

## Aderência dos PPC de Medicina aos parâmetros da política de formação médica brasileira

*Adherence of PPC from the Medicine to the parameters of the Brazilian medical education policy*

Valéria de Oliveira Lemos Novato<sup>1</sup> | [valeria.novato@ufg.br](mailto:valeria.novato@ufg.br)  
Vicente da Rocha Soares Ferreira<sup>1</sup> | [vicenterocha@ufg.br](mailto:vicenterocha@ufg.br)  
Marco Antônio Catussi Paschoalotto<sup>2</sup> | [marcocatussi@gmail.com](mailto:marcocatussi@gmail.com)

### RESUMO

**Introdução:** Pesquisas recentes têm se dedicado a analisar os projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de Medicina e o grau de alinhamento deles ao que determina a legislação brasileira para abertura e funcionamento dos cursos no país. No entanto, não há estudos de abrangência nacional que tenham investigado se os PPC de Medicina estão em conformidade com a legislação brasileira vigente.

**Objetivo:** Neste estudo, buscou-se analisar a aderência dos PPC de Medicina no Brasil às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do ensino médico e ao Programa Mais Médicos para o Brasil (PMM).

**Método:** Para alcançar esse objetivo, coletaram-se 157 PPC de Medicina no Brasil que foram categorizados em uma escala Likert de aderência, que varia de não aderente (1) a fortemente aderente (5), a partir de três dimensões de análise: aspectos norteadores de formação, aspectos curriculares, aspectos ensino-serviço. Posteriormente, por meio da análise de componentes principais, criou-se o Índice Sintético de Aderência dos PPC. Com o banco de dados criado, aplicaram-se estatísticas descritivas e gráficos relacionais para descrever a situação no Brasil.

**Resultado:** Os resultados demonstram o seguinte: 1. a Região Centro-Oeste obteve a melhor performance nas três dimensões analisadas; 2. as instituições públicas (39% do total) têm maior aderência dos PPC aos parâmetros normativos analisados; e 3. a dimensão ensino-serviço aponta maior variação entre os tipos de administração das instituições, com menor aderência das instituições privadas.

**Conclusão:** Este trabalho acende um alerta em relação à adequação dos cursos de Medicina das instituições privadas aos parâmetros normativos e legais exigidos para a formação médica no Brasil. Além disso, contribui para a literatura ao apresentar um modelo de avaliação de PPC por meio do Índice Sintético de Aderência dos PPC como sugestão para trabalhos futuros.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde; Avaliação Educacional; Medicina; Educação Médica.

### ABSTRACT

**Introduction:** Recent studies have been dedicated to analyzing the PPCs of the medical course and their degree of alignment with what is determined by the Brazilian legislation for the opening and operation of the course in the country. However, there are no nationwide studies that have investigated whether the pedagogical projects for the medical courses are in compliance with current Brazilian legislation.

**Objective:** In this study, we analyzed the adherence of the Pedagogical Course Projects (PPCs) of medical schools in Brazil based on the National Curriculum Guidelines (DCNs, Diretrizes Curriculares Nacionais) of medical education and the "Mais Médicos" Program (PMM, Programa Mais Médicos) for Brazil.

**Method:** To achieve this objective, we collected 157 PPCs from medical courses in Brazil and categorized them in a Likert Scale of adherence, ranging from non-adherent (1) to strongly adherent (5), based on three dimensions of analysis: guiding aspects of training, curricular aspects, teaching-service aspects. Subsequently, using the Principal Component Analysis, we created the PPC Adherence Synthetic Index. After the database was created, descriptive statistics and relational graphs were applied to describe the situation in Brazil.

**Results:** The results show that: I) the Midwest region is the one with the best performance in the three analyzed dimensions; II) public institutions (39% of the total) have greater adherence of PPCs to the analyzed normative parameters; and III) the teaching-service dimension shows greater variation between the types of institution administration, with less adherence by private institutions.

**Conclusions:** Therefore, ultimately, this study raises an alert regarding the adequacy of medical courses in private institutions to the normative and legal parameters required for medical training in Brazil. In addition, it contributes to the literature by presenting an evaluation model for pedagogical course projects through the Synthetic Index of Adherence of PPCs as a suggestion for future studies.

**Keywords:** Health Education. Educational Assessment. Medicine. Medical Education.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>2</sup>Nova School of Business and Economics, Lisboa, Portugal.

Editora-chefe: Rosiane Viana Zuza Diniz.

Editora associada: Rosana Alves.

Recebido em 23/11/21; Aceito em 29/03/22.

Avaliado pelo processo de *double blind review*.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o curso de Medicina é regulamentado pela lei do Programa Mais Médicos pelo Brasil (PMM) de 2013 e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2001, posteriormente atualizadas em 2014. Esses regulamentos apontam a importância de alguns elementos discutidos na primeira Conferência Mundial de Educação Médica em Edimburgo, no ano de 1988, sobre a necessidade de uma mudança radical na formação médica para que esta acompanhasse as transformações em nível mundial, incluindo os modelos de assistência à saúde.

