

## Fatores associados ao desempenho acadêmico de estudantes de Nutrição no Enade

Aline Lemes da Paixão Rocha<sup>I, II</sup>

Claudio Rodrigues Leles<sup>III, IV</sup>

Maria Goretti Queiroz<sup>V, VI</sup>

<http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.99i251.3162>

### Resumo

O desempenho estudantil é de natureza multifatorial. São inexistentes os estudos acerca dos aspectos que interferem no desempenho de estudantes de Nutrição em exames como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade). Este artigo tem o objetivo de verificar a associação entre o desempenho de estudantes concluintes de Nutrição no Enade e fatores socioeconômicos, trajetória acadêmica e perfil da instituição, mediante a utilização de dados secundários produzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Realizou-se análise descritiva das variáveis e, para determinação dos fatores associados ao desempenho acadêmico, aplicaram-se regressão linear simples e regressão múltipla ( $p < 0,05$ ). A variabilidade do desempenho acadêmico pôde ser explicada em 11,7% pelas variáveis testadas no modelo de regressão. Constatou-se menor desempenho entre estudantes negros, que trabalham eventualmente, com renda familiar de até três salários mínimos, de pais e mães com nenhuma escolaridade, que cursaram metade do ensino médio em escola pública e metade em escola privada, que receberam bolsa de estudos ou financiamento e não ingressaram no ensino superior por políticas afirmativas. A categoria administrativa da instituição

<sup>I</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil. *E-mail*: <nutriale22@gmail.com>; <<http://orcid.org/0000-0002-4971-9847>>.

<sup>II</sup> Mestre em Ensino na Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil.

<sup>III</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil. *E-mail*: <claudio\_leles@ufg.br>; <<http://orcid.org/0000-0002-6812-4849>>.

<sup>IV</sup> Doutor em Reabilitação Oral (área de Prótese) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp), Araraquara, São Paulo, Brasil

<sup>V</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil. *E-mail*: <mgoretti@ufg.br>; <<http://orcid.org/0000-0002-0971-3571>>.

<sup>VI</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil.

de educação superior (IES) foi o principal fator associado ao desempenho no Enade. Discentes que ingressaram via políticas afirmativas apresentaram desempenho maior que aqueles que não ingressaram por essas políticas. Observou-se que melhores condições do ensino fundamental e médio são importantes para que todos os estudantes concorram em situação de igualdade ao ensino superior.

Palavras-chave: avaliação educacional; educação superior; Enade.

---

### **Abstract**

#### ***Factors associated with the Nutrition students' academic performance in the Enade exam***

*The student academic performance is multifactorial. There are no studies on the aspects that influence the performance of undergraduate nutrition students in exams such as the National Assessment of Student Performance (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes – Enade). Thus, this paper aims to verify the relation between the performance of senior nutrition students in Enade with socioeconomic factors, academic history, and the institution's profile, by the use of secondary data provided by the National Institute for Educational Studies and Research (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep). It was undertaken a descriptive analysis of the variables and, to establish the factors associated with academic performance, simple and multiple linear regressions ( $p < 0,05$ ) were used. Overall results showed that variables tested in the regression model explained 11.7% of the variability in students' academic performance. Furthermore, a poorer performance was observed among black students, occasionally working, whose household income did not exceed three Brazilian minimum wages, whose parents had little to no schooling, whose high-school education was completed partially in public and partially in private schools, who had been granted a scholarship or a student loan, and whose college admission was not gained through affirmative action policies. The administrative category of the higher education institution (HEI) was the main factor associated with the performance in Enade. Students who entered college through affirmative action policies outperformed those whose admission were not gained through such policies. It was observed that better elementary and high-school education conditions are essential to ensure equal access to higher education.*

*Keywords: educational evaluation; higher education; Enade.*

---

## Introdução

A qualidade do ensino superior é temática carregada de complexidade e a discussão acerca dos mecanismos capazes de medir a aquisição de conhecimentos e habilidades dos discentes no decorrer da graduação é de suma importância no contexto brasileiro e mundial (Melguizo; Wainer, 2016).

Atualmente, a compreensão apreendida de qualidade no ensino superior, assim como em outros níveis de ensino, é algo mensurável por meio de indicadores, que permitem examinar quantitativamente a produtividade e a eficiência de uma instituição de educação superior (IES), um curso ou um estudante (Queiroz, 2011).

O desempenho acadêmico tem sido estudado sob diversos aspectos teóricos e metodológicos, e é reiterado que se trata de um fenômeno complexo e multicausal. Aspectos pessoais, sociodemográficos, institucionais e pedagógicos estão listados entre os elementos que influenciam o rendimento de um estudante. O conhecimento dos fatores que interferem no desempenho e a forma como se dá a relação entre esses possibilitam o estabelecimento de políticas públicas voltadas para uma maior qualidade na formação dos estudantes universitários, que, conseqüentemente, se tornarão profissionais mais bem preparados, a fim de contribuir para um maior desenvolvimento econômico e social (Vargas, 2014; Valera *et al.*, 2009; Urbina, 2014).

Ano após ano, milhares de estudantes buscam uma vaga na educação superior, especialmente nos cursos da área de saúde, fundamental para o desenvolvimento de um país, de modo que é de grande relevância formar profissionais de saúde com excelência. Bastante pretendido entre as graduações da área de saúde, faz-se necessário discutir a qualidade do curso de Nutrição e os mecanismos de avaliação empregados no processo de medição dessa qualidade, bem como debater os resultados e desdobramentos gerados pelos processos avaliativos instituídos.

Após a regulamentação da profissão em 1967, o nutricionista ganhou espaço no mercado de trabalho e se estabeleceu em diferentes setores produtivos (Boog, 2008). O crescimento do número de profissionais formados e de cursos ofertados e a expansão de áreas de atuação vêm gradativamente aumentando a importância e a valorização desse profissional.

