e validou dois índices para avaliação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO): o Índice Avaliativo de Gestão Operacional (Iago-CEO), voltado à gestão operacional, e o Índice Avaliativo de Gestão Estratégica (Iage-CEO), voltado à gestão estratégica. Trata-se de estudo metodológico com dados do 2º Ciclo de Avaliação Externa do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos CEO (PMAQ-CEO), envolvendo 1.042 serviços no Brasil. As questões do Módulo II foram analisadas por oito consultores selecionados por convite eletrônico, com experiência em gestão em saúde, políticas de saúde bucal e familiaridade com o PMAQ-CEO, compondo o painel do método Delphi. No Iago-CEO, 31 perguntas foram avaliadas e 24 compuseram o instrumento; no Iage-CEO, das 17 levantadas, 11 foram consideradas pertinentes. Foram aplicadas análise fatorial exploratória e testes de validação (KMO, Bartlett e alfa de Cronbach), além de regressão logística multinomial. O Iago-CEO explicou 20,3% da variância da nota de certificação, destacando 'Protocolos Clínicos' e 'Absentismo'. O Iage-CEO explicou 49,95%, sobretudo em planejamento e educação permanente. Ambos os índices associaram-se a classificações mais altas e menor probabilidade de classificação ruim, configurando-se como ferramentas válidas para avaliar a gestão em saúde bucal especializada.

PALAVRAS-CHAVE Odontologia. Saúde bucal. Índice. Avaliação em saúde.

ABSTRACT *The study developed and validated two indices for evaluating Dental Specialty Centers (CEO): the Operational Management Evaluation Index (IAGE-CEO), focused on operational management, and the Strategic Management Evaluation Index (IAGE-CEO), focused on strategic management. This was a methodological study using data from the 2nd Cycle of External Evaluation of the National Program for Improving Access and Quality of Dental Specialty Centers (PMAQ-CEO), involving 1,042 services in Brazil. The questions in Module II were analyzed by eight consultants selected through electronic invitation, with expertise in health management, oral health policies and familiarity with the PMAQ-CEO, who composed the Delphi panel. In the IAGO-CEO, 31 questions were initially evaluated and 24 composed the final instrument; in the IAGE-CEO, of the 17 questions raised, 11 were considered pertinent. Exploratory factor analysis and validation tests (KMO, Bartlett, and Cronbach's alpha) were applied, along with multinomial logistic regression. The IAGO-CEO explained 20.3% of the variance in certification scores, highlighting 'Clinical Protocols' and 'Absenteeism'. The IAGE-CEO explained 49.95%, mainly related to planning and continuing education. Both indices were associated with higher classifications and lower probability of poor classification, proving to be valid tools for evaluating management in specialized oral health care.*

KEYWORDS *Dentistry. Oral health. Index. Health evaluation.*

¹ Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - João Pessoa (PB), Brasil.
danilson.cruz@ufpe.br



Introdução

O cuidado em saúde bucal no Brasil passou a ser reorganizado a partir do Programa Brasil Sorridente, instituído em 2004. Posteriormente, em 8 de maio de 2023, a Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) foi formalmente sancionada pela Lei nº 14.572, consolidando-se como uma política pública de saúde^{1,2}. Visando a garantir ações de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal da população, a PNSB permitiu o maior acesso aos serviços de saúde bucal. Por meio da criação dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO), a assistência odontológica de média complexidade foi ampliada e qualificada para reduzir as iniquidades de acesso aos serviços de saúde bucal especializados¹.

Nesse contexto, surgiu a necessidade de instrumentos capazes de avaliar e qualificar a oferta dos serviços de saúde bucal. Assim, o Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade (PMAQ) foi instituído pelo Ministério da Saúde em 2011 como uma estratégia voltada a induzir a ampliação do acesso e a qualificação da atenção prestada no Sistema Único de Saúde (SUS)³. Em 2013, a estratégia foi adaptada no âmbito da atenção especializada odontológica, dando origem ao Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidades Odontológicas (PMAQ-CEO), criado para monitorar os serviços de saúde bucal e assegurar maior acesso e qualidade desses serviços à população⁴.

Entre seus objetivos, destaca-se a consolidação de processos de gestão pautados no acompanhamento sistemático das ações e dos resultados dos CEO, de modo a fortalecer a capacidade das gestões federal, estaduais e municipais em ofertar serviços especializados em saúde bucal com acesso e qualidade compatíveis com as necessidades da população⁴. A avaliação do desempenho desses serviços constitui um instrumento estratégico para aprimorar a gestão e o planejamento da saúde bucal nos municípios, permitindo identificar fragilidades, estabelecer prioridades de atendimento e organizar a demanda de forma

mais equitativa, à luz dos determinantes sociais da saúde^{5,6}.

A forma como as políticas de saúde são implementadas, organizadas e geridas é determinante para assegurar a qualidade no acesso e na utilização dos serviços pela população que mais necessita^{6,7}. Além disso, os indicadores de produção são necessários para o repasse de recursos relacionados ao PMAQ-CEO, contribuindo para que os padrões adequados de qualidade de saúde sejam equivalentes em todos os contextos sociais do País^{5,7}. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi desenvolver e validar dois índices de avaliação dos CEO: o Índice Avaliativo de Gestão Operacional dos Centros de Especialidades Odontológicas (Iago-CEO), baseado em critérios de gestão operacional, e o Índice Avaliativo de Gestão Estratégica dos Centros de Especialidades Odontológicas (Iage-CEO), focado em gestão estratégica.

Material e métodos

Delineamento geral do estudo

Realizou-se um estudo metodológico, com base nos dados do 2º Ciclo de Avaliação Externa do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidades Odontológicas do Brasil (PMAQ-CEO)⁸. Os dados estão disponibilizados em repositório institucional do Ministério da Saúde na página da Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Os dados empregados nesta investigação foram extraídos do Módulo II de entrevistas, realizados com profissionais e gestores de 1.042 CEO do Brasil, no ano de 2018.

Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 23458213.0.1001.5208 e Parecer nº 3.509.462) e conduzido em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde⁹, que estabelece as diretrizes e normas para pesquisas envolvendo seres humanos.

Fonte de extração de dados

O Ministério da Saúde promoveu a adequação de critérios, parâmetros e ferramentas de avaliação para o 2º ciclo do PMAQ-CEO⁸, estruturado em três fases complementares que conformam um ciclo contínuo de melhoria do acesso e da qualidade dos CEO: 1) Adesão e contratualização; 2) Certificação; e 3) Recontratualização. É na segunda fase que ocorre a Avaliação Externa (AE), etapa operacional do programa que consiste na verificação *in loco* dos padrões de acesso e qualidade. O instrumento de AE do PMAQ-CEO está estruturado em módulos e subdimensões, a saber:

Módulo I – Observação no CEO: avalia as condições de estrutura, equipamentos, instrumentais e insumos do estabelecimento.

