

Influência da Titulação Docente no Desempenho de Cursos de Administração

Maria do Carmo Romeiro¹

Marcos Antonio Gaspar²

Luiz Vieira da Costa³

Diogo Martins Gonçalves Morais⁴

Resumo

O estudo tem o objetivo de avaliar a influência da oferta da mão de obra técnico-científica (professores com mestrado e doutorado) no desempenho dos cursos de bacharelado em Administração avaliados pelo SINAES. O estudo envolveu os 1.704 cursos de bacharelado em Administração avaliados no ano de 2012. Por meio de um simulador desenvolvido pelos autores para o cômputo do CPC (conceito preliminar) do curso, que considerou os mesmos critérios utilizados pelo INEP, foi realizada uma simulação, que atribuiu para os cursos com baixa proporção de professores com titulação de mestrado e doutorado um mínimo de 30% para mestrado e 11% para doutorado, retirando, dessa maneira, a suposta barreira gerada pela ausência de professores titulados em alguns estados brasileiros. O parâmetro utilizado se baseou no mínimo exigido pelos indicadores de qualidade do instrumento de avaliação *in loco* do SINAES. Conclui-se que a ausência de mão de obra técnico-científica nos estados do Espírito Santo, Mato Grosso, Paraíba, Rio Grande do Sul e Santa Catarina influenciou de maneira significativa o baixo desempenho dos cursos avaliados pelo SINAES, o que não se verificou com tanta intensidade nos demais estados.

Palavras-chave: Avaliação do ensino superior. Políticas públicas. Sinaes. Curso de administração.

Influence of Professor Degree in the Performance of Business Administration Courses

Abstract

¹ Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo; Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Administração (M/D) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS); e-mail: mromeiro@uscs.edu.br

² Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo; Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Administração (M/D) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS); e-mail: marcos.gaspar@uscs.edu.br

³ Mestre em Administração pela Universidade Metodista de São Paulo; Gestor do Núcleo Profissionalizante da Escola de Negócios da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS); e-mail: luiz.vieira@uscs.edu.br

⁴ Doutorando em Administração pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul; Discente pesquisador do Programa de Pós-graduação em Administração (M/D) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS); e-mail: diogomgm@gmail.com

The study aims to analyze the influence of the offer of master and doctor professors in performance of the courses of Business Administration evaluated by SINAES (Brazilian national system of high education evaluation). The study involved 1,704 Business Administration courses evaluated in 2012. Through a simulator developed by the authors for counting of CPC (preliminary concept) of the course, which considered the same criteria used by the INEP (Brazilian bureau of educational studies and surveys), it was performed a simulation which assigned for courses with low proportion of master and doctoral professors' degree a minimum of 30% to masters and 11% to doctorate, removing by this way the supposed barrier generated by the absence of professors masters and doctors in some Brazilian States. The parameter used was based on the minimum required by the quality indicators of the on-site evaluation instrument of SINAES. It was concluded that the absence of masters and doctors professors in the workforce of the States of Espírito Santo, Mato Grosso, Paraíba, Rio Grande do Sul and Santa Catarina influences significantly the poor performance of the Business Administration courses evaluated by SINAES, which was not the case with such intensity in other Brazilian States.

Keywords: Evaluation of higher education. Public policies. Sinaes. Business administration course.

1 INTRODUÇÃO

Desde 1995, o ensino superior tem passado por avaliações periódicas, evoluindo do Exame Nacional de Cursos (provão), que media o desempenho dos estudantes concluintes dos cursos avaliados, para um sistema mais complexo, o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES), que considera diversos fatores para a medição do desempenho dos cursos analisados. Dentre estes fatores, destacam-se o rendimento dos estudantes concluintes em uma prova de conhecimentos gerais e específicos (ENADE), a percepção dos alunos sobre a organização didática e infraestrutura do curso, a titulação e o regime de trabalho dos docentes e uma medida conhecida como índice de diferença de desempenho (IDD), que leva em consideração a diferença entre o possível desempenho dos estudantes, baseado em variáveis relacionadas ao perfil dos ingressantes e seu rendimento no ENEM, além do desempenho dos concluintes no ENADE (ROTHEN; BARREYRO, 2014).

Nesse sentido, cada curso avaliado recebe uma nota de 1 a 5 para cada um dos indicadores mencionados, que compõem uma medida conhecida como Conceito Preliminar de Curso (CPC), com a seguinte ponderação: peso de 15% para a nota dada para a proporção de professores doutores, 7,5% para a nota dada para a proporção de professores mestres, 7,5% para a proporção de professores contratados em regime parcial ou integral, 7,5% para a

proporção de alunos que avaliaram bem a organização didático-pedagógica do curso, 7,5% para a proporção de alunos que avaliaram bem a infraestrutura da IES, 30% para o IDD e 20% para o desempenho dos concluintes no ENADE (BRASIL, 2012).

Desde a sua concepção, o CPC tem passado por inúmeras críticas, seja por questionamentos técnicos na construção dos indicadores que o compõe, seja pela descaracterização do SINAES enquanto proposta de avaliação da qualidade do ensino superior, ou até mesmo pela dificuldade para a operacionalização de sua medição, visto que o país possui uma grande diversidade de características regionais e peculiaridades, como a irregular distribuição geográfica de professores mestres e doutores (BARREYRO, 2008; ROTHEN; BARREYRO, 2009; SCHWARTZMAN, 2008).