Dados do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) demonstram a expansão dos cursos de Nutrição no País. No ano de 1991, ofertaram-se 2.653 vagas em 41 IES; depois de uma década, havia mais que o quádruplo de vagas, totalizando 11.478 em 113 IES. No ano de 2011, persistiu esse crescimento expressivo, com 316 IES oferecendo 49.748 vagas, e, em 2013, havia 52.634 vagas distribuídas em 410 cursos de graduação em Nutrição. Esses cursos eram ofertados por 346 IES, a maioria (81%) de natureza privada, que concentrava 90% das vagas na área. (Conselho Federal de Nutricionistas, 2013).

Sustentada por essa expansão na formação, a população de nutricionistas no País chegou a 92.886 profissionais no segundo trimestre

de 2013 (Brasil. Inep, 2006; Conselho Federal de Nutricionistas, 2013). Em março de 2016, o sistema e-MEC, que gerencia o credenciamento e credenciamento de cursos de graduação, apontou a existência de 494 cursos de graduação em Nutrição no Brasil (Brasil. MEC, 2016). Dados do contexto exibido nos cursos de Nutrição, assim como do desempenho obtido por seus discentes e instituições de ensino, são pouco explorados no Brasil.

Acerca da medição da qualidade das instituições de ensino, o indicador de maior destaque é o desempenho acadêmico, considerado uma referência sobre a eficiência do processo educativo (Vargas, 2014). Em comparação a outros níveis, são escassos os trabalhos sobre o desempenho acadêmico no ensino superior. No curso de Nutrição, não há estudos direcionados a elucidar os fatores que influenciam o desempenho dos alunos em exames de larga escala como o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade).

No presente artigo, compreende-se o desempenho acadêmico como o resultado do processo de aprendizagem do estudante (Touron, 1984), medido pela nota global que este recebe ao final da avaliação do Enade. Partiu-se do pressuposto de que o valor observado no rendimento do estudante é produto de outras variáveis. A hipótese inicial é que há associação entre o desempenho estudantil e as variáveis independentes selecionadas.

O objetivo deste artigo é avaliar a influência de fatores socioeconômicos, características referentes à trajetória acadêmica e perfil da instituição sobre o desempenho dos estudantes brasileiros concluintes do curso de Nutrição no Enade.

### Sobre a pesquisa

Trata-se de um estudo transversal, que utilizou como fonte de dados secundários os microdados do Enade referentes aos estudantes concluintes do curso de Nutrição, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)/Ministério da Educação (MEC). O *download* foi realizado no *site* do Inep, por meio do *link* Microdados. Foram contempladas todas as edições do Enade em que o curso de Nutrição foi avaliado até a realização deste trabalho: 2004, 2007, 2010 e 2013. Os microdados constituem uma fonte pública e gratuita das informações referentes aos exames de desempenho, disponível para *download*, e atendem ao preconizado nas Resoluções nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde e ao disposto na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que estabelecem a confidencialidade na utilização de dados secundários e vetam a divulgação e identificação nominal dos estudantes (Brasil, 2004; Brasil. Ministério da Saúde, 2013, 2016). Após o *download*, os dados foram exportados para o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (IBM SPSS) versão 21.

A população da pesquisa constituiu-se por estudantes concluintes de Nutrição que realizaram o Enade nas edições em que o curso foi avaliado pelo Inep/MEC. Foram excluídos os ausentes do exame, os que deixaram

a prova ou o questionário socioeconômico em branco, aqueles que tiveram seus resultados desconsiderados por falhas administrativas e ainda os que não responderam questões de interesse da pesquisa. Atenderam aos requisitos para elegibilidade 23.746 estudantes. Ressalta-se que, para a realização da análise de regressão simples e múltipla, consideraram-se somente as edições de 2010 e 2013, pois uma das variáveis selecionadas foi pesquisada apenas nas duas últimas edições. Para essas análises, a amostra constituiu-se de 16.983 alunos.

As variáveis selecionadas para determinação do perfil discente e composição do modelo preditivo são aquelas em que se verificou papel de preditoras do desempenho acadêmico. Como variável dependente, considerou-se o desempenho acadêmico medido como a nota total alcançada pelo estudante, que pode variar entre 0 e 100 pontos.

As variáveis constituem-se em sua maioria como categóricas e, para aquelas categóricas nominais, criaram-se variáveis *dummy* para a sequência analítica. A obtenção dessas informações se deu segundo as assertivas presentes no questionário socioeconômico (QSE), de preenchimento obrigatório pelo estudante ao realizar o Enade. Os dados foram submetidos às análises descritiva e de regressão linear. Buscou-se relacionar o desempenho acadêmico, variável dependente, com as variáveis independentes selecionadas, a fim de identificar as relações entre as variáveis estudadas, considerando que um fator está associado a outro.

As variáveis independentes são apresentadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Variáveis Independentes deste Estudo**

	Variáveis
Socioeconômicas	Sexo; idade; cor/etnia autodeclarada; renda familiar; grau de escolaridade do pai; grau de escolaridade da mãe.
Relativas à trajetória acadêmica	Tipo de escola em que cursou ensino médio; mecanismo de ingresso no curso de graduação; recebimento de bolsa ou financiamento durante a graduação; situação de trabalho na graduação.
Relativa ao perfil da instituição	Categoria administrativa (pública ou privada).

Fonte: Elaboração própria.

As diferenças observadas no desempenho, representadas pela nota total do estudante, foram analisadas por meio do teste qui-quadrado de Pearson e considerou-se significativa a diferença quando o valor  $p < 0,05$ .

Para a verificação dos fatores associados ao desempenho acadêmico, procedeu-se inicialmente à análise bivariada, por meio de regressão linear simples, e posteriormente à análise multivariada, utilizando regressão linear múltipla pelo método de entrada de dados *stepwise*, considerando significativas as associações quando  $p < 0,05$ .