Profundas discussões e adequações marcaram o desenvolvimento curricular dos cursos de Medicina no Brasil, principalmente neste século<sup>1</sup>. As DCN de 2001 foram um importante marco na reorientação da formação profissional<sup>2</sup>. As DCN foram construídas a partir da sociedade organizada, de organizações representativas de médicos e educadores, de pressões populares e do Conselho Nacional de Saúde, e fundamentaram mudanças no currículo médico em direção a um egresso com perfil mais generalista. Outro marco importante foi a revisão e publicação das novas DCN do curso de Medicina, em 2014, que colocaram em destaque a atenção primária à saúde (APS) na formação do profissional médico, assim como a necessidade de uma orientação mais generalista na educação médica no Brasil<sup>3</sup>.

Já o PMM surgiu quando se decidiu enfrentar o problema decorrente da quantidade insuficiente e da distribuição desigual de médicos no país, o que se agravou ao longo dos anos com a expansão do Sistema Único de Saúde (SUS) e dos serviços de saúde suplementar. Em 2011, o governo federal definiu como enfrentamento necessário e prioritário o problema do déficit de provimento de profissionais de saúde para garantir acesso à população aos serviços de saúde com qualidade<sup>3</sup>. Entre as primeiras ações do governo para o enfrentamento desse desafio, o Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (Provab) foi lançado pelo Ministério da Saúde (MS) com o objetivo de qualificar a formação dos egressos de Medicina, como forma de valorização das equipes que atuam na APS e, ao mesmo tempo, motivar e atrair médicos para atuação em áreas com maior necessidade. Desse modo, esperava-se que o Provab contribuísse para a continuidade do aprendizado após a graduação médica<sup>4</sup>, que deveria ter sido realizado de acordo com as DCN do curso de Medicina<sup>5</sup>.

Apesar de contribuir para o provimento de médicos para a atenção básica, iniciativas como o Provab em 2011 não foram suficientes para atender à demanda crescente da população. Também em função da demanda não atendida adequadamente, criou-se o PMM, regulamentado pela Lei nº 12.871/2013<sup>6</sup>.

O PMM foi estruturado para atuar em três eixos: alocação de médicos nas regiões onde há escassez ou ausência desses profissionais (eixo do provimento emergencial); investimentos para construção, reforma e ampliação de unidades básicas de saúde (eixo da infraestrutura); e criação de novas vagas de graduação e residência médica para a formação e qualificação desses profissionais (eixo da educação)<sup>7</sup>. Em relação a este último eixo, o PMM determinou mudanças significativas no sentido de reorientar a formação médica, o que resultou na formulação e publicação das novas DCN do curso de Medicina.

Estudos evidenciam a importância da aquisição de conhecimentos condizentes com o contexto e as necessidades de saúde da população, tanto para a manutenção do profissional de medicina na atenção básica como para a formação médica<sup>5,8</sup>. Nesse sentido, com o estabelecimento das novas DCN, as instituições de ensino precisaram adequar os projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de Medicina, de modo que fossem capazes de refletir as mudanças necessárias na formação dos novos profissionais, permitindo, assim, que sejam capacitados para os desafios que a prática exige. Tais mudanças vão desde a criação de mecanismos pelas instituições de ensino para aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante até o fomento à participação dos profissionais da rede de saúde em programa permanente de capacitação e desenvolvimento, com vistas à melhoria do processo de ensino-aprendizagem nos espaços de práticas do SUS e da qualidade da assistência à população<sup>3</sup>.

Pesquisas recentes têm se dedicado a analisar os PPC de Medicina e o grau de alinhamento deles ao que determina a legislação brasileira para abertura e funcionamento dos cursos no país<sup>9,10</sup>. A atenção dos pesquisadores e dos gestores públicos da área volta-se à tentativa de compreender as reais necessidades da formação médica no Brasil e de que maneira as instituições estão seguindo as exigências legais e normativas, assim como os esforços do MS e do Ministério da Educação (MEC)<sup>11,12</sup>.

Apesar disso, não há estudos de abrangência nacional que tenham investigado se projetos PPC de Medicina estão em conformidade com a legislação brasileira vigente. Observa-se também que esse tema é pouco tratado no campo de pesquisa envolvendo os currículos e a formação médica<sup>13</sup>. A partir desse quadro, pode-se levantar a seguinte questão:

- Em que medida os PPC de Medicina estão em conformidade com a legislação vigente?

Para responder a essa pergunta, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar a aderência dos PPC de Medicina no Brasil às DCN do ensino médico e às diretrizes do PMM. Como objetivos específicos, propõe-se criar um índice de conformidade dos PPC de Medicina brasileiros quanto à legislação e às diretrizes

de formação vigentes, e levantar as principais diferenças na conformidade dos cursos de Medicina por macrorregiões brasileiras e tipo de instituições.