No que se refere à oferta de professores mestres e doutores no Brasil, a situação se agrava, pois, em 2010 e 2012 foram publicados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) dois estudos sobre as características dos profissionais que obtiveram titulação em programas de pós-graduação *stricto sensu* de 1996 a 2010, com um abrangente retrato da mão de obra técnico-científica brasileira. Tal estudo indicou a existência de grandes diferenças na distribuição geográfica dos professores mestres e doutores brasileiros (CGEE, 2010; CGEE, 2012).

Nesse contexto, observa-se, por um lado, um esforço do Estado quanto a valorização de profissionais com titulação de mestrado e doutorado, que somados correspondem a 22,5% do CPC e por outro lado, uma assimetria na distribuição geográfica de mestres e doutores no Brasil, evidenciadas nos estudos do CGEE.

Desta forma, emerge como problema de pesquisa: qual seria a influência da distribuição de professores mestres e doutores nos diversos estados brasileiros, no desempenho dos cursos superiores localizados nestes mesmos estados? A assimetria da distribuição de professores mestres e doutores, observada pelo CGEE, seria a responsável pelo insucesso ou sucesso dos cursos avaliados pelo SINAES?

Diante deste problema de pesquisa, este estudo tem o objetivo de verificar se a ausência de mão de obra técnico-científica (professores com mestrado e doutorado) em alguns estados brasileiros justificaria o baixo desempenho dos cursos superiores destes mesmos estados nas avaliações de qualidade promovidas pelo MEC.

Para a operacionalização do objetivo desta pesquisa, verificou-se, por meio de uma simulação computacional e testes estatísticos, a significância das diferenças encontradas no

CPC, antes e depois da criação de um cenário hipotético, em que todas as IES estariam atendendo minimamente os pressupostos de qualidade do MEC, no que diz respeito à quantidade de mestres e doutores em seus cursos. Essa intervenção no quadro de professores foi realizada em todos os cursos que não tinham a proporção mínima de 30% de professores mestres e 11% de doutores. Os cursos que possuíam proporção maior ou igual permaneceram com as suas medidas originais.

A simulação computacional para o cálculo do CPC, assim como o teste estatístico escolhido, a saber, o teste não paramétrico de Wilcoxon pareado, envolveram uma amostra não probabilística e intencional de 1.704 cursos de bacharelado em Administração, avaliados no ENADE 2012, de todos os estados brasileiros.

O estudo se justifica pela necessidade de se desmistificar algumas críticas sobre o SINAES, que se apresenta como um sistema complexo de avaliação. De acordo com Griboski e Funghetto (2013), coordenadoras do SINAES, a meta-análise é um dos maiores desafios da educação superior para a próxima década.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Avaliação da Qualidade do Ensino Superior Brasileiro

Por meio da Lei Nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, foi estabelecido no país o Exame Nacional de Cursos, que ficou conhecido como ‘Provão’. Tal exame era aplicado a todos os alunos concluintes de grande parte dos cursos superiores existentes no Brasil. Além disso, o Ministério da Educação (MEC) passou a promover o Censo de Educação Superior e a Avaliação das Condições de Ensino por meio de visitas de comissões externas às instituições de ensino superior.

Os resultados destas avaliações permitiram a classificação anual de cursos, baseada em uma escala de cinco níveis, os estratos A, B, C, D e E. Esses conceitos se tornaram indicadores da qualidade desses cursos, ajudando assim a orientar os futuros ingressantes em relação à escolha do curso e da instituição que o oferecia.

Em 2002, após amplo debate de especialistas em educação, foi formada uma comissão, cujo trabalho teve como objetivo sugerir mudanças significativas ao sistema de avaliação notadamente centralizado no instrumento ‘Provão’ (ROTHEN; BARREYRO, 2014).

Assim, em agosto de 2003 a comissão propôs um novo sistema, chamado SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior) que, após um período de discussão e negociação no Congresso Nacional, foi formalmente instituído pela Lei Nº 10.861 de 14 de abril de 2004.

Esse novo sistema incluía uma diferente abordagem para o exame de cursos, chamada ENADE (Exame Nacional de Avaliação do Desempenho de Estudante); mas também incluía outras dimensões, tais como a auto avaliação das instituições de ensino superior, a avaliação externa e, por fim, a avaliação específica de cada curso de graduação, realizada por avaliadores selecionados pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2004).

A quantidade de alunos e cursos avaliados em cada edição apresentou forte crescimento no período e as avaliações passaram a ser trienais. O Quadro 1 expõe as principais características dessa evolução do sistema de avaliação do ensino superior brasileiro.

Ano de aplicação	Quantidade de cursos	Indicadores
1996-2003	Primeira edição: 573 Última edição: 5.798	Exame Nacional de Cursos (“Provão”)
2004	2.184	Enade
2005	5.511	Enade, IDD
2006	5.388	Enade, IDD
2007	3.239	Enade, IDD, infraestrutura, organização didático-pedagógica, titulação e regime de contratação dos docentes, compilados no chamado CPC.
2008	7.329	IGC e CPC
2009	6.804	IGC e CPC
2010	4.143	IGC e CPC
2011	8.665	IGC e CPC, com o uso dos resultados do ENEM para o cálculo do IDD
2012	7.228	IGC e CPC, com o uso dos resultados do ENEM para o cálculo do IDD

Quadro 1 - Evolução do sistema de avaliação do MEC

Fonte: adaptado de MEC-INEP (2012b).