### Perfil dos estudantes no Enade

Observou-se o incremento no número de estudantes que realizaram o Enade ao longo das edições, saltando de 3.186 em 2004 para 10.313 em 2013. Esse aumento ocorreu principalmente em virtude da obrigatoriedade da participação no exame para a totalidade de estudantes, o que nas primeiras edições acontecia por amostragem. Houve predominância feminina (94,5%) e idade média de 25,5 anos. Os dados de caracterização obtidos são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Caracterização dos Estudantes de Nutrição Concluintes no Enade**

(continua)

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Cor/etnia autodeclarada	Branco	16.701	70,3%
	Negro	1.189	5,0%
	Pardo/Mulato	5.192	21,9%
	Origem oriental	529	2,2%
	Indígena	135	0,6%
Renda mensal familiar	Até 3 SM	7.282	30,7%
	Acima de 3 e até 10 SM	11.821	49,8%
	Acima de 10 e até 30 SM	4.066	17,1%
	Mais que 30 SM	577	2,4%
Trabalho na graduação	Não trabalha	14.816	62,4%
	Trabalha eventualmente	1.457	6,1%
	Até 20h semanais	1.539	6,5%
	Entre 20h e 40h semanais	2.785	11,7%
	Trabalha 40h semanais ou mais	3.149	13,3%
Tipo de escola em que cursou ensino médio <sup>1</sup>	Todo/maior parte em escola pública	12.611	53,1%
	Todo/maior parte em escola privada	10.734	45,2%
	Metade em escola pública-metade em escola privada	401	1,7%

<sup>1</sup> Nos exames de 2013, não havia opção de resposta "metade em escola pública-metade em escola privada".

**Tabela 1 – Caracterização dos Estudantes de Nutrição Concluintes no Enade**

(conclusão)

Variável	Categoria	Frequência	Percentual
Recebimento de bolsa de estudos ou financiamento	Não	14.863	62,6%
	Sim	8.883	37,4%
Escolaridade do pai	Nenhuma	589	2,5%
	Ensino fundamental (1º-5º ano)	5.451	23,0%
	Ensino fundamental (6º-9º ano)	3.518	14,8%
	Ensino médio	8.163	34,4%
	Ensino superior ou pós-graduação	6.025	25,4%
Escolaridade da mãe	Nenhuma	448	1,9%
	Ensino fundamental (1º-5º ano)	4.362	18,4%
	Ensino fundamental (6º-9º ano)	3.383	14,2%
	Ensino médio	8.456	35,6%
	Ensino superior ou pós-graduação	7.097	29,9%
Ingresso por políticas afirmativas <sup>2</sup>	Não	14.248	83,9%
	Sim	2.735	16,1%

<sup>2</sup> Questionamento realizado somente nas edições de 2010 e 2013 (n=16.983).

Fonte: Brasil. Inep ([s.d.]).

### Desempenho estudantil e seus determinantes

A nota média geral alcançada pelos concluintes foi de 45,35 pontos. Discentes de IES públicas obtiveram nota média de 52,8 pontos, enquanto os de IES privadas obtiveram 43,5 em média. O desempenho médio por categoria analisada das variáveis relativas aos discentes e à trajetória acadêmica encontra-se na Tabela 2. A diferença entre a média das notas de homens (45,36) e de mulheres (45,35) foi a única não estatisticamente significativa.

**Tabela 2 – Médias de Desempenho conforme Variáveis relativas aos Discentes e Trajetória Acadêmica**

(continua)

Variável	Categoria	Média ± DP	Valor p
Sexo	Masculino	45,36 (13,3)	0,971
	Feminino	45,35 (13,1)	
Cor/etnia do estudante	Branco	45,7 (13,3)	<0,001
	Negro	43,9 (12,9)	
	Pardo/Mulato	44,4 (13,1)	
	Amarelo	45,3 (13,2)	
	Indígena	44,3 (12,2)	
Situação de trabalho	Não trabalha	46,0 (13,3)	<0,001
	Trabalha eventualmente	43,6 (13,4)	
	Trabalha até 20h semanais	45,2 (12,9)	
	Trabalha entre 20h e 40h	44,3 (12,8)	
	Trabalha 40h semanais ou mais	43,7 (12,4)	
Renda familiar mensal	Até 3 SM	43,7 (12,8)	<0,001
	Acima de 3 até 10 SM	45,5 (13,0)	
	Acima de 10 até 30 SM	47,5 (13,3)	
	Mais que 30 SM	47,0 (14,6)	
Escolaridade do pai	Nenhuma	41,7 (12,1)	<0,001
	Ensino fundamental (1º-5º ano)	43,7 (12,4)	
	Ensino fundamental (6º-9º ano)	44,2 (12,7)	
	Ensino médio	45,6 (13,2)	
	Ensino superior ou pós-graduação	47,5 (13,5)	
Escolaridade da mãe	Nenhuma	41,1 (12,4)	<0,001
	Ensino fundamental (1º-5º ano)	43,6 (12,4)	
	Ensino fundamental (6º-9º ano)	44,5 (12,5)	
	Ensino médio	45,4 (13,2)	
	Ensino superior ou pós-graduação	46,9 (13,5)	



**Tabela 2 – Médias de Desempenho conforme Variáveis relativas aos Discentes e Trajetória Acadêmica**

(conclusão)

Variável	Categoria	Média ± DP	Valor p
Tipo de escola em que cursou ensino médio	Todo/maior parte em escola pública	43,9 (12,6)	<0,001
	Todo/maior parte em escola privada	47,2 (13,4)	
	Metade em escola pública/metade em escola privada	40,6 (12,0)	
Recebimento de bolsa de estudos ou financiamento	Sim	44,4 (12,5)	<0,001
	Não	45,8 (13,4)	
Ingresso por políticas afirmativas	Sim	46,6 (12,8)	<0,001
	Não	44,4 (13,0)	

Fonte: Brasil. Inep (Is.d.).

A Tabela 3 traz os resultados das análises de regressão linear simples entre cada uma das variáveis independentes e o desempenho acadêmico. Observou-se correlação positiva e significativa para as variáveis independentes: cor autodeclarada, renda familiar, escolaridade do pai e escolaridade da mãe.