Módulo II – Entrevista com o gerente do CEO e um cirurgião-dentista de qualquer especialidade: coleta informações sobre o processo de trabalho, organização do serviço e do cuidado prestado aos usuários.

Módulo III – Entrevista com usuários no CEO: verifica a satisfação e percepção dos usuários quanto ao acesso e à utilização dos serviços especializados de saúde bucal.

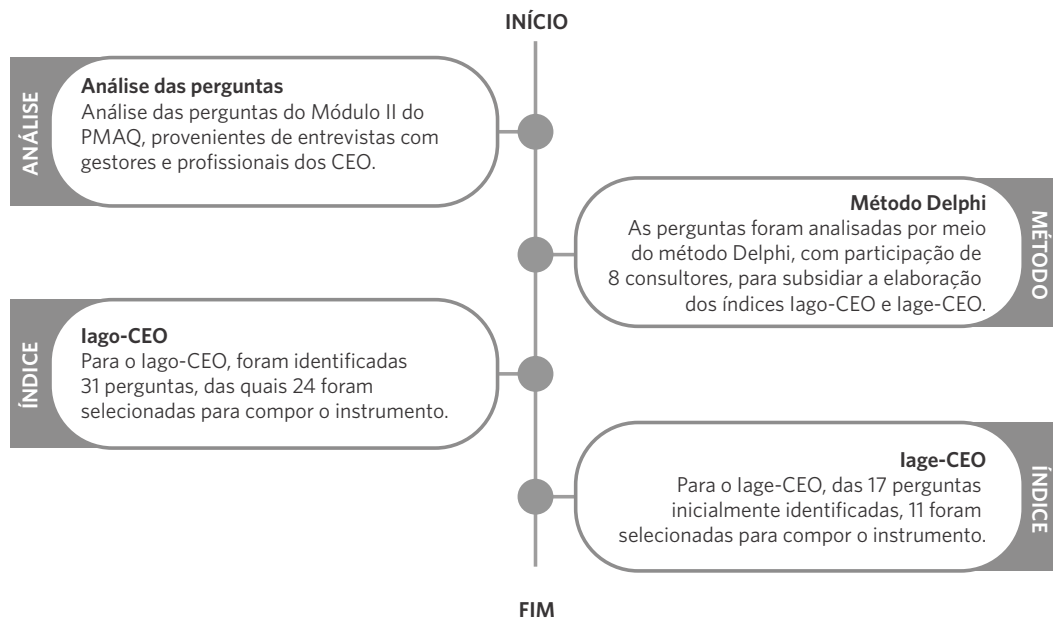
A elaboração dos índices avaliativos apresentados neste estudo foi consolidada a partir das respostas obtidas no Módulo II,

considerado central por contemplar dimensões relativas à gestão e à organização do cuidado.

Constituição do grupo de consultores

Foram convidados, por meio de correio eletrônico, oito participantes para desempenhar a função de consultores e contribuir para a construção dos índices. Como critério de elegibilidade, os participantes deveriam possuir expertise em gestão em saúde, políticas de saúde bucal e familiaridade com a temática do PMAQ-CEO. No convite enviado, foram incluídas as perguntas do Módulo II do PMAQ-CEO⁸. Os oito convidados toparam. O encontro de consenso ocorreu de forma presencial. Cada consultor apresentou as questões selecionadas, que foram discutidas individualmente. Considerando que o módulo exigia comprovação das respostas, o debate concentrou-se na possibilidade de reduzir o número de questões, priorizando aquelas com maior impacto para a composição dos índices. A definição final das perguntas ocorreu a partir do consenso estabelecido nos debates. A avaliação foi conduzida por meio do método Delphi, uma técnica estruturada de interação em múltiplas etapas cujo objetivo é obter consenso entre especialistas (*figura 1*)¹⁰.

Figura 1. Percurso metodológico para construção dos índices. João Pessoa – Paraíba, 2025 Construção dos índices



Fonte: elaboração própria.

O Iago-CEO foi desenvolvido com base em critérios de gestão operacional, abrangendo a organização de prontuários, caracterização da demanda, organização da agenda e protocolos pactuados entre o CEO e a Rede de Atenção à Saúde Bucal (Rasb) (figura 1). No presente estudo, o consenso analisou a pertinência das questões para a constituição do Iago-CEO inicialmente, foram levantadas 31 perguntas, das quais, 24 foram selecionadas para compor o instrumento (quadro 1).

De forma semelhante, o Iage-CEO foi desenvolvido com base em critérios de gestão estratégica, com foco em planejamento, avaliação, apoio matricial e educação permanente

em saúde. O processo de construção do Iage-CEO seguiu a mesma metodologia aplicada ao Iago-CEO (figura 1). Foram levantadas perguntas do Módulo II de entrevistas com gestores e profissionais dos CEO, identificando questões relacionadas a gestão, planejamento, monitoramento, avaliação, apoio matricial e educação permanente em saúde⁸. Para esta etapa, foi utilizado o mesmo grupo de oito consultores do processo anterior, assegurando a uniformidade dos critérios de análise. Das 17 questões inicialmente identificadas, o consenso Delphi considerou pertinentes 11 delas, que compuseram o instrumento (quadro 1).

Quadro 1. Perguntas selecionadas do Módulo II do PMAQ-CEO para composição dos índices Iago-CEO e Iage-CEO. João Pessoa – Paraíba, 2025

Eixo	Perguntas
Protocolos clínicos	ii 9 4 4 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para Periodontia? ii 9 4 1 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para Cirurgia oral?