Em 2004, o único indicador utilizado era o ENADE, derivado do desempenho de alunos ingressantes e concluintes nas provas aplicadas. Em 2005, foi instituído pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Índice de Diferença de Desempenho (IDD), procurando responder as críticas que apontavam um possível favorecimento de instituições públicas na obtenção de conceitos mais elevados, em função do nível dos alunos ingressantes (VELTRONI *et al.*, 2011).

O Conceito Preliminar de Curso (CPC), instituído em 2007, passou a combinar diversas medidas relativas à qualidade do curso, tais como: informações de infraestrutura,

organização didático-pedagógicas, titulação e o regime de trabalho do corpo docente, desempenho obtido pelos estudantes concluintes e ingressantes no ENADE, bem como os resultados do Indicador da Diferença entre os Desempenhos Esperado e Observado (IDD).

Finalmente em 2008, inicia-se uma nova etapa nas avaliações em larga escala e as Instituições de Ensino Superior (IES) também passam a ter um indicador de qualidade, chamado Índice Geral de Cursos (IGC) (BRASIL, 2008).

O IGC é basicamente uma combinação dos indicadores dos CPC dos cursos de graduação oferecidos pela IES e das notas atribuídas aos programas de pós-graduação pela CAPES. Além disso, os pesos das medidas que compõem o CPC passaram por mudanças, ocorrendo maior valorização das medidas relacionadas à titulação do corpo docente, conforme é apresentado no Quadro 2.

Medidas que compõe o CPC	Pesos		
	2007	2008	2011 - 2012
% de Doutores	12%	20%	15%
% de Mestres	0%	5%	7,50%
% de docentes em Regime de tempo integral	7%	5%	7,50%
Nota de Infraestrutura	3%	5%	7,50%
Nota da Organização didático-pedagógica	8%	5%	7,50%
IDD	30%	30%	35%
ENADE	40%	30%	20%

Quadro 2 - Mudanças nos pesos das medidas que compõe o CPC

Fonte: adaptado de MEC-INEP (2012b).

É possível observar que o SINAES se apresenta como um sistema permeado de mudanças, rumo à consolidação de um sistema de indicadores que possa aferir a qualidade das IES brasileiras.

2.2 O Cômputo dos Indicadores de Qualidade Constituintes do CPC

Por meio da Portaria Normativa nº 40 de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, ficou estabelecido que as avaliações do ciclo avaliativo do SINAES fossem orientadas por indicadores de qualidade expressos numa escala de cinco níveis, em que os níveis iguais ou superiores a 03 (três) indicariam qualidade satisfatória.

Os valores contínuos do CPC, por sua vez, são apresentados por faixas que vão de 1 a 5, conforme apresentado na Tabela 1. Cursos que não alcancem ao menos a faixa 2 em ingressantes inscritos, bem como em concluintes participantes no ENADE, não obtêm o CPC, ficando ‘Sem Conceito’ (SC).

Tabela 1 – Distribuição do CPC

CPC (Faixa)	CPC _i (Valor contínuo)
1	$0 \leq \text{CPC}_i < 0,945$
2	$0,945 \leq \text{CPC}_i < 1,945$
3	$1,945 \leq \text{CPC}_i < 2,945$
4	$2,945 \leq \text{CPC}_i < 3,945$
5	$3,945 \leq \text{CPC}_i \leq 5$

Fonte: adaptado de MEC-INEP (2012a).

O CPC é composto a partir de informações de infraestrutura (N_i^{INFRA}), de recursos didático pedagógicos (N_i^{OD}), da proporção de doutores no corpo docente ($N_i^{DOCTORES}$), da proporção de mestres no corpo docente ($N_i^{MESTRES}$), da proporção de professores contratados em regime parcial ou integral (N_i^{REGIME}), do desempenho obtido pelos estudantes concluintes no ENADE (N_i^{ENADE}) e dos resultados do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (N_i^{IDD}) para cada curso de determinada IES que seja avaliado, denominado unidade “i”. Ao todo, o CPC contempla sete medidas de qualidade do curso, com os pesos explicitados na equação exposta na Figura 1:

$$\text{CPC}_i = 0,35 N_i^{IDD} + 0,20 N_i^{ENADE} + 0,15 N_i^{DOCTORES} + 0,075 N_i^{MESTRES} + 0,075 N_i^{REGIME} + 0,075 N_i^{INFRA} + 0,075 N_i^{OD}$$

Figura 1 – Equação da qualidade do curso

Fonte: elaborado pelos autores.

Para obter cada componente do CPC, inicialmente calcula-se o afastamento padronizado AP_i , para que todas as medidas originais sejam padronizadas e transformadas em notas entre 0 e 5. Tal padronização é feita da seguinte forma: toma-se a medida original para cada unidade i (por exemplo, a proporção de professores doutores dessa Unidade) e subtrai-se dela a média dessa medida obtida para a área de avaliação em nível nacional J a qual esta Unidade pertence. Divide-se o resultado da subtração pelo desvio padrão da medida obtida para a área de avaliação em nível nacional J a qual esta Unidade pertence, como mostra a equação na Figura 2.

$$AP_i^X = \frac{X_i - \bar{X}_J^X}{DP_J^X}$$

Figura 2 – Equação de padronização da nota do curso
Fonte: elaborado pelos autores.

Na Equação 2, AP_i^X é o afastamento padronizado referente a uma das medidas de interesse “X” de uma Unidade i; X_i é o valor observado da medida para a Unidade i; \bar{X}_J^X é a média desta medida X na área de avaliação em nível nacional J; e DP_J^X é o desvio padrão da medida na área de avaliação em nível nacional J.