## MATERIAIS E MÉTODO

Para alcançar o objetivo desta pesquisa, foi realizado um estudo analítico-descritivo com base em material secundário coletado. Assim como proposto nos estudos de Bardin<sup>14</sup>, Triviños<sup>15</sup> e Minayo<sup>16</sup>, a análise documental pode ser feita em três etapas:

1) *Pré-análise*: Essa etapa consiste em escolher os documentos, organizar o material e realizar a leitura dele. Nessa fase, coletaram-se as portarias do MEC, as DCN do curso da Medicina, a lei do PMM, os PPC de medicina no Brasil e os documentos e as publicações disponíveis em sites oficiais do MS e MEC. Após a coleta, os dados foram organizados pelos pesquisadores em planilha Excel.

2) *Descrição analítica e exploração do material*: Nessa etapa, os pesquisadores definiram a classificação, codificação e categorização dos dados. Categorizou-se o material normativo da agente forma: 1. informações gerais (informações da região, estado, perfil da instituição, carga horária etc.) e 2. três dimensões de análise:

- Aspectos norteadores de formação (princípios e valores estabelecidos nas DCN do curso).
- Aspectos curriculares (critérios estabelecidos pelas DCN do curso para formação da matriz curricular dos PPC).
- Aspectos de ensino-serviço (são critérios estabelecidos pela Lei do PMM que devem compor os PPC).

3) *Tratamento e interpretação dos dados*: Nessa etapa, o material é analisado em profundidade, o que aumenta o conhecimento acerca do objeto de estudo, e aplicam-se os julgamentos necessários a fim de descrever os dados tratados. A análise criteriosa dos PPC teve como pressuposto o julgamento dos itens por meio de uma escala Likert, composta por cinco pontos, com disposição crescente, ordinal, bidimensional – de não aderente a fortemente aderente – e sem a opção do uso do ponto neutro, já que o objetivo do trabalho requer uma decisão de julgamento, conforme orienta a literatura<sup>17-19</sup>. Dessa forma, foram estes os pontos da escala: 1 = não aderente; 2 = fracamente aderente; 3 = regular aderência; 4 = aderente moderadamente; 5 = fortemente aderente. A seguir, descreve-se o significado de cada ponto:

- 1 = *Não aderente*: o PPC não possui informação sobre o item.
- 2 = *Fracamente aderente*: o PPC possui informação de forma citada, sem descrição ou aprofundamento das ações.
- 3 = *Regular aderência*: o PPC possui informação de forma citada, com descrição, porém sem informação da ação.
- 4 = *Aderente moderadamente*: o PPC possui informação

citada, com descrição, porém com informação insuficiente para compreensão da ação.

- 5 = *Fortemente aderente*: o PPC possui informação citada, com descrição e com informação suficiente para compreensão da ação.

A busca pelos PPC se iniciou pelos sites oficiais das 280 instituições que ofertam o curso de Medicina. Em algumas instituições, a oferta do curso é feita em mais de um *campus*, o que resulta em 339 cursos de Medicina em pleno funcionamento<sup>20</sup>. Dos 339 cursos ativos, apenas 148 PPC estavam disponíveis para *download* em seus respectivos sites oficiais. A segunda busca ocorreu via telefone e *e-mail*. Nove instituições enviaram os documentos, totalizando, assim, 157 PPC coletados.

Todos os PPC foram salvos em pasta compartilhada para que os pesquisadores pudessem ter acesso. A leitura e a categorização dos documentos normativos foram organizadas em planilha Excel. A escolha das categorias se deu pelo próprio conteúdo da análise documental dos PPC de Medicina em detrimento do que determina a parte normativa de funcionamento do curso: a lei do PMM e as DCN de 2001 e 2014.

O período de execução da pesquisa foi de setembro a dezembro de 2020. Para que os julgamentos fossem o mais padronizados possível, houve um treinamento-piloto com os pesquisadores duas semanas antes da análise dos PPC. Além disso, a equipe trabalhou de forma conjunta sempre que havia dúvida na interpretação de algum documento: todos analisavam o PPC de forma a chegar a um consenso do julgamento.

Com o banco de dados base construído, pôde-se então pensar na criação das três dimensões: aspectos norteadores de formação – ANF (composta pelas DCN); aspectos curriculares – AC (composta pelas DCN) e aspectos de ensino-serviço – AES (composta pelos artigos da lei do PMM). O Quadro 1 mostra de forma detalhada o processo de construção das três dimensões adotadas na pesquisa.