Quadro 1. Perguntas selecionadas do Módulo II do PMAQ-CEO para composição dos índices Iago-CEO e Iage-CEO. João Pessoa - Paraíba, 2025

Eixo	Perguntas
Protocolos clínicos	<p>ii 9 4 2 1 - Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para Endodontia?</p> <p>ii 9 4 3 1 - Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para Pacientes com Necessidades Especiais (PNEs)?</p> <p>ii 9 4 5 1 - Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para Estomatologia?</p> <p>ii 7 1 - O CEO utiliza prontuário clínico?</p>
Prontuário eletrônico e integração	<p>ii 7 6 - O prontuário eletrônico está integrado com os outros pontos da rede de atenção?</p>
Contrarreferência	<p>ii 9 5 2 1 - É realizada a contrarreferência para as equipes de Saúde Bucal da APS - através de sistema informatizado?</p> <p>ii 9 5 3 1 - É realizada a contrarreferência para as equipes de Saúde Bucal da APS - através do prontuário eAVletrônico?</p> <p>ii 9 5 1 1 - É realizada a contrarreferência para as equipes de Saúde Bucal da APS - através de ficha específica?</p> <p>ii 9 5 4 1 - É realizada a contrarreferência para as equipes de Saúde Bucal da APS - através de folha de receituário?</p>
Gestão do cuidado e comunicação	<p>ii 8 10 1 - O CEO entra em contato previamente com o usuário para confirmar a data e a presença na consulta?</p> <p>ii 8 8 - O CEO sabe qual o percentual médio de absenteísmo no serviço?</p> <p>ii 8 10 2 - O CEO entra em contato com a Equipe de Saúde Bucal da Atenção Básica que referenciou o usuário?</p> <p>ii 8 10 3 - O CEO conta com o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde para confirmar a presença do usuário?</p>
Gestão da agenda	<p>ii 8 10 4 - O CEO agenda mais do que a quantidade de vagas disponível no serviço (overbooking)?</p> <p>ii 8 5 1 - O CEO faz a gestão da lista de espera?</p> <p>ii 8 6 - O CEO utiliza algum(ns) critério(s) de priorização da lista de espera?</p>
Fluxo de acesso às consultas	<p>ii 9 2 - O CEO recebe o usuário referenciado da Unidade Básica de Saúde com documento de referência (impresso ou eletrônico)?</p> <p>ii 8 1 - O acesso às especialidades mínimas (Cirurgia, Endodontia, Periodontia, Estomatologia e PNEs) do CEO se dá por meio de qual demanda?</p> <p>ii 8 2 3 - A consulta é marcada pelo próprio paciente que recebe a ficha/encaminhamento da Unidade Básica de Saúde?</p> <p>ii 8 2 1 - A consulta é marcada pela Unidade Básica de Saúde?</p> <p>ii 8 2 2 - A consulta é marcada pelo próprio paciente junto à central de regulação de consultas especializadas?</p>
Iage-CEO	
Gestão e coordenação	<p>1.1 - O CEO possui gerente?</p> <p>1.4.1 - O gerente do CEO possui formação complementar em saúde coletiva?</p>
Planejamento e avaliação	<p>5.1.1. - As ações desenvolvidas neste CEO são frutos de planejamentos e avaliações periódicas?</p> <p>18.1 - Foi realizada alguma atividade de planejamento das ações do CEO nos últimos 12 meses?</p> <p>18.2 - Neste(s) planejamento(s) são consideradas as sugestões/opiniões dos cirurgiões-dentistas?</p> <p>18.4 - A equipe do CEO realiza avaliação das ações planejadas/programadas?</p>

Quadro 1. Perguntas selecionadas do Módulo II do PMAQ-CEO para composição dos índices Iago-CEO e Iage-CEO. João Pessoa – Paraíba, 2025

Eixo	Perguntas
Monitoramento e autoavaliação	5.5.1. – É realizado o monitoramento e a análise das metas estabelecidas para cada especialidade ofertada no CEO?
	5.6 – São realizados processos de autoavaliação periódicos pela equipe do CEO?
Integração com a Atenção Básica	6.2 – A equipe do CEO realiza o matriciamento ou ações de apoio para as equipes da Atenção Básica?
Educação permanente	17.1 – Os profissionais do CEO participam de ações de educação permanente em saúde?
	17.4 – As ações de educação permanente contemplam as demandas e necessidades da equipe do CEO?

Fonte: Brasil⁸.

Para a pergunta ‘O CEO possui gerente?’, as respostas foram categorizadas da seguinte maneira: ‘não possui gerente’ (valor 0); ‘sim, acumulando a carga de gerente e dentista’ (valor 1); ‘sim, acumulando a carga de gerente e coordenador de saúde bucal’ (valor 1); e ‘sim, dirigindo exclusivamente como gerente’ (valor 2). Para as demais questões, foi atribuído o valor 1 para cada resposta afirmativa, enquanto as respostas negativas receberam o valor 0.

Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados no *software* Statistical Package for Social Sciences (IBM SPSS, v.24, IBM)¹¹, considerando o nível de significância de 5%. Inicialmente, os dados foram analisados descritivamente, e correlações bivariadas foram analisadas pelo teste de correlação de Spearman. Variáveis com coeficiente de correlação abaixo de 0,3 com relação ao Iago-CEO foram excluídas da análise, considerando o valor de corte recomendado para estudos de análise fatorial^{12,13}. Com base nesse critério, a pergunta ‘As ações de educação permanente contemplam as demandas e necessidades da equipe do CEO?’ (pergunta 17.4) foi excluída da análise e não considerada para o cálculo do Iage-CEO.

A análise fatorial exploratória para a constituição do Iage-CEO demandou a análise de 24 questões do questionário de AE do

PMAQ-CEO (2º ciclo avaliativo)⁸, das quais, 16 variáveis foram incluídas no modelo final, resultando em 4 fatores: Gestão da Lista de Espera, Absenteísmo, Prontuário Eletrônico e Protocolos Clínicos. Foram calculados o coeficiente alfa de Cronbach, a medida Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de adequação da amostragem e a significância do teste de Bartlett. A análise fatorial de componentes principais definiu quais variáveis compuseram os principais componentes do Iage-CEO. Associações estatisticamente significativas entre o Iage-CEO e a classificação dos CEO (obtida por meio da portaria de certificação) foram analisadas por regressão logística multinomial. Para essa análise, foi considerada uma amostra de 911 CEO, uma vez que nem todos aderiram ao 2º ciclo do PMAQ-CEO, embora todos tenham participado do processo de AE⁸.

Equivalência semântica

Após calcular os índices, realizou-se análise descritiva da distribuição dos CEO que participaram do 2º ciclo do PMAQ-CEO⁸. Os valores foram analisados ainda em função da classificação dos CEO, de acordo com a portaria de certificação do 2º ciclo do PMAQ-CEO⁸. Esse critério de classificação foi utilizado, uma vez que a portaria de certificação se baseia no modelo de avaliação de Donabedian¹⁴, fundamentado na análise da estrutura, processo

e resultado. Sendo assim, os pesquisadores buscaram validar o Iago-CEO e o Iage-CEO por meio da análise de correspondência desses índices com o processo avaliativo instituído e homologado pelo Ministério da Saúde do Brasil.