Após a padronização, para que todas as Instituições tenham notas variando de 0 a 5, é feito o seguinte ajuste: soma-se ao afastamento padronizado de cada Unidade i o valor absoluto do menor afastamento padronizado entre todas as Unidades da área de avaliação em nível nacional J; em seguida, divide-se este resultado pela soma do maior afastamento padronizado com o módulo do menor.

As Unidades que obtiverem valores de afastamento inferiores a -3,0 e superiores a 3,0 não são utilizadas como ponto inferior ou superior da fórmula, pelo fato dessas Unidades terem resultados muito discrepantes das demais da sua área (conhecidos como *outliers*). A partir daí, multiplica-se o resultado desse quociente por 5. O cálculo acima descrito pode ser expresso pela equação exposta na Figura 3, chamada de Nota Padronizada da medida de interesse ‘X’ da Unidade i.

$$N_i^X = 5 \cdot \frac{AP_i^X + |AP_J^X inferior|}{AP_J^X superior + |AP_J^X inferior|}$$

Figura 3 – Equação da nota padronizada
Fonte: elaborado pelos autores.

Desta maneira, qualquer indicador constituinte do CPC de cada uma das unidades dependerá do valor médio deste mesmo indicador, quando consideradas todas as unidades, ou seja, o desempenho dos cursos de bacharelado em Administração, no quesito ‘Proporção de professores doutores’, localizados no estado de São Paulo, pode influenciar o desempenho dos mesmos cursos, no mesmo quesito, no estado do Amazonas.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa utiliza uma abordagem quantitativa em nível descritivo, se aproximando do método exploratório, pois investiga as características de um grupo específico de cursos e verifica as mudanças dessas características em uma dada situação hipotética. Desta forma, possibilita a elaboração de novas hipóteses, sendo não conclusiva, o que a capacita, segundo Gil (2010), ser classificada como tal.

A amostra utilizada no estudo é não probabilística e intencional, formada por todos os 1.704 cursos de bacharelado em Administração avaliados no ENADE em 2012. A escolha de apenas um tipo de curso ao invés de todos se deve ao fato do CPC ser uma medida padronizada por curso, isto é, os elementos que constituem o CPC do curso de Administração de uma determinada instituição dependem da média e do desvio padrão dos mesmos elementos constituintes do CPC de todos os cursos de administração do país. Já a escolha do curso de Administração se deve ao fato de que este é o curso superior no Brasil com o maior número de matriculados, ou seja, 833.042 alunos distribuídos em todos os estados brasileiros (BRASIL, 2012).

Por meio de um simulador desenvolvido pelos autores para o cálculo do CPC de cada um dos cursos, que considerou todos os critérios utilizados pelo INEP para o cálculo de tal medida, foi realizada uma simulação que atribuiu para os cursos com baixa proporção de professores com titulação de mestrado e doutorado um mínimo de 30% para professores com mestrado e 9% para professores com doutorado. Tal medida retira, dessa forma, a suposta barreira gerada pela ausência de professores titulados em alguns estados brasileiros.

Os parâmetros utilizados de 30% para a proporção do corpo docente com título de mestre e 11% para o título de doutor, estão calçados nos valores mínimos exigidos no instrumento de avaliação *in loco* empregado pelo SINAES. Não obstante, manteve-se na simulação todas as variáveis usadas no CPC, tais como o desempenho dos alunos no ENADE, a percepção dos alunos quanto a organização didática do curso e infraestrutura, além do regime de trabalho dos docentes e o índice de diferença de desempenho.

Diante dos resultados do CPC de cada curso na simulação, foi possível obter as medidas necessárias para a análise e atendimento do objetivo do estudo, que é verificar a influência da titulação dos docentes no desempenho dos cursos de bacharelado em Administração.

Para testar a significância estatística das medidas dos CPC antes e após a intervenção na proporção de professores mestres e doutores, utilizou-se o teste de Wilcoxon pareado. A escolha se justificou pela constatação de não normalidade da amostra de CPC dos cursos de Administração, encontrada pelo teste de Kolmogorov Smirnov. O teste de Wilcoxon pareado é um teste não paramétrico adequado para comparar pares de amostras dependentes (HAIR *et al.*, 2009).

O Teste de Wilcoxon Pareado utilizado neste estudo encontra as diferenças $D_i = CPC_{i_{real}} - CPC_{i_{simulação}}$ para cada um dos estados brasileiros, e estabelece as seguintes hipóteses apontadas na Figura 4:

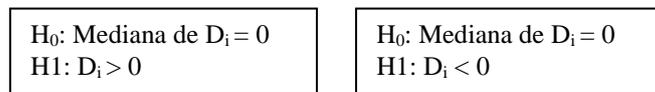


Figura 4 – Teste de Wilcoxon Pareado
 Fonte: elaborado pelos autores.

Com um nível de significância de 5%, a rejeição da hipótese H_0 indica que em um dado estado analisado, houve diferença significativa entre os CPC dos cursos antes e depois da intervenção realizada na simulação. Uma vez rejeitada a hipótese nula, obtém-se informação para a aceitação de $D_i > 0$ ou $D_i < 0$. A Figura 5 ilustra todas as etapas da simulação realizada no estudo.