**Tabela 3 – Regressão Linear Simples**

Variáveis	Coefficiente de regressão	IC 95%		Valor p
Categoria administrativa	-9,309	-9,714	-8,904	<0,001
Idade	-0,302	-0,329	-0,275	<0,001
Renda mensal familiar	1,673	1,452	1,894	<0,001
Ingresso por políticas afirmativas	2,189	1,658	2,720	<0,001
Recebimento de bolsa de estudos ou financiamento	-1,372	-1,717	-1,027	<0,001
Tipo de escola em que cursou o ensino médio	-3,425	-3,758	-3,091	<0,001
Situação de trabalho	-0,570	-0,679	-0,461	<0,001
Cor autodeclarada	1,512	-0,746	2,278	<0,001
Escolaridade do pai	1,277	1,135	1,420	<0,001
Escolaridade da mãe	1,124	0,977	1,272	<0,001
Sexo	-0,014	-0,747	0,719	0,971

Fonte: Elaboração própria.

Notou-se correlação negativa e significativa para categoria administrativa, idade, situação de trabalho, recebimento de bolsa ou financiamento e tipo de escola em que cursou o ensino médio. A única variável não testada nos modelos múltiplos foi o sexo, por não ter se mostrado significativo ( $p=0,971$ ). As demais apresentaram valor  $p<0,05$  e foram incluídas no modelo.

As variáveis mantidas no modelo múltiplo final constam na Tabela 4.

**Tabela 4 – Modelo de Regressão Linear Múltipla para o Desempenho de Estudantes Concluintes de Nutrição no Enade – 2010 e 2013**

Variáveis (Categoria de referência)	Coefficiente de regressão	IC 95%		$\beta$	Valor p
Categoria administrativa (Pública)	-9,070	-9,562	-8,577	-0,281	<0,001
Idade	-0,826	-0,989	-0,664	-0,080	<0,001
Tipo de escola em que cursou o ensino médio (Todo/maior parte em escola privada)	-1,494	-1,932	-1,056	-0,057	<0,001
Cor autodeclarada (Branca(o))	-1,107	-1,503	0,710	-0,040	<0,001
Situação de trabalho (Não trabalha)	-0,350	-0,487	-0,203	-0,212	<0,001
Escolaridade da mãe (Nenhuma)	-0,337	-0,544	-0,130	-0,029	0,001
Escolaridade do pai (Nenhuma)	0,340	0,141	0,540	0,031	0,001
Recebimento de bolsa de estudos ou financiamento (Não recebe)	1,970	1,544	2,396	0,074	<0,001
Ingresso por políticas afirmativas (Não)	2,914	2,378	3,450	0,082	<0,001
Renda mensal familiar (Até 3 SM)	1,898	1,601	2,195	0,102	<0,001

Fonte: Elaboração própria.

Identificou-se como principal fator associado ao desempenho acadêmico no Enade a categoria administrativa da IES. Estudantes de instituições públicas demonstraram melhor desempenho em relação aos de instituições privadas. Percebeu-se que aqueles com maior acesso ao ensino médio privado e, possivelmente, melhor condição de vida obtiveram melhores pontuações no exame. Dado interessante mostrou-se em relação

aos ingressantes por intermédio de políticas afirmativas, que alcançaram desempenho superior àqueles que não ingressaram mediante essas políticas.

A variabilidade do desempenho acadêmico pôde ser explicada em 11,7% ( $R^2=0,117$ ) pelas dez variáveis testadas no modelo de regressão múltipla, constituindo-se um modelo com baixo poder preditivo, mas que indica a importância do contexto socioeconômico no desempenho dos estudantes.

### Fatores associados ao desempenho acadêmico

No Brasil, o desempenho estudantil é verificado por meio do Enade, que se constitui em um dos pilares do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), instituído em 2004 pela Lei nº 10.861. O Enade avalia o desempenho do estudante em relação aos conteúdos programáticos determinados nas diretrizes curriculares dos cursos de graduação, suas habilidades e competências relativas a temas específicos da profissão e também temas externos à sua área de formação (Brasil, 2004).

Considerando que o rendimento ou desempenho acadêmico é um parâmetro de característica multifatorial, é de grande relevância explorar aspectos socioeconômicos, demográficos e referentes à trajetória acadêmica dos discentes de Nutrição e sua relação com o desempenho em exames de avaliação em larga escala como o Enade.

Vários são os elementos envolvidos na determinação do desempenho acadêmico. Características relativas às IES têm sido estudadas nesse sentido, englobando os aspectos de infraestrutura e de recursos didáticos (Nascimento, 2008; Baird; Narayanan, 2010; Glewwe *et al.*, 2011; Ferrão; Fernandes, 2003). Outros trabalhos são direcionados ao corpo docente e associam atributos dos professores ao desempenho dos estudantes (Pil; Leana, 2009; Miranda, 2011; Jimenez, 2000; Telles; Marinho, 2014).

Características pessoais e familiares também estão entre os fatores que influenciam o desempenho acadêmico (Ferreira, 2007). Atributos do corpo discente, como sexo, renda familiar, horas de estudo e tipo de escola da qual é oriundo (pública ou privada), constam no esforço de estabelecer uma relação com o sucesso ou insucesso do estudante. Afirma-se inclusive que os fatores de maior determinação são aqueles relativos ao próprio estudante (Katsikas; Panagiotidis, 2011; Ferreira *et al.*, 2002; Santos, 2012; Formiga, 2004). O número de faltas e a idade também estão relacionados ao desempenho (Araújo *et al.*, 2013; Ramirez, 2014).

Elementos referentes à estrutura escolar, à família e ao discente permitem associar características socioeconômicas e culturais ao acesso à educação e ao desempenho obtido pelos estudantes em sua trajetória escolar (Soares, 2004; Ribeiro; Almeida; Gomes, 2006). Variáveis relativas ao nível socioeconômico, idade, sexo e escolaridade dos pais também são indicadas por Alves (1998) como fortes características que influenciam o resultado de testes educacionais em estudantes de diferentes idades.