Resultados

Iago-CEO

Os resultados demonstram que os parâmetros obtidos para o índice Iago-CEO indicam adequação estatística e consistência interna do modelo. A medida global de adequação

amostral (KMO = 0,821) é considerada muito boa, revelando correlações suficientes entre as variáveis para a análise fatorial. O teste de esfericidade de Bartlett foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$), confirmando a pertinência da análise. A correlação interna das variáveis em cada fator foi significativa ($> 0,385$), indicando homogeneidade aceitável entre os itens. Já as correlações entre fatores apresentaram coeficientes $< 0,300$, sugerindo baixa colinearidade e evidenciando a distinção entre os construtos. A *tabela 1* apresenta as variáveis incluídas no modelo final, com os respectivos valores de correlação interna, medidas de adequação da amostra (KMO), carga fatorial e percentual da variância explicada.

Tabela 1. Variáveis incluídas na amostra (análise fatorial exploratória ajustada). João Pessoa – Paraíba, 2025

	Fatores				Medida de Adequação da Amostra (KMO)
	Gestão da Lista de Espera	Absenteísmo	Prontuário Eletrônico	Protocolos clínicos	
ii 9 4 4 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para periodontia?	0.987				0.700
ii 9 4 1 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para Cirurgia oral?	0.963				0.703
ii 9 4 2 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para endodontia?	0.950				0.532
ii 9 4 3 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para PNEs?	0.896				0.527
ii 9 4 5 1 – Existem protocolos clínicos pactuados que orientem o encaminhamento de pacientes da atenção básica aos CEO para estomatologia?	0.692				0.820
ii 7 6 – O prontuário eletrônico está integrado com os outros pontos da rede de atenção?		0.959			0.780
ii 7 4 – Existe prontuário eletrônico implantado?		0.934			0.789
ii 9 5 3 1 – É realizada a contrarreferência para as Equipes de Saúde Bucal da APS – através do prontuário eletrônico?		0.712			0.754
ii 9 5 2 1 – É realizada a contrarreferência para as Equipes de Saúde Bucal da APS – através de sistema informatizado?		0.600			0.813
ii 8 8 – O CEO sabe qual o percentual de absenteísmo no serviço, em média, no mês?			0.700		0.901

Tabela 1. Variáveis incluídas na amostra (análise fatorial exploratória ajustada). João Pessoa – Paraíba, 2025

	Fatores				Medida de Adequação da Amostra (KMO)
	Gestão da	Absenteísmo	Prontuário	Protocolos clínicos	
	Lista de Espera		Eletrônico		
ii 8 10 1 – O CEO entra em contato previamente com o usuário para confirmar a data e a presença do mesmo à consulta?			0.691		0.898
ii 8 10 2 – O CEO entra em contato com a equipe de saúde bucal da AB que referenciou o usuário?			0.590		0.951
ii 8 10 3 – O CEO conta com o apoio dos Agentes Comunitários de Saúde para confirmar a data e a presença do usuário à consulta?			0.570		0.865
ii 8 10 4 – O CEO agenda mais do que a quantidade de vagas disponível no serviço (overbooking)?			0.385		0.954
ii 8 5 1 – CEO faz a gestão da lista de espera?				0.864	0.750
ii 8 6 – O CEO utiliza algum(ns) critério(s) de priorização da lista de espera?				0.748	0.771
Carga fatorial	4.11	2.67	1.81	1.33	
Percentual da variância total	25.71	16.66	11.32	8.30	

Fonte: elaboração própria com base em Brasil⁴.

A análise descritiva do índice e de seus componentes é apresentada na *tabela 2*. A análise revelou média de 7,42 do índice geral, com desvio-padrão igual a 3,47. O índice Iago-CEO e seus componentes apresentaram distribuição do tipo não normal, segundo o teste de Shapiro-Wilk. Correlações estatisticamente significativas entre o índice Iago-CEO, seus

componentes e a nota de certificação dos CEO também são apresentados na *tabela 2*. Observou-se correlação estatisticamente significativa entre a nota de certificação do 2º ciclo de AE do PMAQ-CEO com o índice Iago-CEO e seus componentes. Entretanto, o maior coeficiente de correlação foi observado para o componente ‘protocolos clínicos’.

Tabela 2. Dados descritivos e correlações bivariadas do índice Iago-CEO, seus componentes e a nota de certificação do 2º ciclo de Avaliação Externa do PMAQ-CEO. João Pessoa – Paraíba, 2025

	Estatística Descritiva						Shapiro-Wilk		Percentis		
	N	Omisso	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo	W	p	25th	50th	75th
Iago	1042	0	7.420	3.475	0	16	0.970	<.001	5.00	8.00	10.00
Fator – Gestão lista de espera	1042	0	1.315	0.860	0	2	0.695	<.001	0.00	2.00	2.00
Fator – Absenteísmo	1042	0	1.934	1.526	0	5	0.904	<.001	0.00	2.00	3.00
Fator – Prontuário eletrônico	1042	0	0.520	1.158	0	4	0.500	<.001	0.00	0.00	0.00
Fator – Protocolos clínicos	1042	0	3.652	2.025	0	5	0.638	<.001	3.00	5.00	5.00

Tabela 2. Dados descritivos e correlações bivariadas do índice Iago-CEO, seus componentes e a nota de certificação do 2º ciclo de Avaliação Externa do PMAQ-CEO. João Pessoa – Paraíba, 2025

		Correlações Bivariadas					
		Fator – Protocolos clínicos	Fator – Prontuário eletrônico	Fator – Absentismo	Fator – Gestão lista de espera	Iago	
Fator – Protocolos clínicos	Rho de Spearman	—					
	p-value	—					
Fator – Prontuário eletrônico	Rho de Spearman	0.167***	—				
	p-value	<.001	—				
Fator – Absenteísmo	Rho de Spearman	0.293***	0.111***	—			
	p-value	<.001	<.001	—			
Fator – Gestão lista de espera	Rho de Spearman	0.036	0.004	0.129***	—		
	p-value	0.244	0.890	<.001	—		
Iago	Rho de Spearman	0.715***	0.461***	0.711***	0.350***	—	
	p-value	<.001	<.001	<.001	<.001	—	
Certificação PMAQ-CEO	Rho de Spearman	0.426***	0.173***	0.344***	0.110***	0.472	***
	p-value	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	

Fonte: elaboração própria.

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Na análise de regressão, verificou-se que o índice Iago-CEO é responsável por explicar 20,3% da variância da nota de certificação do 2º ciclo de AE do PMAQ-CEO⁸. Apenas o componente gestão da lista de espera não apresentou associação estatística com a nota de certificação do CEO. Observou-se, ainda, que, entre os quatro fatores identificados, os fatores ‘Protocolos Clínicos’ e ‘Absentismo’ foram os mais relevantes.