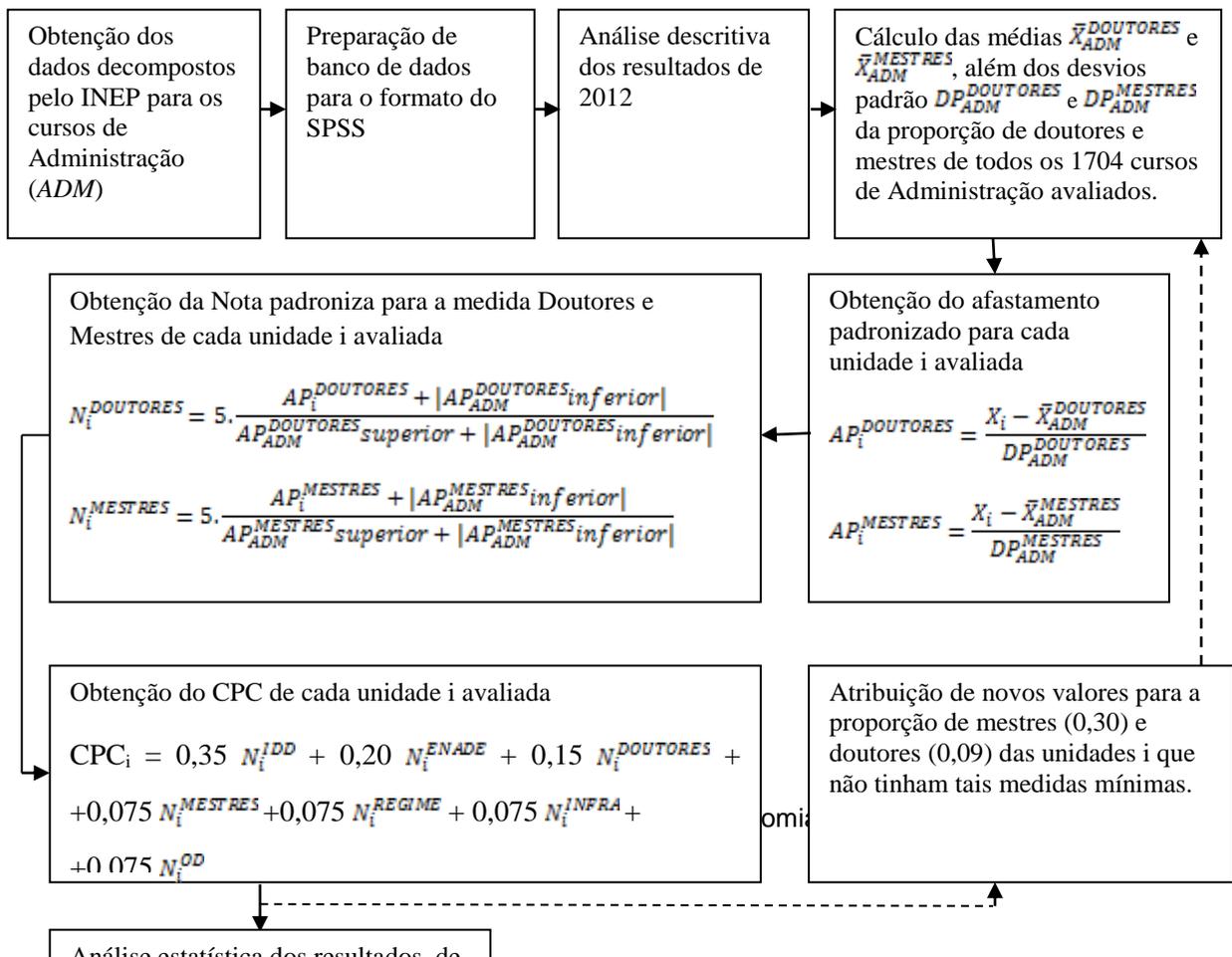


Figura 5 – Esquema das etapas da simulação
 Fonte: elaborado pelos autores.

3.1 Características da Amostra Utilizada no Estudo

O Ministério da Educação, por meio do Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), disponibiliza em seu *website* os dados do CPC e todas as variáveis constituintes dos cursos que participaram do ENADE em 2012. A amostra utilizada é constituída por 1.704 cursos de Administração, distribuídos por todos os estados brasileiros, conforme descrição na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição geográfica dos cursos envolvidos na amostra

Região	Estado		Nº cursos	% da região	% do Brasil
Norte	AC	Acre	03	3,0%	0,2%
	AM	Amazonas	18	18,2%	1,1%
	PA	Pará	27	27,3%	1,6%
	RR	Roraima	04	4,0%	0,2%
	RO	Rondônia	23	23,2%	1,3%
	AP	Amapá	07	7,1%	0,4%
	TO	Tocantins	17	17,2%	1,0%
Nordeste	BA	Bahia	80	27,6%	4,7%
	MA	Maranhão	28	9,7%	1,6%
	PI	Piauí	27	9,3%	1,6%
	CE	Ceará	31	10,7%	1,8%
	RN	Rio Grande do Norte	21	7,2%	1,2%
	PB	Paraíba	19	6,6%	1,1%
	PE	Pernambuco	57	19,7%	3,3%
	AL	Alagoas	13	4,5%	0,8%
	SE	Sergipe	14	4,8%	0,8%
Centro-Oeste	MT	Mato Grosso	51	26,6%	3,0%
	MS	Mato Grosso do Sul	33	17,2%	1,9%
	GO	Goiás	68	35,4%	4,0%
	DF	Distrito Federal	40	20,8%	2,3%
Sudeste	MG	Minas Gerais	206	27,3%	12,1%

	SP	São Paulo	398	52,8%	23,4%
	ES	Espírito Santo	46	6,1%	2,7%
	RJ	Rio de Janeiro	104	13,8%	6,1%
Sul	PR	Paraná	154	41,7%	9,0%
	SC	Santa Catarina	91	24,7%	5,3%
	RS	Rio Grande do Sul	124	33,6%	7,3%
Total			1.704		100,0%

Fonte: elaborado pelos autores com dados oriundos do MEC-INEP (2012b).