Pritchard e Wilson (2003) buscaram prever o desempenho acadêmico com base em variáveis como sexo, idade, escolaridade

dos pais, notas obtidas no ensino médio, classificação no exame de acesso ao ensino superior, estresse, fadiga, depressão, entre outras. Concluíram que a escolaridade dos pais foi o fator de maior importância no desempenho. Já outros autores consideram como principal elemento a nota de acesso ao ensino superior (Latiesa, 1992; Rodríguez; Fita; Torrado, 2004).

O estudo de Urbina (2014) com alunos das áreas de serviço social, engenharia, direito e humanidades no Chile demonstrou como preditores do desempenho acadêmico o sexo, o fato de estudar e trabalhar, a motivação e as notas obtidas nos exames de seleção para o ensino superior, especificamente nas avaliações relativas às habilidades matemáticas e verbais. O autor também observou que o tipo de instituição (pública ou privada) e a escolaridade dos pais não foram preditores do desempenho acadêmico.

Com relação ao trabalho, sabe-se também que há um número importante de estudantes universitários que trabalham e estudam. Ainda é pouco estudada a influência dessa característica no rendimento dos estudantes (Niquini *et al.*, 2015).

A análise descritiva do desempenho estudantil aqui realizada por meio das diferentes variáveis estabelecidas revelou dados importantes. A situação das famílias dos discentes evidencia predominância de pais e mães com ensino médio e renda entre três e dez salários mínimos mensais. Pouco mais da metade da população de estudantes cursou todo ou maior parte do ensino médio em escola pública. As características apresentadas levam à reflexão de que há um maior acesso de estudantes menos favorecidos ao ensino superior, principalmente por meio de políticas afirmativas, ou sistemas de reserva de vagas, que têm entre seus critérios a realização de ensino médio público e a renda familiar. Calmon e Lázaro (2013) já observaram uma mudança gradativa no perfil dos ingressantes nas instituições públicas e maior proporção de estudantes negros e/ou advindos de classes menos favorecidas economicamente.

Em instituições federais, tem-se a participação importante da Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que prevê a reserva de, no mínimo, 50% das vagas para estudantes que cursaram integralmente o ensino médio público. Desde o ano de 2012, essa reserva vem sendo implementada gradualmente nesses estabelecimentos. Já nas instituições privadas, o Programa Universidade para Todos (ProUni) responde por essa elevação na participação de estudantes antes excluídos do ensino superior, por meio do fornecimento de bolsas parciais ou totais a alunos de baixa renda (Brasil, 2005; Brasil, 2012). As políticas afirmativas foram implementadas para aumentar a probabilidade de ingresso na educação superior a uma classe social que não tem amplo acesso a um ensino fundamental e médio de qualidade que lhes permita concorrer em condições de igualdade nos processos seletivos (Urbina, 2014; Waltenberg; Carvalho, 2013).

Importante destacar que, mesmo com a garantia de acesso ao ensino superior, as dificuldades que os discentes oriundos de escolas públicas

enfrentam para permanecer e concluir a graduação são enormes. Assim, estratégias governamentais e institucionais no sentido de favorecer essa permanência são essenciais (Alvarenga *et al.*, 2012).

Políticas governamentais como as citadas são ainda as grandes responsáveis pelos quase 40% de estudantes que declararam o recebimento de bolsa ou financiamento, instrumentos que favorecem a manutenção e o não abandono da graduação.

A permanência de menos de 20% dos estudantes em IES públicas e mais de 80% em IES privadas é reflexo da grande quantidade de instituições privadas existentes e do reduzido número de instituições públicas. Desde a década de 1990, o contexto das políticas educacionais no País favoreceu o crescimento do ensino superior, principalmente por meio da criação e expansão de instituições de natureza privada (Barbosa; Santos, 2011).

A nota média obtida pelos estudantes foi de 45,35 pontos em um exame de pontuação máxima de 100. Considerando as diferentes categorias elegidas, apenas os discentes de IES públicas alcançaram nota média acima da metade (ou na metade superior) de desempenho. As demais categorias referentes às outras variáveis obtiveram desempenho na metade inferior, variando entre 40,6 e 47,5 pontos.

Segundo Nogueira e Tsunoda (2015), o desempenho verificado é considerado insuficiente de acordo com critérios encontrados na literatura, segundo os quais o rendimento satisfatório corresponde a notas acima de 50 pontos. Entretanto, os próprios autores observam um baixo percentual de candidatos com desempenho acima de 50% do exame, verificando apenas 19,9% de estudantes com essa pontuação. Valera *et al.* (2009) também consideram notas abaixo de 50 pontos como desempenho deficiente e notas entre 50 e 75 como aceitáveis.

Estudos corroboram os achados do presente trabalho no sentido de que IES públicas verificam resultados médios superiores e, conseqüentemente, melhor desempenho de seus estudantes em relação às IES privadas. Sugere-se que instituições públicas selecionam estudantes de maior potencial e acúmulo de conhecimento devido aos processos seletivos mais concorridos e à oferta de um ensino de maior qualidade (Miranda; Casa Nova; Cornachione Jr., 2013; Nogueira; Tsunoda, 2015; Telles; Marinho, 2014).

Diversos fatores estão ligados ao desempenho. A realização de todo o ensino médio em escola privada foi identificada como fator que predispõe a um desempenho acadêmico satisfatório. Já a cor ou etnia declarada não se estabeleceu como determinante, conforme apontam Nogueira e Tsunoda (2015) e Miranda (2011). E, diferentemente do constatado no presente estudo, os autores observaram como atributo que mais impacto apresentou no desempenho do estudante o recebimento de bolsa ou financiamento durante a graduação. O sexo também não se mostrou determinante do desempenho estudantil (Miranda, 2011).