Iage-CEO

As frequências das respostas obtidas para as onze variáveis inicialmente consideradas para cálculo do Iage-CEO são ilustradas na *tabela 3*. Observou-se que os coeficientes de correlação variaram de 0,089 a 0,704 para o Iage-CEO com 11 itens, e de 0,089 a 0,705 para o Iage-CEO com 10 itens, todos com valores de p inferiores a 0,001, indicando uma relação estatisticamente significativa. As correlações mais fortes ocorreram entre os itens 18.4 e o índice Iage-CEO, com coeficientes de 0,704 (11 itens) e 0,705 (10 itens), seguidos pelos itens 18.2 e 18.1, que também apresentaram correlações elevadas, 0,642 e 0,635, respectivamente. O

item 17.4, apresentou coeficiente de correlação abaixo de 0,3, sendo, portanto, excluído da análise e da composição do índice.

Assim, o Iage-CEO formado por 10 itens alcançou coeficiente padronizado de alfa de Cronbach igual a 0,777. A medida Kaiser-Meyer-Olkin de adequação de amostragem foi igual a 0,785. A significância do teste de esfericidade de Bartlett foi p < 0,001. Sendo assim, pode-se afirmar que as variáveis que compuseram o Iage-CEO (10 itens) apresentaram consistência adequada. A análise de componentes principais mostrou que 49,95% da variância do Iage-CEO é explicada por dois componentes principais, sendo eles: i) Planejamento em equipe e Educação Permanente em Saúde (itens 18.1, 18.2, 18.4 e 17.1); e ii) Gestão, Avaliação e Matriciamento do CEO (itens 1.1, 1.4.1, 5.1.1., 5.5.1., 5.6 e 6.2).

A *tabela 3* também ilustra a correlação estatisticamente significativa com a classificação dos CEO, sendo obtido coeficiente de correlação igual a 0,587 (correlação forte, p < 0,001). A regressão logística multinomial apresentou coeficiente de determinação (pseudo r-squared Cox-Snell) de 36,9%.

Tabela 3. Frequência das respostas obtidas e análise de regressão entre as variáveis do lage-CEO, seus componentes e a nota de certificação do 2º ciclo de Avaliação Externa do PMAQ-CEO. João Pessoa - Paraíba, 2025

		Frequência de Respostas					
			Contagem	% de N da subtabela			
1.1 O CEO possui gerente?	Não		48	4,6%			
	Sim, acumula		591	56,7%			
	Sim, exclusivo		403	38,7%			
14.1 O gerente do CEO possui formação complementar em saúde coletiva	Não		785	75,3%			
	Sim		257	24,7%			
5.1.1. As ações desenvolvidas neste CEO são frutos de planejamentos e avaliações periódicas?	Não		299	28,7%			
	Sim		743	71,3%			
5.5.1. É realizado o monitoramento e a análise das metas estabelecidas para cada especialidade ofertada no CEO?	Não		210	20,2%			
	Sim		832	79,8%			
5.6 São realizados processos de autoavaliação de forma periódica pela equipe do CEO?	Não		260	25,0%			
	Sim		782	75,0%			
18.1 Foi realizado alguma atividade de planejamento das ações do CEO nos últimos 12 meses?	Não		194	18,6%			
	Sim		848	81,4%			
18.2 Neste(s) planejamento(s) é(são) levado(s) em consideração as sugestões/opiniões dos cirurgiões-dentistas?	Não		202	19,4%			
	Sim		840	80,6%			
18.4 A equipe do CEO realiza avaliação das ações planejadas/programadas?	Não		324	31,1%			
	Sim		718	68,9%			
6.2 A equipe do CEO realiza o matriciamento ou ações de apoio para as equipes da Atenção Básica?	Não		139	13,3%			
	Sim		903	86,7%			
17.1 Os profissionais do CEO município participam de ações de educação permanente em saúde?	Não		303	29,1%			
	Sim		739	70,9%			
17.4 As ações de educação permanente contemplam as demandas e necessidades da equipe do CEO?	Não Contempla necessidade		38	3,6%			
	Contempla necessidades		1.004	96,4%			
		Análise de Regressão					
Classificação CEO		B	Wald	p-valor	OR	IC 95%	
						Lim. Inf.	Lim. Sup
Ruim	Intercepto	2,182	24,533	< 0,001			
	lage-CEO	- 0,215	10,766	0,001	0,806	0,709	0,917
Regular	Intercepto	0,561	1,312	0,252			
	lage-CEO	- 0,008	,014	0,907	0,992	0,865	1,137
Bom	Intercepto	- 0,894	2,938	0,087			
	lage-CEO	0,256	13,359	< 0,001	1,292	1,126	1,482
Muito bom	Intercepto	- 4,227	47,733	< 0,001			
	lage-CEO	0,775	100,588	< 0,001	2,170	1,865	2,524
Ótimo	Intercepto	-11,979	18,834	< 0,001			
	lage-CEO	1,224	18,256	< 0,001	3,401	1,940	5,964

Fonte: elaboração própria, com base em Brasil⁴.

O modelo foi considerado ajustado ($p < 0,05$). Observou-se que o Iage-CEO foi associado significativamente aos conceitos de classificação Bom, Muito Bom e Excelente. Verificou-se que quanto maior o Iage-CEO, maior a probabilidade de atingir maior classificação. O aumento do Iage-CEO está associado à redução da probabilidade de atingir a classificação 'Ruim'.

Discussão

O Iago-CEO foi obtido através de uma análise fatorial exploratória, a qual incluiu a avaliação de 24 questões do Questionário de Avaliação Externa do PMAQ-CEO (2º Ciclo Avaliativo)⁸. Entre essas questões, 16 variáveis foram selecionadas para compor o modelo final, resultando em quatro fatores distintos: gestão da lista de espera, absenteísmo, prontuário eletrônico e protocolos clínicos. No presente estudo, foi possível constatar correlações estaticamente significativas entre o Iago, seus quatro fatores, em especial, o de protocolos clínicos, e a nota de certificação dos CEO. Esses resultados demonstram que o Iago-CEO pode ser uma métrica confiável e relevante para avaliação de desempenho dos CEO no contexto de gestão operacional do PMAQ-CEO.