É possível observar que o curso de Administração está presente em todos os estados brasileiros. No ano de 2012, quando o curso de Administração participou do ciclo de avaliação do SINAES, dos 99 cursos localizados na Região Norte, 20 não apresentaram a proporção mínima de 30% de professores mestres e quase a metade (48) não apresentou a proporção mínima de 11% de professores doutores. Mais de 60% dos cursos tiveram resultados (CPC) superior a 3, em uma escala de 1 a 5. A Tabela 3 apresenta os valores para cada estado da Região Norte.

Tabela 3 – Características dos cursos de Administração da Região Norte

	Estado	n° total de cursos avaliados	n° de cursos sem a proporção mínima de 30% de mestres	n° de cursos sem a proporção mínima de 9% de doutores	n° de cursos com o $CPC \geq 3$
Norte	PA	27	2	10	14
	RO	23	4	13	17
	AC	3	1	0	2
	AP	7	4	5	3
	RR	4	1	1	2
	AM	18	1	6	15
	TO	17	7	13	8

Fonte: elaborado pelos autores com dados oriundos do MEC-INEP (2012b).

Dos 290 cursos localizados na Região Nordeste, 39 não apresentaram a proporção mínima de 30% de professores mestres e menos da metade (116) não apresentou a proporção mínima de 11% de professores doutores. Um total de 184 cursos, que corresponde a 63,4% dos cursos avaliados, tiveram resultados (CPC) superior a 3, em uma escala de 1 a 5. A Tabela 4 apresenta os valores para cada estado da Região Nordeste.

Tabela 4 – Características dos cursos de Administração da Região Nordeste

	Estado	n° total de cursos avaliados	n° de cursos sem a proporção mínima de 30% de mestres	n° de cursos sem a proporção mínima de 9% de doutores	n° de cursos com o $CPC \geq 3$
--	--------	------------------------------	---	---	---------------------------------

Nordeste	RN	21	5	7	11
	PI	27	10	19	18
	CE	31	2	14	18
	PE	57	1	21	33
	AL	13	1	5	10
	MA	28	8	13	15
	PB	19	0	3	16
	SE	14	1	3	10
	BA	80	11	31	53

Fonte: elaborado pelos autores com dados oriundos do MEC-INEP (2012b).

Dos 192 cursos localizados na Região Centro-Oeste, 36 não apresentaram a proporção mínima de 30% de professores mestres e quase a metade (90) não apresentou a proporção mínima de 11% de professores doutores. Um total de 112 cursos, que corresponde a 58,3% dos cursos avaliados, tiveram resultados (CPC) superior a 3, em uma escala de 1 a 5. A Tabela 5 apresenta os valores para cada estado da Região Centro-Oeste.

Tabela 5 – Características dos cursos de Administração da Região Centro-Oeste

	Estado	nº total de cursos avaliados	nº de cursos sem a proporção mínima de 30% de mestres	nº de cursos sem a proporção mínima de 9% de doutores	nº de cursos com o $CPC \geq 3$
Centro Oeste	DF	40	3	12	24
	MT	51	16	27	28
	GO	68	15	38	40
	MS	33	2	13	20

Fonte: elaborado pelos autores com dados oriundos do MEC-INEP (2012b).

Dos 754 cursos localizados na Região Sudeste, 56 não apresentaram a proporção mínima de 30% de professores mestres e pouco mais do que 30%, isto é, 247 cursos, não apresentaram a proporção mínima de 11% de professores doutores. Um total de 504 cursos, que corresponde a 66,8% dos cursos avaliados tiveram resultados (CPC) superior a 3, em uma escala de 1 a 5. A Tabela 6 apresenta os valores para cada estado da Região Sudeste.

Tabela 6 – Características dos cursos de Administração da região Sudeste

	Estado	nº total de cursos avaliados	nº de cursos sem a proporção mínima de 30% de mestres	nº de cursos sem a proporção mínima de 9% de doutores	nº de cursos com o $CPC \geq 3$
Sudeste	ES	46	1	17	32
	MG	206	26	105	126
	SP	398	29	112	274
	RJ	104	0	13	72

Fonte: elaborado pelos autores com dados oriundos do MEC-INEP (2012b).

Dos 369 cursos localizados na Região Sul, 17 não apresentaram a proporção mínima de 30% de professores mestres e pouco mais do que 35%, isto é, 132 cursos, não apresentaram a proporção mínima de 11% de professores doutores. Um total de 271 cursos, que corresponde a 73,4% dos cursos avaliados, tiveram resultados (CPC) superior a 3, em uma escala de 1 a 5. A Tabela 7 apresenta os valores para cada estado da Região Sul.

Tabela 7 – Características dos cursos de Administração da Região Sul

	Estado	n° total de cursos avaliados	n° de cursos sem a proporção mínima de 30% de mestres	n° de cursos sem a proporção mínima de 9% de doutores	n° de cursos com o $CPC \geq 3$
Sul	RS	124	3	32	94
	SC	91	4	31	70
	PR	154	10	69	107

Fonte: Elaborado pelos autores com dados oriundos do MEC-INEP (2012b).