Para a criação das três dimensões e com o objetivo de não atribuir diferentes pesos aos indicadores, utilizou-se a medida de Tendência Central Média<sup>21</sup>, aplicada aos indicadores que compõem cada uma das dimensões, conforme pode ser observado a seguir:

$$ANF = \sum \text{indicadores}(32) \div n^\circ \text{ de indicadores}(32)$$

$$AC = \sum \text{indicadores}(23) \div n^\circ \text{ de indicadores}(23)$$

$$AES = \sum \text{indicadores}(10) \div n^\circ \text{ de indicadores}(10)$$

Após a criação das três dimensões (ANF, AC e AES), pôde-se então criar o Índice Sintético de Aderência dos PPC (Caso Medicina) – ISAPPC-MED. Para sua elaboração, utilizou-se a mesma abordagem anterior das dimensões, a medida de Tendência Central Média<sup>21</sup>:

**Quadro 1.** Dimensões, indicadores e base normativa

Dimensões	Indicadores	Base normativa
Aspectos norteadores de formação (ANF)	Perfil do formando egresso/profissional; Competências e habilidades; Competências gerais; Conhecimentos, competências e habilidades específicas.	• DCN 2001 (Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001). • DCN 2014 (Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014).
Aspectos curriculares (AC)	Conteúdos curriculares; Organização do curso; Estágios e atividades complementares; Acompanhamento e avaliação.	
Aspectos de ensino-serviço (AES)	Estrutura e competências da instituição quanto à prática de ensino-serviço.	• Lei do Programa Mais Médicos nº 12.871, de 22 de outubro de 2013. • Programa Mais Médicos pelo Brasil, Medida Provisória nº 890, de 2019.

Fonte: Elaborado pelos autores.

$$ISAPPC-MED = \Sigma \text{dimensões}(3) \div n^\circ \text{ de dimensões}(3)$$

Dessa forma, com a execução das três dimensões e o índice sintético, a base de dados final para análise foi estabelecida: informações gerais, ANF, AC, AES e ISAPPC-MED.

A análise quantitativa dos dados foi dividida em quatro etapas. Inicialmente, analisou-se o número de PPC coletados por tipo de local (*site* ou *e-mail*) e por tipo de administração da instituição (particular, federal, estadual ou municipal). Posteriormente, na segunda etapa, avaliou-se a *performance* das instituições nas três dimensões e no índice sintético por meio da divisão em tipos de administração e macrorregiões. Nesse processo, utilizaram-se as estatísticas descritivas média e desvio padrão, assim como a separação por quartis<sup>21,22</sup>.

Posteriormente, para observar uma possível relação com a carga horária de cursos ou longevidade deles com *performance*, utilizaram-se a estatística descritiva média e a divisão novamente por quartis<sup>22</sup>. Por fim, na última etapa, aplicou-se a análise de *clusters* hierárquicos em todas as observações da amostra por meio das três dimensões criadas<sup>21,22</sup>. Com os *clusters* formados, realizaram-se as análises referentes às macrorregiões em que estão localizados.

Em todas essas etapas mencionadas, os resultados foram apresentados de forma gráfica e de forma simplificada, com o objetivo de deixar a análise compreensível e com facilidade para replicação.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, são apresentados e discutidos os dados da pesquisa na perspectiva da proposta analítica abordada no tópico “Materiais e método”.

### Aspectos da coleta

O Gráfico 1 evidencia o grau de aderência das instituições

à Portaria MEC nº 23, de 2017, artigo 99, inciso 1º, que estabelece a obrigatoriedade de a instituição manter em página eletrônica própria e na secretaria acadêmica, para consulta dos alunos ou interessados, o registro oficial devidamente atualizado das informações dos cursos oferecidos, neles incluído o PPC. Dos 339 cursos de Medicina ativos no portal e-MEC, apenas 148 PPC estavam disponíveis para *download* em *sites* oficiais de suas respectivas instituições. Houve uma segunda busca por contato via telefone e *e-mail* com um retorno de nove PPC fornecidos pela instituição, o que totalizou 157 PPC coletados.

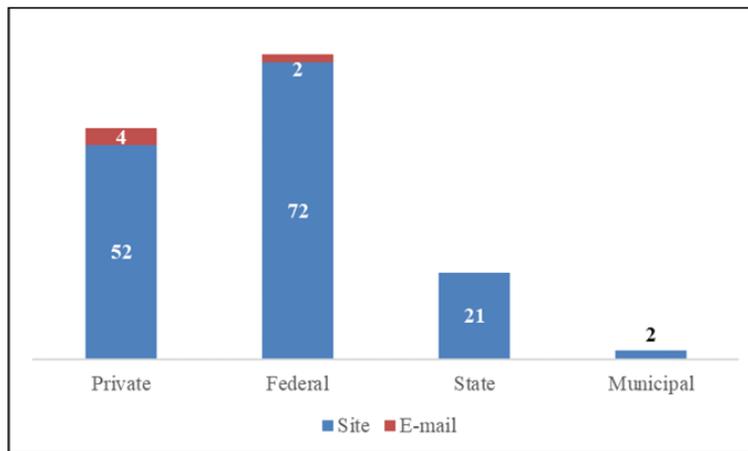
Com base na busca realizada, apenas 46% das instituições que ofertam o curso de Medicina cumprem o que consta no artigo 99, inciso 1º, da Portaria MEC nº 23, de 2017, ao disponibilizarem em seus *sites* oficiais ou fornecerem por meio de suas secretarias o PPC do curso. Desse percentual, a maioria que cumpre o ordenamento jurídico são instituições públicas federais de ensino. Esse achado sinaliza a importância de estudos focados em analisar a aderência das instituições de ensino à base normativa brasileira.