De acordo com Galdino et al.¹⁵, utilizar ferramentas que auxiliam no gerenciamento e na gestão de qualidade, exemplificada pelo processo de certificação, pode nortear o aprimoramento dos serviços de saúde ofertados para a população. Essa abordagem possibilita a identificação, o entendimento e, consequentemente, a resolução de problemas no cenário da prestação de serviços. Nesse contexto, reforça-se a adoção do Iago-CEO, visto que, conforme observado neste estudo, o índice demonstra uma capacidade explicativa significativa de 20,3% da variância observada na nota de certificação do PMAQ-CEO. Sabendo que o Iago-CEO reflete na nota de certificação, esse instrumento pode auxiliar na predição de desempenho do CEO. Pode-se considerar que o

resultado, por ser imediato, permite qualificar a ação gestora, além de poder ser aplicado em intervalos de tempo menores, o que favorece o processo de monitoramento dos serviços.

Os resultados deste estudo dialogam com as evidências produzidas no 2º Ciclo do PMAQ-CEO, que representou um marco nacional no planejamento e na avaliação da atenção especializada em saúde bucal⁸. As análises conduzidas pelo programa evidenciaram avanços, mas também destacaram desafios relacionados à gestão dos serviços, integração com a Rede de Rasb e necessidade de maior articulação com a Atenção Primária à Saúde (APS)¹⁶. Nesse sentido, os índices Iago-CEO e Iage-CEO complementam as contribuições do PMAQ-CEO ao oferecer parâmetros específicos para avaliar dimensões operacionais e estratégicas, ampliando as possibilidades de diagnóstico situacional e gestão dos CEO. Assim, os instrumentos aqui desenvolvidos se apresentam como ferramentas adicionais que podem potencializar os resultados já alcançados pelo PMAQ-CEO, reforçando o papel estratégico da avaliação em saúde para o fortalecimento do SUS.

Além disso, um índice que se destaca pela interpretação da realidade de um sistema a partir de um conjunto de variáveis revela-se não somente um instrumento preditivo, mas, também, uma ferramenta promissora para orientar os processos de tomada de decisão¹⁷. Para a gestão em saúde, contar com a predição de um instrumento, como o Iago-CEO, pode transformar o ambiente em um local de funcionamento articulado, visando a assegurar o acesso dos usuários e oferecer serviços de alta qualidade à comunidade. Por ser uma ferramenta de gestão simples, específica e voltada para o CEO, o Iago-CEO pode ser facilmente entendido pelos gestores, que poderão lançar políticas de melhoria apropriadas, com recursos destinados de forma eficiente, e, como consequência, obter qualidade nos serviços prestados.

De acordo com Figueiredo et al.¹⁸, para operacionalização da PNSB, é importante a

aplicabilidade dos modelos de avaliação por desempenho visando à melhoria dos serviços, comprometimento dos profissionais e alcance das metas pactuadas, mesmo considerando as desigualdades contextuais existentes. Para tanto, é necessário que o gestor avalie todos os processos que estão diretamente ou indiretamente correlacionados com o desempenho da equipe de saúde do CEO. Um dos métodos de avaliação por desempenho é a autoavaliação dos serviços. A autoavaliação do CEO é considerada um método de mensuração dos fenômenos, ou do desempenho, e seus resultados com base nos critérios e metas pré-estabelecidas, que envolve o monitoramento da produtividade para garantir o acesso e a qualidade da atenção à saúde¹⁹. O Iago-CEO também pode ser aplicável ao processo de autoavaliação, uma vez que envolve, também, fatores que estão intimamente relacionados com o processo de autoavaliação e na organização do processo de trabalho da equipe, como, por exemplo, protocolos clínicos, prontuário eletrônico e lista de espera.

A autoavaliação já foi analisada quanto a seu impacto nos indicadores de produção e certificação dos CEO no estudo de Martins et al.²⁰. O estudo identificou que os CEO que fazem o processo de autoavaliação estão passíveis de alcançar melhores índices de produção, além de terem maiores chances de conseguirem melhores faixas de certificação. Isso também é discutido pelo estudo de Filgueiras et al.¹⁹, que demonstra em seus resultados que os CEO que não utilizam a ferramenta de autoavaliação apresentam queda na produtividade. O Iago-CEO apresentou correlações estatisticamente significativas com a nota de certificação dos CEO e o componente de protocolos clínicos. Desse modo, pode-se inferir que o Iago-CEO não se restringe apenas a um instrumento de AE, mas também pode ser utilizado na autoavaliação dos CEO devido a seus componentes e sua relação positiva com fatores, demonstrados pelos estudos supracitados, influentes nesse processo.

O teste de esfericidade de Bartlett é uma ferramenta estatística fundamental utilizada

na análise fatorial exploratória para avaliar se as variáveis observadas são correlacionadas o suficiente para justificar a utilização da análise fatorial^{21,22}. No contexto do estudo sobre o índice Iago-CEO, o teste de esfericidade de Bartlett desempenhou um importante papel para validação dos dados utilizados na análise fatorial exploratória. Os resultados indicaram que o teste foi estatisticamente significativo, o que sugere que as variáveis estavam suficientemente correlacionadas para justificar a aplicação da análise fatorial exploratória.

A significância estatística do teste de esfericidade de Bartlett é um indicativo de que as variáveis incluídas no modelo têm relações significativas entre si, o que é fundamental para a identificação de fatores subjacentes por meio da análise fatorial exploratória^{21,22}. Neste estudo, a confirmação da significância estatística do teste fortalece a validade dos resultados da análise fatorial, proporcionando uma base sólida para a interpretação dos fatores identificados. Além disso, a medida global de adequação amostral (KMO) era adequada para a análise fatorial. A combinação dos resultados do teste de esfericidade de Bartlett e do KMO sugere que as variáveis avaliadas no contexto do Iago-CEO foram bem correlacionadas e que o modelo de análise fatorial foi apropriado para extrair fatores subjacentes que explicam a estrutura dos dados.

Com relação ao Iago-CEO, verificou-se que a maioria dos gerentes, cerca de três quartos, não possui pós-graduação em saúde coletiva. Esse percentual é elevado, sobretudo diante da complexidade da gestão em saúde pública, que demanda formação específica para o desempenho adequado das funções gerenciais²³. A falta de qualificação pode comprometer a condução das atividades, a tomada de decisões e a utilização eficiente dos recursos e tecnologias disponíveis, aspectos fundamentais para assegurar a eficácia dos serviços prestados à comunidade²⁴. Nesse sentido, a presença de gestores com formação especializada constitui um diferencial importante, pois permite adotar uma visão crítica sobre as demandas de

saúde da população, sem perder a perspectiva humanizada, e promover maior eficiência e efetividade na organização e execução das ações em saúde²⁵.