Diante dos números apresentados, é possível observar que a amostra retrata fielmente as observações do CGEE sobre as diferenças entre os estados, bem como de regiões, no que se refere à oferta de mão de obra técnico-científica para cursos superiores. No caso da distribuição de mestres, a amostra, formada pelos cursos de Administração, apresenta maior ausência nos estados de Roraima, Amapá, Acre, Tocantins, Piauí, Mato Grosso e Rio Grande do Norte. Além disso, percebe-se menor gravidade nos estados das Regiões Sudeste e Sul.

No que se refere à distribuição de doutores, é possível observar que a amostra não apresenta diferenças muito díspares, embora seja perceptível o destaque de alguns estados das Regiões Sudeste e Nordeste, tais como Paraíba, Sergipe, Rio de Janeiro e São Paulo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Foram mantidas na simulação todas as variáveis usadas no CPC, tais como o desempenho dos alunos no ENADE, a percepção dos alunos da organização didática do curso, da infraestrutura, o regime de trabalho dos docentes e o índice de diferença de desempenho. Foi retirada somente a suposta barreira gerada pela ausência de professores titulados em alguns estados brasileiros. Verificou-se, a partir da nova configuração do indicador de desempenho inserida, que os estados apresentaram significativa melhoria nos indicadores de desempenho, mostrando que em tais regiões a ausência de docentes com mestrado e

doutorado influencia no desempenho dos cursos e, conseqüentemente, no desempenho das instituições de ensino superior de forma geral.

Para a comparação dos valores de CPC antes e após a simulação, foi realizado o teste de normalidade do CPC dos 1.704 cursos, por meio do teste de Kolmogorov Smirnov, que resultou no valor 0,164 e significância 0,000. Como a distribuição de CPC não forma uma distribuição normal, foi utilizado para comparação dos CPC, o teste não paramétrico de Wilcoxon, cujos valores das estatísticas permitiram avaliar quais estados tiveram influência estatisticamente significativa após a simulação. A Tabela 8 apresenta os resultados encontrados.

Tabela 8 – Resultado do Teste de Wilcoxon pareado do CPC antes e depois da simulação por estado

Região	Estado	Nº cursos	Nº de cursos com CPC aumentado	Nº de cursos com CPC diminuído	Sem alteração	teste de Wilcoxon pareado	Sig. (bicaudal)
Norte	Acre	03	0	03	00	-1,604	0,109
	Amazonas	18	10	08	00	-1,111	0,267
	Pará	27	12	15	00	-0,889	0,374
	Roraima	04	02	02	00	0,000	1,000
	Rondônia	23	14	09	00	-1,612	0,107
	Amapá	07	06	01	00	-1,521	0,128
	Tocantins	17	07	10	00	-1,018	0,309
Nordeste	Bahia	80	42	38	00	-0,787	0,432
	Maranhão	28	12	16	00	-0,774	0,439
	Piauí	27	13	14	00	-0,913	0,361
	Ceará	31	20	11	00	-0,49	0,624
	Rio Grande do Norte	21	09	12	00	-0,156	0,876
	Paraíba	19	13	06	00	-2,455	0,014 *
	Pernambuco	57	29	28	00	-1,887	0,059
	Alagoas	13	03	10	00	-0,804	0,422
Sergipe	14	09	05	00	-1,224	0,221	
Centro-Oeste	Mato Grosso	51	36	14	01	-3,065	0,002 *
	Mato Grosso do Sul	33	16	17	00	-0,706	0,48
	Goiás	68	28	40	00	-1,265	0,206
	Distrito Federal	40	16	24	00	-0,121	0,904
Sudeste	Minas Gerais	206	106	100	00	-0,444	0,657
	São Paulo	398	167	230	01	-1,458	0,145
	Espírito Santo	46	33	13	00	-2,081	0,037 *
	Rio de Janeiro	104	47	57	00	-1,177	0,239
Sul	Paraná	154	88	66	00	-1,947	0,052
	Santa Catarina	91	52	39	00	-2,363	0,018 *

	Rio Grande do Sul	124	73	51	00	-2,267	0,023 *
--	-------------------	-----	----	----	----	--------	----------------

Legenda: * Resultados significativos ao nível de 95% de confiança.

É possível observar que na Região Sul, dos 91 cursos de Administração do estado de Santa Catarina, 52 são influenciados positivamente pela simulação e 39 negativamente, com diferença estatisticamente significativa entre o resultado real do CPC e o resultado obtido em um cenário simulado, em que todos os cursos brasileiros estariam com uma proporção de docentes mestres de no mínimo 30% e docentes doutores de no mínimo 11%. Dos 124 cursos avaliados do Rio Grande do Sul, 73 tiveram os CPC aumentados, enquanto que 51 tiveram os CPC diminuídos, com diferenças significativas.

Na Região Sudeste, o estado do Espírito Santo apresenta diferenças significativas do CPC, antes e após a simulação, no sentido positivo. De forma análoga, na Região Centro-Oeste, o estado do Mato Grosso também apresentou diferença significativa entre o CPC antes e após a simulação.

No Nordeste, apenas a Paraíba apresentou treze cursos que teriam seus CPC aumentados, caso o cenário da simulação ocorresse, ante apenas seis cursos com CPC diminuídos após a simulação. Tal diferença foi considerada significativa.