O incremento de 2,18 pontos no grupo ingressante por meio de políticas afirmativas em comparação ao grupo que não ingressou por

essas políticas é um dado importante para a consolidação e manutenção do sistema de reserva de vagas. Contrariamente ao que foi aqui verificado, alguns estudos demonstram não haver diferenças entre o desempenho de alunos que ingressaram no ensino superior por meio de políticas afirmativas e o desempenho dos demais (Alvarenga *et al.*, 2012; Matos *et al.*, 2012; Reis, 2006). Já Waltenberg e Carvalho (2013) constataram um desempenho inferior de estudantes concluintes que ingressaram por políticas afirmativas.

A comparação das notas de alunos cotistas e não cotistas concluintes do Enade de 2008 revela desempenho inferior de estudantes cotistas, em relação ao grupo não cotista, em alguns cursos – como Pedagogia, História e Física – e superior no curso de Agronomia, semelhantemente ao verificado nesta pesquisa. As disparidades iniciais entre os estudantes foram compensadas pelo esforço dos cotistas para obterem um desempenho superior ao dos demais (Pereira, 2013).

Reforça-se a importância de se garantir o acesso aos estudantes oriundos de classes sociais menos favorecidas. O ingresso no ensino superior, ao ocorrer via ações afirmativas, levanta questionamentos sobre o desempenho desses alunos durante o curso. Este estudo constatou desempenho superior de estudantes que ingressaram por meio da 12.711, de 29 de agosto de 2012, que estabelece cotas, fato que corrobora a tese de que, vencida a barreira do acesso, esses estudantes têm condições de cursar uma graduação com êxito, equiparada à dos demais.

A renda familiar é associada positivamente com o desempenho, uma vez que uma renda familiar elevada gera maior chance de desempenho acima de 50 pontos e permite ao estudante frequentar escolas particulares no ensino médio e ter maiores condições de ingresso em IES públicas, que geralmente são mais concorridas (Ramirez, 2014; Nogueira; Tsunoda, 2015).

Condições socioeconômicas, particularmente a renda, têm sido assinaladas como fator altamente relacionado ao desempenho educacional. Neste estudo, observou-se uma maior variação no desempenho nas diferentes faixas de renda familiar se comparadas às médias das categorias referentes à cor ou etnia autodeclaradas. Uma questão que se apresenta é se a renda familiar tem mais influência no desempenho acadêmico do que fatores étnico-raciais. Mais análises são necessárias com vistas a aprofundar a relação entre desempenho acadêmico e cotas sociais e/ou étnico-raciais, que consideram como critério a cor autodeclarada.

Plasencia *et al.* (2008) verificaram relação entre fatores socioeconômicos e desempenho acadêmico de estudantes universitários. Alunos menos favorecidos apresentaram desempenho inferior e maior chance de abandonar a graduação. É fortalecida a necessidade de que as IES ofereçam condições institucionais adequadas para os acadêmicos de menor condição socioeconômica, a fim de que estes alcancem uma situação de igualdade perante os demais e tenham condições de atingir um desempenho satisfatório.

Nogueira e Tsunoda (2015) observaram 15,2% de estudantes que ingressaram por meio de políticas afirmativas. Desse grupo, 24,8% dos que utilizaram critério étnico-racial obtiveram desempenhos superiores a 50 pontos e 12,7% dos que utilizaram critérios de renda alcançaram a metade superior de desempenho. Esse achado fortalece a justificativa de uso de cotas por critério de renda e a tese de que grupos menos favorecidos necessitam mais dessas políticas. Os próprios autores sugerem que elementos socioeconômicos exercem mais influência no desempenho do que étnico-raciais. Elucidam também que as cotas em IES públicas ou a oferta de bolsas e incentivos em IES privadas conferem oportunidade a grupos menos favorecidos.

Confirmando a presente investigação, Nogueira e Tsunoda (2015) verificaram desempenho superior entre estudantes cujos pais cursaram ensino superior ou pós-graduação, ao passo que, para Miranda (2011), a escolaridade dos pais não se mostrou determinante no desempenho.

Em outros trabalhos, a idade dos estudantes é analisada em explicações opostas. Enquanto há dados que confirmam os achados aqui observados, como Niquini *et al.*, (2015), em que a idade mostrou correlação negativa não significativa com o desempenho, também há estudos, como o de Deros e Ryan (2008), em que a idade foi significativa e positivamente associada ao desempenho acadêmico. Mais estudos são necessários para esclarecer essas contradições.

O modelo de regressão estimado conseguiu explicar em 11,7% a variabilidade do desempenho, achado superior ao de Carmo e Almeida (2015), que obtiveram poder explicativo em torno de 2,2% junto à determinação do desempenho da prova, considerando apenas o componente específico do Enade. A determinação multifatorial do desempenho impede uma maior capacidade explicativa, uma vez que outros fatores, não incluídos neste artigo, exercem influência no desempenho do estudante.

Vargas (2014) verificou, em seu estudo sobre os fatores associados ao rendimento acadêmico em universitários da Costa Rica, associação significativa entre os estudantes que trabalham e suas médias de desempenho. Aqueles que possuem maior carga horária de trabalho apresentam redução na pontuação média alcançada quando comparados aos que não trabalham. Possivelmente, essa relação ocorre devido à restrição de tempo vivida por esses discentes para as atividades acadêmicas. Resultado semelhante é visto no estudo de Niquini *et al.*, (2015) que constatou associação positiva entre maiores cargas horárias de trabalho e o baixo desempenho acadêmico.

Estudo desenvolvido acerca dos resultados do Enade com a utilização de dados do Inep analisou o desempenho de mais de 480.000 estudantes entre 2008 e 2010. Nos 19 cursos examinados, percebeu-se que a condição socioeconômica e o tipo de instituição frequentada (pública ou privada) não foram decisivos nas notas obtidas pelos discentes. Entre os cursos avaliados, o de Nutrição ficou entre os cinco que maior incremento obtiveram quando analisado o conhecimento específico no Enade. Os cursos que apresentaram melhores resultados foram:

Medicina, Odontologia, Terapia Ocupacional, Nutrição e Enfermagem, respectivamente (Melguizo; Wainer, 2016).