Segundo Almeida-Filho²⁶, os processos de ensino transcendem o esperado nas formações de graduação e na capacitação profissional. Recomenda-se, portanto, uma análise crítica e plausível acerca da formulação de novos profissionais no sistema de ensino superior. Ressalta-se, ainda, a relevância das universidades federais no cenário nacional e internacional, considerando seu papel central na produção de conhecimento e no avanço científico. Na área da saúde, as iniquidades são discutidas desde os primeiros momentos da formação em saúde pública no País, o que evidencia a necessidade de preparar profissionais com arcabouço técnico e gerencial robusto, capazes de enfrentar os desafios impostos pela complexidade do SUS.

Entretanto, os ricos são os que mais se beneficiam de todos os sistemas, inclusive do SUS e das universidades, em razão da junção entre ensino e pesquisa nas mais variadas instituições de saúde pública do Brasil. Sobre matriciamento, mesmo mostrando um quantitativo alto de uso da ferramenta, é importante que os demais centros possam fazer uso desse instrumento em sua gestão. Para Campos²⁷, matriciamento ou apoio matricial é caracterizado por um agrupamento de duas ou mais equipes que tenham uma expertise interdisciplinar que consigam trabalhar em conjunto de forma compartilhada para construção e/ou intervenção sobre determinado problema.

Usar o matriciamento junto à Atenção Básica à Saúde tem o poder de aproximar os saberes dos profissionais e, conseqüentemente, aumentar a resolubilidade dos problemas e o enfrentamento do processo saúde-doença da população. As ações e os serviços realizados no CEO devem estar em consonância com as necessidades de saúde da população, visto que a linha de cuidado deve seguir a Rasb. Assim, é possível alcançar maior eficiência diante dos obstáculos postos no cotidiano. Cuidado em saúde nada mais é que humanização do

atendimento, olhar ampliado ao paciente e articulação da rede de cuidado²⁸. O processo de planejamento em saúde deve constituir-se como um espaço estratégico, com objetivos bem definidos e alinhados às necessidades dos usuários, de modo a garantir a efetividade e os resultados das ações propostas planejadas.

Apesar da substituição do PMAQ-CEO pelo Programa Previne Brasil (PPB)²⁹, a existência de instrumentos validados, como o Iago-CEO e o Iage-CEO, contribui para a manutenção de uma lógica avaliativa baseada em evidências, oferecendo parâmetros objetivos e aplicáveis ao monitoramento da qualidade no nível secundário da atenção em saúde bucal. Esses índices permitem que gestores identifiquem fragilidades e potencialidades dos serviços especializados, garantindo a continuidade do acompanhamento sistemático mesmo em um cenário de mudanças institucionais. Dessa forma, o legado do PMAQ-CEO é ressignificado por meio de ferramentas que podem apoiar novas estratégias de avaliação e planejamento da PNSB.

Outro aspecto importante refere-se à relação entre teoria e prática no desenvolvimento dos dois índices. A distinção entre gestão operacional e gestão estratégica fundamenta a necessidade de instrumentos específicos, mas que se complementam na análise do desempenho dos CEO. Enquanto o Iago-CEO foca nos aspectos imediatos do funcionamento do serviço, como protocolos clínicos, lista de espera e absenteísmo, o Iage-CEO se volta para processos mais amplos, como planejamento, apoio matricial e educação permanente. Essa complementaridade permite uma leitura integrada da realidade: a gestão operacional revela a eficiência no cotidiano, enquanto a gestão estratégica evidencia a capacidade de sustentar e qualificar o cuidado em médio e longo prazos. Assim, os dois instrumentos, juntos, articulam teoria e prática, ampliando a aplicabilidade dos resultados na gestão em saúde bucal.

Nesse sentido, os instrumentos desenvolvidos podem beneficiar diretamente a Rasb ao fornecer parâmetros objetivos de avaliação e monitoramento da gestão dos CEO, permitindo identificar gargalos e propor intervenções mais

precisas. Por exemplo, a análise do Iago-CEO pode revelar falhas na organização de agendas ou no registro de prontuários, facilitando ajustes imediatos para melhorar o acesso. Já o Iage-CEO pode evidenciar fragilidades no planejamento e na educação permanente, apoiando a formulação de estratégias de capacitação e de integração entre pontos da rede. Dessa forma, os índices funcionam como ferramentas práticas para gestores e profissionais, potencializando a tomada de decisão e fortalecendo a Rasb para além do matriciamento.

Por fim, como limitação deste estudo, resalta-se que, diferentemente do PMAQ-CEO, cuja metodologia associa o desempenho das equipes ao alcance de metas e indicadores de produção específicos, os presentes instrumentos fundamentam-se apenas nas respostas de gestores e profissionais, sem articulação direta com os dados de produção. Uma análise que integre, simultaneamente, indicadores objetivos de desempenho e percepções dos entrevistados deverá ser realizada em investigações complementares. Ainda assim, os resultados obtidos reforçam a relevância dos instrumentos elaborados, e recomenda-se o desenvolvimento de novos estudos que explorem a aplicabilidade dos índices Iago-CEO e Iage-CEO em diferentes contextos e realidades, de modo a ampliar sua utilização e consolidar sua validade no fortalecimento da gestão em saúde bucal especializada.

Conclusões

Os índices Iago-CEO e Iage-CEO apresentam associação significativa com as classificações

‘Bom’, ‘Muito Bom’ e ‘Ótimo’ no processo de certificação dos CEO pelo PMAQ-CEO, evidenciando que valores mais altos estão relacionados a melhores desempenhos e menor probabilidade de enquadramento na classificação ‘Ruim’. Esses resultados reforçam a validade dos instrumentos como ferramentas de avaliação e monitoramento da gestão dos CEO.

A construção dos índices, fundamentada em aspectos estratégicos e operacionais da gestão, como planejamento, avaliação, monitoramento, organização de prontuários e de agendas, possibilitou identificar elementos que qualificam a gestão para além da infraestrutura física. Dessa forma, os instrumentos desenvolvidos contribuem não apenas para apoiar processos de certificação, mas, também, para orientar gestores na tomada de decisão e no aprimoramento contínuo da rede de atenção à saúde bucal especializada.