Por fim, não se observa nos estados da Região Norte nenhuma diferença significativa na simulação, que procurou amenizar as barreiras da ausência da mão de obra científica com maior titulação naqueles estados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ministério da Educação tem buscado a evolução dos instrumentos de mensuração da qualidade do ensino superior nos últimos anos. A partir de diferentes instrumentos de mensuração, com parâmetros diversos, buscou-se aferir comparativamente o nível da qualidade praticada nos cursos das milhares de instituições de ensino superior atuantes no país.

Constatou-se por meio dos resultados auferidos na pesquisa, que a ausência de mão de obra técnico-científica de professores atuantes nas instituições de ensino superior localizadas nos estados do Espírito Santo, Mato Grosso, Paraíba, Rio Grande do Sul e Santa Catarina influencia de maneira significativa o baixo desempenho de alguns cursos de Administração na avaliação realizada pelo SINAES.

Os resultados da simulação mostram que os estados do Acre, Alagoas, Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Pará, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo teriam mais cursos com CPC diminuídos do que aumentados, porém, sem diferenças significativas. Isto ocorre porque a simulação cria um cenário de menor competitividade entre as IES, fazendo com que as IES com maior proporção de mestres e doutores em seus quadros percam sua vantagem competitiva diante das IES com menores proporções de professores titulados.

É possível sugerir que os cursos localizados nos estados que não tiveram seus resultados influenciados pela simulação possuam fatores mais relevantes do que a ausência de professores mestres e doutores para a explicação do sucesso ou insucesso verificado nos resultados dos cursos avaliados pelo SINAES.

Conclui-se na pesquisa que em apenas cinco dos 27 estados brasileiros, considerando-se o Distrito Federal, a ausência de mão de obra técnico-científica (professores com mestrado e doutorado) foi determinante para o baixo desempenho de seus cursos superiores nas avaliações de qualidade promovidas pelo MEC. Os demais 22 estados permaneceriam na mesma situação, caso a assimetria na distribuição de mestres e doutores fosse minimizada, como ocorreu na simulação efetuada.

Os resultados expostos pela pesquisa podem ser indicadores úteis à melhor compreensão do impacto da melhoria da titulação de professores atuantes em cursos de bacharelado em Administração ofertados pelas IES brasileiras. Assim, tais resultados podem ser considerados pelos gestores públicos da educação superior brasileira, bem como pelos gestores e tomadores de decisões das IES do país.

Algumas limitações do presente estudo podem ser apontadas, tais como o emprego de dados secundários, sem levar em consideração a realidade presente em cada IES analisada, bem como o recorte transversal dos dados secundários empregados na análise.

Esta pesquisa não procurou responder quais seriam as causas da ausência de professores titulados nos estados brasileiros, mas somente o efeito desta ausência na avaliação dos cursos desses mesmos estados. No entanto, tais causas poderiam ser foco de pesquisas futuras extensivas ou complementares a esta. Também seria possível propor a aplicação da metodologia empregada nesta pesquisa na análise de outros cursos superiores do país de áreas distintas e anos diferentes, visando assim traçar uma evolução histórica do comportamento das variáveis analisadas.

REFERÊNCIAS

BARREYRO, G. B. De exames, rankings e mídia. **Avaliação**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 863-868, nov. 2008.

BRASIL. **Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995**. Altera dispositivos da Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961 e dá outras providências. Brasília: MEC, 1995. Disponível em: <www.portal.inep.gov.br/superior-censosuperior>. Acesso em 10 fev. 2014.

_____. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Brasília: MEC, 2004a.

_____. Ministério da Educação. **Portaria Ministerial nº 2.051, de 9 de julho de 2004**. Regula os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES). Brasília: MEC, 2004b.

_____. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 12, de 5 de setembro de 2008**. Institui o índice geral de cursos da educação superior. Brasília: MEC, 2008.

_____. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Consolidada em 29 de dezembro de 2010. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (BASis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Brasília: MEC, 2010.

_____. Ministério da Educação - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da educação superior**. Brasília: Inep, 2012. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br>>. Acesso em: 18 fev. 2014.

_____. **Cálculo do conceito preliminar de cursos de graduação**: nota técnica. Brasília: Inep, 2012a.

_____. **Nota metodológica**. Brasília: Inep, 2012b. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2012/nota_metodologica_indicadores_2012.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2014.

CGEE – Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Doutores 2010**: Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira. Brasília: CGEE, 2010.

_____. **Mestres 2012:** Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira. Brasília: CGEE, 2012.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Plano nacional de pós-graduação - PNPG 2011-2020.** Brasília: Capes, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRIBOSKI, C. M.; FUNGHETTO, S. S. O Sinaes e a qualidade da educação. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 7, n. 12, p. 49-63, jan./jun. 2013.

HAIR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J. **Análise multivariada de dados.** 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ROTHEN, J. C.; BARREYRO, G. B. Avaliação de agências e especialistas: padrões oficiais de qualidade da educação superior. **Ensaio.** Rio de Janeiro, v. 17, p. 729-752, 2009.

ROTHEN, J. C.; BARREYRO, G. B. Percurso da avaliação da educação superior nos Governos Lula. **Educação e Pesquisa.** São Paulo, v. 40, n. 01, p. 61-76, jan.-mar. 2014.

SCHWARTZMAN, S. O ‘conceito preliminar’ e as boas práticas de avaliação do ensino superior. **Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**, n. 38, p. 9-32, dez. 2008.

VELTRONI, A. L.; SILVA, E. A.; LUCATO JUNIOR, R. V.; JADINI, W. M. **Avanços, contradições e dificuldades do MEC:** da gênese das políticas de avaliação ao 2º ciclo do SINAES. São José do Rio Preto: Cedu Verde, 2011.