Limitações nesta pesquisa devem ser consideradas, como a opção por trabalhar apenas características dos discentes e relativas às IES. Essa, porém, foi uma escolha necessária para que se pudessem direcionar as reflexões e analisar os fatores selecionados conforme dados obtidos na literatura.

### **Considerações finais**

Verificou-se a existência de associação entre o desempenho dos estudantes concluintes de Nutrição no Enade e fatores socioeconômicos, trajetória acadêmica e perfil da instituição. A influência de fatores socioeconômicos, características referentes à trajetória acadêmica e perfil da instituição não se mostrou forte, uma vez que a variabilidade do desempenho pôde ser explicada somente em 11,7% pelas dez variáveis testadas no modelo de regressão múltipla.

Os resultados refletem a situação da maioria dos estudantes de Nutrição no Brasil, visto que o Enade é obrigatório para grande parte das IES. As informações obtidas são importantes para o monitoramento da formação dos nutricionistas brasileiros e permitem reconhecer o perfil acadêmico e a relação existente entre as características populacionais e seu desempenho no exame de larga escala aplicado no País.

Apreender a realidade das IES, demonstrada por grande expansão dos cursos de graduação em Nutrição e transição nas características dos discentes, contribui para o processo de discussão e aperfeiçoamento dos instrumentos de avaliação utilizados e os resultados obtidos por esses mecanismos avaliativos.

Os resultados constatados poderão subsidiar o planejamento e a implementação de estratégias direcionadas à melhoria na formação em nutrição, uma vez que é possível traçar metas e políticas educacionais compatíveis com a realidade acadêmica contemporânea, determinar o incremento de pesquisas acerca das novas demandas estudantis e formular diretrizes que fortaleçam a autonomia das IES, para que possam fomentar progressivamente processos de aprendizagem significativos, críticos e reflexivos.

Uma formação superior que desenvolva a capacidade de mobilização de conhecimentos e sua aplicação real certamente contribuiria para o progresso no desempenho estudantil. Além disso, é essencial o estabelecimento de medidas para a melhoria da qualidade dos ensinamentos fundamental e médio da rede pública, no sentido de permitir aos discentes menos favorecidos economicamente competirem em melhores condições nos processos seletivos do ensino superior.

Por fim, o Enade, enquanto instrumento de avaliação do ensino superior no Brasil, ainda focaliza a medida de conhecimentos adquiridos pelo discente. Avanços são necessários para que o processo se faça mais abrangente na avaliação de conhecimentos, mas também de habilidades e competências alcançadas ao longo do curso.



## Referências bibliográficas

- ALVARENGA, C. F. et al. Desafios do ensino superior para estudantes de escola pública: um estudo na UFLA. *Pensamento Contemporâneo em Administração*, Niterói, v. 6, n. 1, p. 55-71, jan./mar. 2012.
- ALVES, I. C. B. Variáveis significativas na avaliação da inteligência. *Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas, v. 2, n. 2, p. 109-114, 1998.
- ARAÚJO, E. A. T. et al. Desempenho acadêmico de discentes do curso de ciências contábeis: uma análise dos seus fatores determinantes em uma IES privada. *Contabilidade Vista & Revista*, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 60-83, 2013.
- BAIRD, K. M.; NARAYANAN, V. The effect of a change in teaching structure on student performance. *Asian Review of Accounting*, Hong Kong, v. 18, n. 2, p. 148-161, 2010.
- BARBOSA, M. L. O.; SANTOS, C. T. A permeabilidade social das carreiras do ensino superior. *Caderno Centro Recursos Humanos*, Salvador, v. 24, n. 63, p. 535-554, set./dez. 2011.
- BOOG, M. C. F. Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. *Ciência & Saúde*, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 33-42, jan./jun. 2008.
- BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 15 abr. 2004. Seção 1, p. 3.
- BRASIL. Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Institui o Programa Universidade para Todos – PROUNI e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 14 jan. 2005. Seção 1, p. 7.
- BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio. *Diário Oficial da União*, Brasília, 30 ago. 2012. Seção 1, p. 1.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *A trajetória dos cursos de graduação na área de saúde: 1991-2004*. Brasília, 2006.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Microdados*. [s.d.]. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/microdados>>.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). *Sistema e-MEC*. 2016. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 3 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*, Brasília, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*, Brasília, 24 maio 2016. Seção 1, p. 1.

CALMON, C.; LÁZARO, A. Prefácio. In: BARROS, R. C. S. *Políticas afirmativas no ensino superior: a experiência da UFRB*. Rio de Janeiro: FLACSO/GEA; UERJ/LPP, 2013. p. 9-21. (Coleção Estudos Afirmativos, 4).

CARMO, C. R. S.; ALMEIDA, S. A. F. Exame nacional de avaliação de desempenho dos estudantes (Enade): a influência de variáveis qualitativas no desempenho dos alunos dos cursos de Ciências Contábeis do Brasil. *Revista de Auditoria, Governança e Contabilidade*, Monte Carmelo, v. 3, n. 7, p. 71-87, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. *Documento final: Encontro Nacional de Formação Profissional*. 2013. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2015/05/Documento-Final-Encontro-Nacional.pdf>>.

DEROUS, E.; RYAN, A. M. When earning is beneficial for learning: the relation of employment and leisure activities to academic outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, v. 73, n. 1, p. 118-131, 2008.

FERRÃO, M. E. F.; FERNANDES, C. O efeito-escola e a mudança: dá para mudar? Evidências da investigação brasileira. *Revista Iberoamericana Electrónica sobre Calidad, Eficácia y Cambio em Educación* (REICE), Madrid, v. 1, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n1/FerraoyFernandes.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2016.

FERREIRA, M. C. et al. Atribuição de causalidade ao sucesso e fracasso escolar: um estudo transcultural Brasil-Argentina-México. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 15, n. 3, p. 515-527, 2002.

FERREYRA, M. *Determinantes del desempeño universitario: efectos heterogéneos em un modelo censurado*. 2007. 47 f. Tesis (Maestría en Economía) – Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 2007.

