

# Relação entre Desempenho no Vestibular e Rendimento Acadêmico no Ensino Superior<sup>1</sup>

Thais Accioly Baccaro

Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, Brasil

Gilberto Tadeu Shinyashiki<sup>2</sup>

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto-SP, Brasil

## Resumo

Esse trabalho buscou analisar a relação entre o desempenho no vestibular, características sociodemográficas e rendimento acadêmico dos alunos de uma universidade pública paulista. Foi realizada uma pesquisa quantitativa, com dados de 4237 alunos concluintes em 12 carreiras das áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas, Ciências Biológicas e Humanidades. Por meio de regressão múltipla, sugere-se que o desempenho no vestibular se relaciona positivamente com o rendimento acadêmico, independentemente da área da carreira. Além disso, o sexo, a cor, a quantidade de bens, o tipo de ensino fundamental e médio cursado pelo aluno, a quantidade de vestibulares realizados e a nota de corte para ingresso nas carreiras ajudam a explicar o rendimento acadêmico dos alunos concluintes na universidade pesquisada.

*Palavras-chave:* desempenho, vestibular, rendimento escolar, ensino superior

## Abstract: Performance in the university entrance exam and academic achievement

This study aimed to analyze the relationship between performance in the university entrance exam and sociodemographic characteristics with academic achievement of students of a public university of São Paulo State. A quantitative survey with data from 4237 graduates in 12 careers in the areas of Exact and Technological Sciences, Biological Sciences and Humanities was conducted. Through multiple regression, it is suggested that the performance in the entrance exam is positively related to academic performance, regardless the career field. In addition, sex, skin color, quantity of goods, the type of middle and high school attended by the student, the number of university entrance exams taken and the cutoff grade for the entrance into careers help to explain the academic performance of the graduates from the university analyzed.

*Keywords:* performance, student admission criteria, academic achievement, higher education

## Resumen: Rendimiento en la prueba de acceso a la universidad y el rendimiento escolar

Este estudio trató de examinar la relación entre el desempeño en las pruebas de acceso a la universidad, las características sociodemográficas y el rendimiento escolar de los estudiantes de una universidad pública en el estado de São Paulo. Se realizó un estudio cuantitativo con datos de 4237 alumnos concluyentes de 12 carreras en las áreas de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Ciencias Biológicas y Humanidades. A través de análisis de regresión múltiple, se sugiere que el rendimiento en la prueba de acceso a la universidad se relaciona positivamente con el rendimiento académico, independientemente del campo de la carrera. Además, el sexo, el color, la cantidad de bienes, el tipo de escuela media y secundaria a la cual asistió el estudiante, la cantidad de pruebas de acceso a la universidad y el punto de corte para el ingreso a las carreras, ayudan a explicar el desempeño académico de los estudiantes concluyentes en la universidad investigada.

*Palabras claves:* desempeño, vestibular, rendimiento escolar, educación superior

<sup>1</sup> Este artigo é resultado da tese de doutorado sob orientação do Prof. Dr. Gilberto Tadeu Shinyashiki no Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.

<sup>2</sup> Endereço para correspondência: FEA – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. Av. dos Bandeirantes, 3900, Monte Alegre, 14040-900, Ribeirão Preto-SP. Fone: 16 3602 4474. E-mail: gtshinya@usp.br

A escolaridade no Brasil vem sofrendo alterações ao longo do tempo, dados do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2012) revelam que a população brasileira com ensino médio completo mudou de 15%, em 2000, para 23,4%, em 2010. O aumento desse contingente tende a acarretar no aumento de demanda no ensino superior. No entanto, da população brasileira com mais de 25 anos, apenas 12% possuía ensino superior completo em 2012 (PNAD, 2013), um percentual bastante baixo quando comparado, por exemplo, aos Estados Unidos, com cerca de 32% (NCES, 2013).

Em 2012, existiam no Brasil 2.416 Instituições de Ensino Superior que ofertaram 31.886 cursos de graduação com 7.037.688 matrículas (INEP, 2013a). Esses indicadores, comparados ao ano de 2002 (INEP, 2003), representam um crescimento de, aproximadamente, 48% no número de instituições, 121% na oferta de cursos e 108% no número de matrículas realizadas. Esse aumento significativo aconteceu em descompasso entre as universidades públicas e privadas, ou seja, enquanto as universidades privadas mais que dobraram a quantidade de matrículas na última década, as universidades públicas atingiram aumento em torno de 70%, sendo que esse último indicador foi obtido, principalmente, pelo aumento da quantidade de universidades federais nos últimos anos (INEP, 2013b).

Mesmo com a expansão do ensino superior no Brasil, o acesso à universidade ainda é restrito a poucos, principalmente nas universidades públicas, por isso, elas devem utilizar sistemas de seleção que tragam benefícios para o candidato, à instituição e à sociedade. No país, o processo de seleção tradicional para o ingresso no ensino superior se dá por meio da realização do vestibular. No entanto, em 1996, com a nova Lei das Diretrizes e Bases para a Educação Nacional, o vestibular deixou de ser a única forma de acesso ao ensino superior permitindo que as universidades utilizem outros mecanismos de seleção, como o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio, os vestibulares seriados e o SISU – Sistema de Seleção Unificada.