Considerando que hoje, dos 339 cursos ativos de Medicina<sup>20</sup>, 134 são ofertados em instituições públicas (representando 39%) e ainda assim, conforme mostra o Gráfico 1, a maioria dos cursos que dispõem do PPC acessível aos alunos e interessados pertence às instituições públicas de ensino, podemos deduzir o seguinte: apesar de serem minoria na oferta do curso de Medicina, as instituições públicas estão em maior aderência na disponibilização dos PPC em seus *sites* oficiais e secretarias.

### Performance nacional por tipo de instituição e por macrorregiões

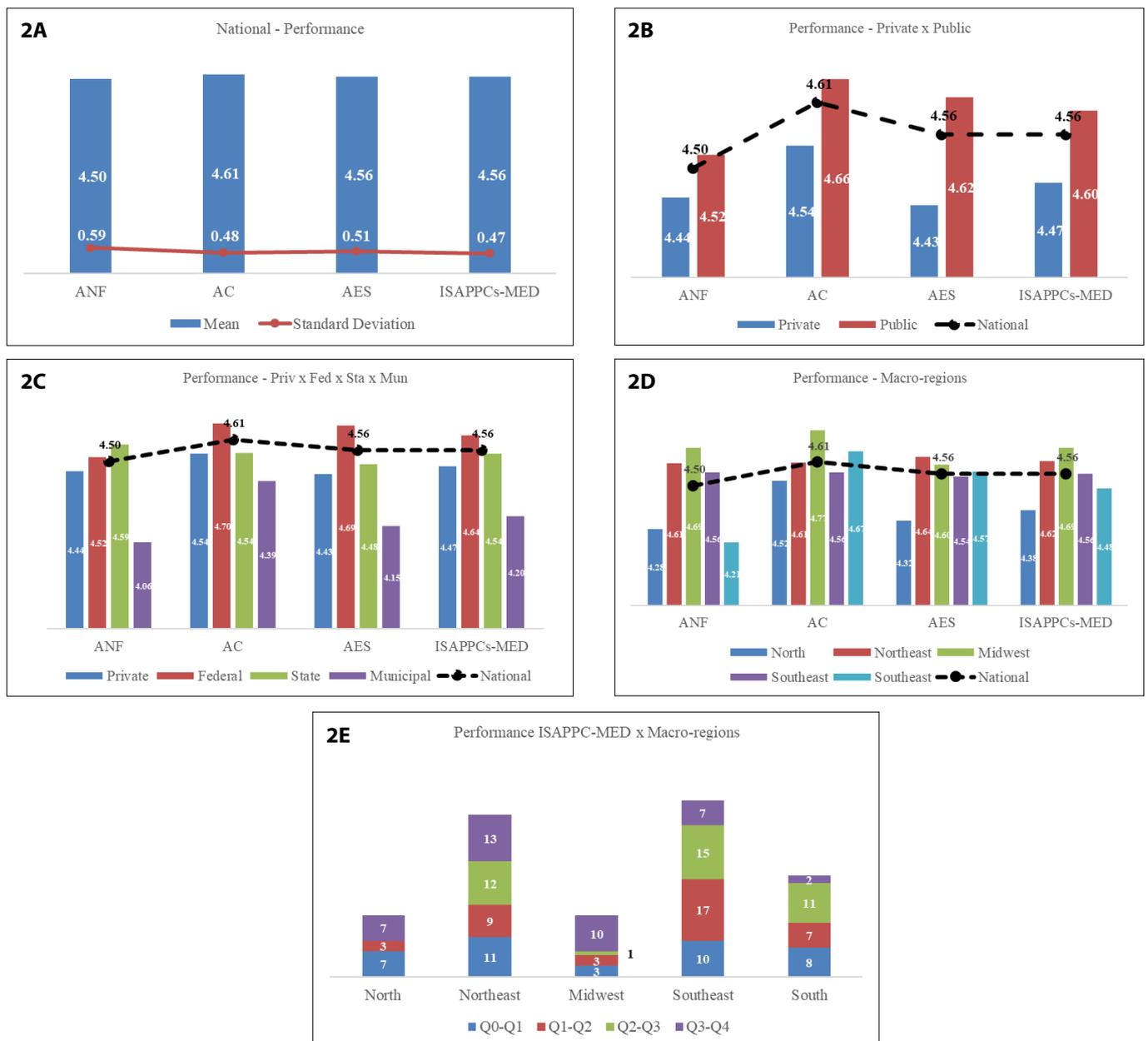
O Gráfico 2A mostra que não há grandes variações na perspectiva nacional, com maior valor de desvio padrão nas

**Gráfico 1.** Coleta dos PPC.



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Gráfico 2.** Performance nacional por tipo de instituição e por macrorregiões



Fonte: Elaborado pelos autores.

dimensões ANF e AES. Dessa forma, entende-se que os AC estão, em sua maioria, aderentes às DCN e ao PMM. Em relação ao ISAPPC-MED, a dimensão AC obteve maior resultado, mostrando estar acima da média em relação às demais.