FORMIGA, N. S. O tipo de orientação cultural e sua influência sobre os indicadores do rendimento escolar. *Psicologia: Teoria e Prática*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 13-29, jun. 2004.

GLEWWE, P. W. et al. School resources and educational outcomes in developing countries: a review of the literature from 1990 to 2010. *National Bureau of Economic Research*, Cambridge, n. 17.554, 2011.

JIMENEZ, M. Competência social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad*, Alicante, v. 24, p. 21-48, 2000.

KATSIKAS, E.; PANAGIOTIDIS, T. Student status and academic performance: accounting for the symptom of long duration of studies in Greece. *Studies in Educational Evaluation*, v. 37, n. 2, p. 152-161, 2011.

LATIESA, M. *La deserción universitaria*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 1992.

MATOS, M. S. et al. O impacto do Programa de Inclusão Social da Universidade de São Paulo no acesso de estudantes de escola pública ao ensino superior público gratuito. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 93, n. 235, p. 720-742, set./dez. 2012.

MELGUIZO, T.; WAINER, J. Toward a set of measures of student learning outcomes in higher education: evidence from Brazil. *Higher Education*, Amsterdam, v. 72, n. 3, p. 381-401, Sept. 2016.

MIRANDA, G. J. *Relações entre as qualificações do professor e o desempenho discente nos cursos de graduação em Contabilidade no Brasil*. 211 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

MIRANDA, G. J.; CASA NOVA, S. P. C.; CORNACHIONE JR., E. B. Ao mestre com carinho: relações entre as qualificações docentes e o desempenho discente em Contabilidade. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, São Paulo, v. 15, n. 48, p. 462-481, jul./set. 2013.

NASCIMENTO, P. A. School resources and student achievement: worldwide findings and methodological issues. *Educate*, London, special issue, p. 19-30, Mar. 2008.

NIQUINI, R. P. et al. Características do trabalho de estudantes universitários associadas ao seu desempenho acadêmico. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 31, n. 1, p. 359-381, jan./mar. 2015.

NOGUEIRA, E. D. A.; TSUNODA, D. F. Mineração de dados para análise de relação entre as características socioeconômicas de concluintes do ensino superior e o desempenho desses estudantes no Enade 2012. *Percurso*, Curitiba, v. 1, n. 16, p. 3-12, 2015.

PEREIRA, J. I. R. *Análise do impacto da implantação das cotas na nota do Enade*. 2013. 66 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

PIL, F. K.; LEANA, C. Applying organizational research to public school reform: the effects of teacher human and social capital on student performance. *Academy of Management Journal*, New York, v. 52, n. 6, p. 1101-1124, 2009.

PLASENCIA, S. R. et al. *Estudio: factores socio-económicos y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Nacional de Cajamarca*. 2008. Disponível em: <<http://nuevo.unc.edu.pe/paginas/educacion/IIEDUCA/Archivos/Articulo%20Cientifico%20-%20PLASENCIA%20CARRERA.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

PRITCHARD, M. E.; WILSON, G. Using emotional and social factors to predict student success. *Journal of College Student Development*, Mariland, v. 44, p. 18-27, 2003.

REIS, S. M. Á. *Avaliação comparativa do desempenho de alunos admitidos na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia (Foufu) via vestibular e via Paies no período de 2000/1 a 2003/2*. 2006. 253 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2006.

QUEIROZ, K. C. A. L. *Eu avalio, tu avalias, nós nos autoavaliamos?: uma experiência proposta pelo SINAES*. Campinas: Autores Associados, 2011.

RAMÍREZ, C. Factores asociados al desempeño académico según nivel de formación pregrado y género de los estudiantes de educación superior Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, Bogotá, n. 66, p. 203-224, 2014.

RIBEIRO, I.; ALMEIDA, L.; GOMES, C. Conhecimentos prévios, sucesso escolar e trajetórias de aprendizagem: do 1º para o 2º ciclo do ensino básico. *Avaliação Psicológica*, Porto Alegre, v. 2, p. 127-133, dez. 2006.

RODRÍGUEZ, S.; FITA, E.; TORRADO, M. El rendimiento académico en la transición secundaria- universidad. *Revista de Educación*, Madrid, supl. I, n. 334, p. 391-414, 2004.

SANTOS, N. A. *Determinantes do desempenho acadêmico dos cursos de ciências contábeis*. 2012. 248 f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Departamento de Contabilidade e Atuária, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SOARES, J. F. O efeito da escola no desempenho cognitivo de seus alunos. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Efiacia y Cambio en Educación* (REICE), Madrid, v. 2, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol2n2/Soares.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

TELLES, R.; MARINHO, S. V. Análise da relação do desempenho discente em comparação com as características dos docentes e das instituições de ensino superior. *Inova Ação*, Teresina, v. 3, n. 1, p. 71-87, jan./jun. 2014.

TOURON, J. *Factores del rendimiento académico en la universidad*. Pamplona: EUNSA, 1984.

URBINA, P. B. Factores determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Atacama. *Estudios Pedagógicos*, Valdivia, v. 40, n. 1, p. 25-39, 2014.

VALERA, J. et al. Una explicación del rendimiento estudiantil universitario mediante modelos de regresión logística. *Visión gerencial*, Mérida, n. 2, p. 415-427, 2009.

VARGAS, G. M. G. Factores asociados al rendimiento académico tomando en cuenta el nivel socioeconómico: estudio de regresión múltiple em estudiantes universitários. *Revista Electrónica Educare*, Heredia, v. 18, n. 1, p. 119-154, 2014.

WALTENBERG, F. D.; CARVALHO, M. *Cotas aumentam a diversidade dos estudantes sem comprometer o desempenho?* Niterói: Centro de Estudos sobre Desigualdade e Desenvolvimento, 2013. (Texto para Discussão, n. 73).

---

Recebido em 2 de janeiro de 2017.

Solicitação de correções em 13 de julho de 2017.

Aprovado em 14 de novembro de 2017.