Colaboradores

Cruz DF (0000-0002-1948-3650)* contribuiu para concepção do estudo, bem como para coleta, análise e interpretação dos dados. Carvalho LIM (0000-0001-7605-1523)* e Araújo EGO (0000-0001-7107-6107)* contribuíram para redação do manuscrito. Lucena EHG (0000-0003-3431-115X)* contribuiu para revisão crítica do manuscrito. Cavalcanti YW (0000-0002-3570-9904)* contribuiu para análise e interpretação dos dados do manuscrito. Lima-Filho LMA (0000-0001-8841-8433)* e Vianna RPT (0000-0002-5358-1967)* contribuíram para a revisão crítica e aprovação da versão final do manuscrito. ■

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

Referências

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. Política Nacional de Saúde Bucal: ações estratégicas para implementar as diretrizes da Lei n.º 14.572/23. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2025. 38 p.
2. Chequer TPR, Santos AM. Organização de Centros de Especialidades Odontológicas numa Região de Saúde na Bahia. *Physis*. 2021;31(03):e310324. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310324>
3. Ministério da Saúde (BR). Portarias PMAQ. Ministério da Saúde [Internet]. 2023 jun 21 [acesso em 2025 set 30]; Composição. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pmaq/portarias>
4. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Estratégias e Políticas de Saúde Comunitária. Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade: instrumento de avaliação externa para os Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). Versão preliminar. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017. 48 p.
5. Thomaz EBAF, Sousa GMCD, Queiroz RCDS, et al. Avaliação do cumprimento das metas de produtividade em Centros de Especialidades Odontológicas no Maranhão, 2011. *Epidemiol Serv Saúde*. 2016;25(4):807-18. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000400014>
6. Gonçalves JRNS, Ditterich RG, Gonçalves RN, et al. Desempenho dos Centros de Especialidades Odontológicas da 2ª Regional de Saúde do Paraná. *Cad saúde colet*. 2018;26(4):432-8. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800040429>
7. Leal RVS, Emmi DT, Araújo MVA. Acesso e qualidade da atenção secundária e da assistência em estomatologia no Brasil. *Physis*. 2021;31(2):e310205. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310205>
8. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade dos Centros de Especialidades Odontológicas (PMAQ-CEO): manual instrutivo 2º ciclo (2015-2017) [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2017 [atualizado em 2022 set 29; acesso em 2025 set 30]. 40 p. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pmaq/ciclos-do-pmaq-ab/2o-ciclo/manuais-pmaq/manual_pmaqceo_preliminar.pdf
9. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução n.º 466, de 12 dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2013 jun 13 [acesso em 2025 set 30]; Edição 112; Seção I:59-62. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>
10. Jaam M, Awaisu A, El-Awaisi A, et al. Use of the Delphi technique in pharmacy practice research. *Res Social Adm Pharm*. 2022;18(1):2237-48. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.06.028>
11. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk, NY: IBM Corp; 2016.
12. Hair JF, Black WC, Babin BJ, et al. *Multivariate Data Analysis*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education; 2010.
13. Tavakol M, Wetzel A. Factor analysis: a means for theory and instrument development in support of construct validity. *Int J Med Educ*. 2020;11:245-7. DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5f96.0f4a>
14. Donabedian A. The effectiveness of quality assurance. *Int J Qual Health Care*. 1996;8(4):401-7. DOI: <https://doi.org/10.1093/intqhc/8.4.401>
15. Galdino SV, Reis EMB, Santos CB, et al. Ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde: revisão integrativa de literatura. *Rev Gestão Saúde*. 2016;7(1):1023-57.

16. Goes PSA, Figueiredo N, Lucena EHG, et al. O PMAQ e as contribuições ao planejamento e avaliação dos Centros de Especialidades Odontológicas [Internet]. São Paulo: FOU SP; 2021 [acesso em 2025 set 30]. 2 v. E-book. Disponível em: <https://www.ufpe.br/cecol/publicacoes>
17. Siche R, Agostinho F, Ortega E, et al. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. *Ambiente Soc.* 2007;10(2):137-48. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200009>
18. Figueiredo N, Gaspar GS, Almeida DRS, et al. Observatório de Saúde Bucal/UFPE: ações estratégicas de gestão da informação e de saúde digital em saúde bucal para melhoria da governança no SUS. *Rev ABE-NO.* 2021;21(1):1644. DOI: <https://doi.org/10.30979/revabeno.v21i1.1644>
19. Filgueiras LV, Cabreira FDS, Hugo FN, et al. Influence of self-assessment for improving access and quality in the outpatient procedures in the Dental Specialties Centers. *Ciênc saúde coletiva.* 2022;27:253-61. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.39622020>
20. Martins YVM, Protasio APL, Ferreira MAS, et al. A autoavaliação como fator importante para o desempenho dos centros de especialidades odontológicas. *Contrib Ciencias Soc.* 2024;17(1):1136-49. DOI: <https://doi.org/10.55905/revconv.17n.1-062>
21. Figueiredo Filho DB, Silva Júnior JA. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. *Opin Pública.* 2010;16(1):160-85. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-62762010000100007>
22. Phongyu K. Análise fatorial exploratória: resumo teórico, aplicação e interpretação. *E&S Eng Sci.* 2018;7(4):88-103. DOI: <https://doi.org/10.18607/ES201877599>
23. Iglesias A, Garcia DC, Pralon JA, et al. Educação permanente no Sistema Único de Saúde: concepções de profissionais da gestão e dos serviços. *Psicol Cienc Prof.* 2023;43:e255126. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003255126>
24. Novaes MA, Benetasso MA, Iwata JK, et al. Fragilidade na capacitação de gestores para atuar na gestão pública da saúde. *Rev Adm Saúde.* 2024;24(94):e376. DOI: <https://doi.org/10.23973/ras.94.376>
25. Upadhyay K, Goel S, John P. Developing a capacity building training model for public health managers of low and middle income countries. *PLoS One.* 2023;18(4):e0272793. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272793>
26. Almeida-Filho NA. Contextos, impasses e desafios na formação de trabalhadores em Saúde Coletiva no Brasil. *Ciênc saúde coletiva.* 2013;18(6):1677-82. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600019>
27. Campos GWS. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. *Ciênc saúde coletiva.* 1999;4(2):393-403. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81231999000200013>
28. Brito CDS, Santos HLPD, Maciel FBM, et al. Institutional support in Primary Health Care in Brazil: an integrative review. *Ciênc saúde coletiva.* 2022;27(4):1377-88. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.00212021>
29. Ministério da Saúde (BR), Gabinete do Ministro. Portaria n.º 2.979, de 13 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação n.º 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017 [Internet]. *Diário Oficial da União, Brasília, DF.* 2019 nov 13 [acesso em 2025 set 30]; Edição 220; Seção I:97-99. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria/legislacao/portaria-no-2979-2019/view>

Recebido em 10/07/2025

Aprovado em 11/10/2025

Conflito de interesses: inexistente

Disponibilidade de dados: os dados de pesquisa estão disponíveis sob demanda, condição justificada no manuscrito

Suporte financeiro: não houve

Editor responsável: Manoelito Ferreira Silva Junior