Já no Gráfico 2B, é possível observar uma maior variação entre as três dimensões. A *performance* nas dimensões ANF, AC, AES e, ainda, no ISAPPC-MED mostra ser maior em instituições públicas. Apesar de haver mais instituições privadas ofertando o curso de Medicina (61%), as instituições públicas mostram maior aderência de seus PPC à legislação vigente. Vale destacar que a dimensão AES foi a que mostrou maior variação entre os tipos de administração das instituições.

Rezende et al.<sup>10</sup> mostram, em seu estudo qualitativo, que a falta de apoio da gestão municipal e a escassez de campos de estágio e de formadores qualificados estão entre os principais dificultadores para a instituição aderir ao que dispõe o PMM sobre a prática de ensino-serviço nas instituições. Outro ponto dificultador observado na literatura é a falta de professores com formação específica na área<sup>9,10</sup>. É preciso analisar, em estudos futuros, a realidade das instituições privadas em relação à menor aderência dos PPC a essa dimensão.

O Gráfico 2C mostra que há uma variação entre as três dimensões quanto ao tipo de administração (particular, pública federal, pública estadual, pública municipal), revelando que os PPC de instituições federais tendem a ter melhor *performance*. Em contrapartida, o ISAPPC-MED mostra que as instituições públicas municipais revelam menor aderência às outras formas de administração. Tal achado se contrapõe ao resultado do estudo de Oliveira et al.<sup>23</sup> que compararam os PPC de Medicina de instituição pública em níveis municipal e federal, mostrando que não houve mudanças entre elas. Pelo fato de este estudo possuir abrangência nacional, há a inovação de dados e informações relevantes para trabalhos futuros.

Cyrino et al.<sup>11</sup> apontam em seu estudo que a flexibilização da legislação quanto à construção de modelos de formação médica condizentes com as particularidades locais e com as exigências do SUS em seu papel de ordenador da formação dos profissionais da saúde pode contribuir para reduzir as desigualdades em saúde.

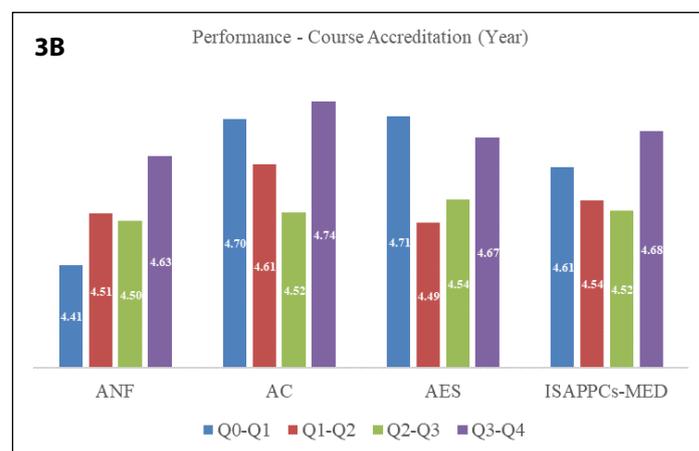
O Gráfico 2D mostra a *performance* das macrorregiões quanto às três dimensões analisadas e ao ISAPPC-MED. As instituições da Região Centro-Oeste se destacam por serem as que apresentam o maior índice de aderência à legislação vigente, enquanto na Região Norte as instituições apresentam a menor aderência. Na análise por dimensões, destaca-se a Região Nordeste na qual as instituições têm maior aderência aos AES. Considerando estudos anteriores que mostram certa dificuldade das instituições em cumprir em sua totalidade o aspecto de estrutura e competências quanto à prática de ensino-serviço<sup>11,23</sup>, revela-se um achado importante para estudos futuros.

Em relação à *performance* do ISAPPC-MED quanto às macrorregiões estruturadas por quartis, percebe-se, no Gráfico 2E, que nas macrorregiões Sudeste e Nordeste há maior quantidade de instituições com aderência na média entre as dimensões formadas pelo índice. É possível observar ainda no gráfico que a macrorregião do Centro-Oeste é onde as instituições possuem menos aderência média.

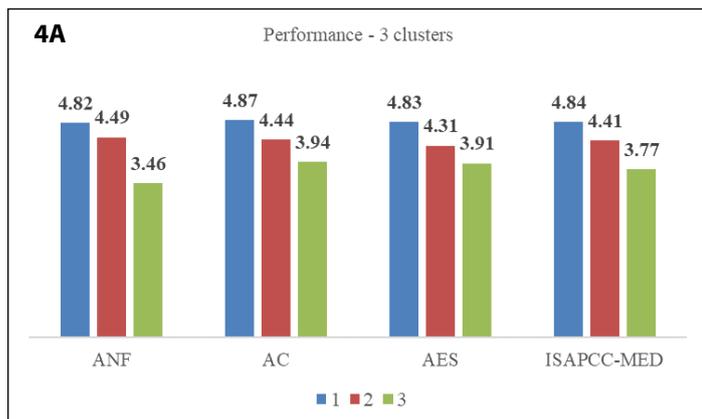
### Performance por carga horária e por ano de credenciamento do curso

O Gráfico 3A apresenta os quartis (Q0-Q1; Q1-Q2; Q2-Q3; Q3-Q4) separados por carga horária do menor para o maior no que concerne à aderência dos PPC às dimensões ANF, AC, AES e ao ISAPPC-MED. Os resultados mostram que os cursos com menor carga horária tendem a ter maior *performance*.

**Gráfico 3.** Performance por carga horária e por ano de credenciamento do curso



Fonte: Elaborado pelos autores.

**Gráfico 4.** Performance dos clusters e macrorregiões

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Gráfico 3B apresenta os quartis (Q0-Q1; Q1-Q2; Q2-Q3; Q3-Q4) separados por ano de credenciamento do curso nas instituições e organizados do menor para o maior. Os resultados mostram que não há tendência dos cursos mais novos ou mais velhos em ter maior ou menor *performance*, ou seja, o ano de credenciamento do curso não influencia na aderência dos PPC à legislação vigente.

### Performance dos clusters

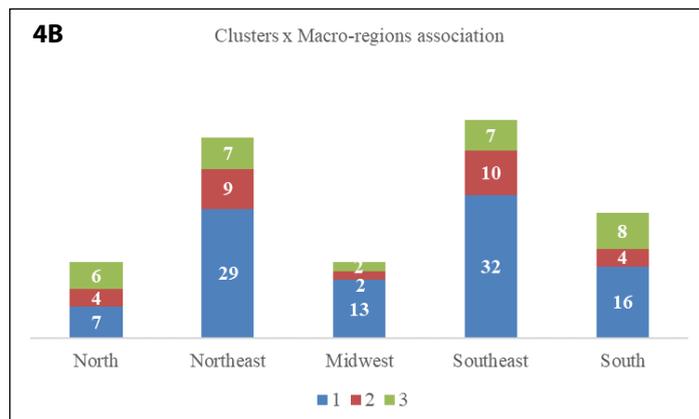
Conforme pode ser observado no Gráfico 4A, o *cluster 1* é composto pelos cursos de Medicina com maior *performance* em todas as dimensões e no ISAPCC-MED; o *cluster 2*, pelos cursos com *performance* mediana; e o *cluster 3*, pelos cursos com *performance* mais baixa.

Por fim, o Gráfico 4B aponta a relação entre os *clusters* e sua divisão pelas macrorregiões brasileiras. Nessa análise, fica claro que quase todas as macrorregiões possuem, em sua maioria, mais cursos de alta *performance*, com exceção da macrorregião Norte do Brasil. Além disso, as macrorregiões Nordeste e Sudeste possuem um número de cursos com *performances* similares em suas divisões nos *clusters*, enquanto a macrorregião Centro-Oeste se destaca com 76,5% dos seus cursos com alta *performance*.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar os PPC de Medicina no Brasil para medir o grau de aderência ao que determinam as DCN do ensino médico e ao PMM. Com base no índice sintético criado para esse fim, foi possível identificar que a macrorregião que obteve maior *performance* em aderência dos PPC à legislação vigente foi o Centro-Oeste.

Os resultados demonstraram que, apesar de serem minoria na oferta de cursos de Medicina (39%), as instituições públicas são maioria na aderência dos PPC à legislação vigente. Das três dimensões analisadas, a que recebeu maior variação



entre os tipos de administração das instituições foi a dimensão AES, com menor aderência aos PPC de instituições privadas.

Os resultados obtidos neste estudo podem subsidiar a reformulação das políticas e das normas que orientam a formação em Medicina no Brasil. Com base nesses resultados, é necessária uma tomada de decisão por parte dos gestores das áreas de regulação e fiscalização quanto ao que se exige das instituições de ensino. Além disso, pode-se perguntar:

- Os aspectos previstos na legislação são, de fato, relevantes para a formação médica no Brasil?
- Se sim, por que as instituições não cumprem as políticas públicas orientadoras do ensino médico?

O estudo limitou-se a analisar quantitativamente os PPC de Medicina quanto à aderência dos PPC ao que exige a legislação vigente. Outra limitação no presente estudo foi a opção de estudar apenas PPC de Medicina, podendo esta pesquisa ser replicada a outros cursos da área da saúde.

Como forma de contribuição para a literatura da temática, propõe-se o modelo de avaliação de PPC por meio do ISAPCC como sugestão para trabalhos futuros. Sugere-se ainda estudar de forma aprofundada os AES apontados pela literatura, pois existe certa dificuldade das instituições em cumprir em sua totalidade o aspecto de estrutura e competências da instituição quanto à sua prática. Além disso, deve-se analisar se a legislação vigente atende às reais necessidades locais para a formação médica no Brasil.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Valéria de Oliveira Lemos Novato participou da revisão da literatura, da coleta e análise dos dados, e da execução da pesquisa. Vicente da Rocha Soares Ferreira participou da execução e coordenação da pesquisa, e da análise dos dados. Marco Antônio Catussi Paschoalotto participou da revisão da literatura, da coleta, do tratamento e da análise dos dados, e da execução da pesquisa.

## CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflito de interesses neste estudo.

## FINANCIAMENTO

Este artigo faz parte do projeto SIMAPES (Sistema de Mapeamento, Monitoramento e Avaliação da Educação na Saúde), desenvolvido pela Universidade Federal de Goiás (UFG), através da FUNAPE, e com financiamento do Ministério da Saúde do Brasil.

## REFERÊNCIAS

- Bollela V, German IA, Campos H, Amaral E. Síntese final e as perspectivas para o futuro da educação baseada na comunidade no contexto brasileiro. In: Bollela VR, Germani ACC, Campos HH, Amaral E, organizadores. Educação baseada na comunidade para as profissões da saúde: aprendendo com a experiênc. Ribeirão Preto: Funpec; 2014. p. 293-7.
- Brasil. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Enfermagem, Medicina e Nutrição. Diário Oficial da União; 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/ces1133.pdf>.
- Brasil. Resolução CNE/CES nº 3/2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Diário Oficial da União; 2014. p. 203.
- Carvalho MS. Programa de Valorização dos Profissionais da Atenção Básica: um olhar implicado sobre sua implantação [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2013 [acesso em out/2021]. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/13660>.
- Vasconcelos RN C, Ruiz EM. Formação de médicos para o SUS: a integração ensino e saúde da família – revisão integrativa. Rev Bras Educ Med. 2015;39(4):630-8.
- Brasil. Lei no 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e no 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. Brasília; 2013.
- Girardi SN, Van Stralen AC de S, Cella JN, Der Maas LW, Carvalho CL, Faria E de O. Impacto do Programa Mais Médicos na redução da escassez de médicos em atenção primária à saúde. Ciênc Saúde Colet. 2016;21(9):2675-84.
- Cortez LR, Guerra EC, Da Silveira NJD, Noro LRA. The retention of physicians to primary health care in Brazil: motivation and limitations from a qualitative perspective. BMC Health Serv Res. 2019 Jan 22;19(1).
- Oliveira CA de, Senger MH, Ezequiel O da S, Amaral E. Alinhamento de diferentes projetos pedagógicos de cursos de Medicina com as Diretrizes Curriculares Nacionais. Rev Bras Educ Med. 2019;43(2):143-51. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2RB20180203>.
- Rezende VLM, Rocha BS, Naghettini A, Fernandes MR, Pereira ERS. Percepção discente e docente sobre o desenvolvimento curricular na atenção primária após Diretrizes Curriculares de 2014. Rev Bras Educ Med. 2019;43(3):91-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n2RB20180237>
- Cyrino EG, de Sordi MRL, Mendes G do SCV, Luna WF, Mendonça CS, Alexandre FLF, et al. Mapeamento das características da implantação de novos cursos de Medicina em universidades federais brasileiras. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:67.
- De Sousa-Muñoz RL. Currículo médico e o novo projeto político-pedagógico. Rev Espaço do Currículo. 2011;3(2):601-8 [acesso em 2 mar 2021]. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec>.
- Silva MP, Paraíso MA. Um currículo na integração ensino-serviço do Programa Mais Médicos e possíveis efeitos culturais. Trab Educ Saúde. 2019;17(3).
- Bardin L. Análise de conteúdo. 3a ed. Lisboa: Edições 70; 2004 [acesso em out/2021]. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000125&pid=S0103-5150201200010000500004&lng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000125&pid=S0103-5150201200010000500004&lng=en).
- Triviños A. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas; 1987.
- Minayo MC de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 9ª ed. São Paulo: Hucitec; 2006. 406 p.
- Weathers D, Sharma S, Niedrich RW. The impact of the number of scale points, dispositional factors, and the status quo decision heuristic on scale reliability and response accuracy. J Bus Res. 2005;58(11 spec):1516-24.
- Viswanathan M, Sudman S, Johnson M. Maximum versus meaningful discrimination in scale response: implications for validity of measurement of consumer perceptions about products. J Bus Res. 2004;57(2):108-24.
- Collings DP. Selecting a questionnaire response scale for student feedback surveys: a comparison of psychometric properties and student preferences among three alternatives [dissertation]. Perth, Australia: Murdoch University; 2006.
- Brasil. Portal e-MEC. 2021 [acesso em jul/2021]. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>.
- Hair Júnior JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate Data Analysis. 7th ed. Pearson Prentice Hall, Hoboken, Nova Jersey; 2009. 761 p.
- Fávero LP, Belfiore P. Manual de análise de dados. Elsevier, São Paulo, SP; 2017. 1219 p. [acesso em jul/2021]. Disponível em: <http://dergipark.gov.tr/cumusosbil/issue/4345/59412>.
- Oliveira NMF, Barreto B, Furlaneto IP, Borges Neto F das C. Conhecimento de alunos de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará sobre a residência médica. Rev Bras Educ Med. 2019;43(1):32-8.



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.