Mediante esse cenário e mesmo com a flexibilização nos processos seletivos, o vestibular continua sendo a porta de entrada para as universidades brasileiras, sendo que uma das questões que podem ser levantadas é a capacidade desse exame de ingresso explicar ou prever o rendimento acadêmico do aluno no ensino superior. Numa perspectiva econômica, Hanushek (2010) afirma que o desempenho acadêmico pode ser influenciado por duas grandes dimensões: (1) os fatores que podem ser controlados pelo poder político, e (2) outros fatores que não podem ser controlados, tais como as características sociodemográficas.

Questiona-se, na perspectiva de Hanushek (2010), qual a relação entre o desempenho no vestibular, as características sociodemográficas e o rendimento acadêmico no ensino superior? Sendo assim, o objetivo principal desse artigo foi analisar a relação entre o desempenho no vestibular, as características sociodemográficas e o rendimento acadêmico dos alunos de uma universidade pública paulista.

Alguns estudos têm alertado para a relação entre desempenho no vestibular, as características sociodemográficas e o rendimento acadêmico do estudante (Almeida, Soares, Guisante, & Paisana, 2007; Ballester, 2012; Biecker, 1996; Caiado & Madeira, 2002; Cilasun, 2013; Hofer & Gould, 2000), evidenciando uma relação positiva, ou seja, quanto melhor o desempenho no vestibular, melhor o rendimento do aluno na graduação. No entanto, a maioria desses estudos se restringe aos cursos ou às áreas de conhecimento unicamente com coleta de dados sobre rendimento acadêmico ao final do primeiro ano do curso, sem capturar informações no período de conclusão do curso superior, o que de certa forma indicaria a capacidade de sucesso acadêmico.

No contexto brasileiro, os estudos sobre rendimento acadêmico no ensino superior ainda são limitados e restritos, normalmente, a uma área do conhecimento como, por exemplo, Engenharia (Cunha & Carilho, 2005), Administração (Soares & Barbedo, 2013) e Ciências Contábeis (Cornachione Junior, Cunha, & De Luca, 2010; Santos, 2012). Esses estudos não necessariamente utilizam como variáveis explicativas do rendimento acadêmico o desempenho no vestibular. Sendo assim, conhecer a relação entre o desempenho no vestibular e o rendimento acadêmico dos alunos, a partir da análise de várias áreas de conhecimento (Ciências Exatas e Tecnológicas, Ciências Biológicas e Humanidades) com dados de alunos concluintes, pode ajudar os gestores das universidades na decisão sobre os processos de seleção para ingresso.

## Vestibular

No Brasil, a forma mais comum de ingresso no ensino superior se dá por meio da realização do vestibular, do latim *vestibulum* e significa entrada, início ou começo, sendo considerado um instrumento legítimo para selecionar futuros alunos para o ensino superior com base em seu desempenho (Valle, Barrichello, & Tomasi, 2010). O vestibular teve início no país com a instituição do Decreto no. 8661 em cinco de abril de 1911, com caráter de exame de saída do ensino secundário. O objetivo inicial era avaliar a maturidade intelectual do aluno,

sendo composto por uma prova escrita em vernáculo e uma prova oral sobre ciências e línguas, e considerado apenas um exame preparatório para o ensino superior (Ribeiro Netto, 1980).

O artigo no. 65 desse Decreto determinou, de acordo com Ribeiro Netto (1986), que para a concessão da matrícula, o candidato deveria passar por um exame que avaliasse seu desenvolvimento intelectual e sua capacidade de acompanhar eficazmente o estudo das matérias que constituíam o ensino superior, porém esse exame não tinha vinculação específica com o tipo de curso. Em 1920, com a criação das universidades brasileiras, o vestibular passou a ser caracterizado como um exame de ingresso com o objetivo de medir a capacidade do aluno em seguir determinado curso superior. Até a década de 1960 eram realizados inúmeros tipos de vestibulares de acordo com o curso pretendido, sendo cobrados conteúdos relevantes para determinada carreira por meio de provas orais e/ou práticas (Ribeiro Netto, 1980).

Com as alterações na Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1961, um contingente cada vez maior de candidatos passou a procurar o ensino superior. Esse aumento da demanda por vagas fez com que as provas orais fossem desaparecendo, implicando na introdução das provas objetivas e na criação de fundações especializadas na realização de vestibulares. Esse era o caso da Fundação Carlos Chagas em 1964, que desenvolvia exames unificados na área de biomédicas para várias escolas (Santos, 1988).

Em 1968 houve a reforma universitária, criando-se a Lei no. 5540/68 (Fávero, 1996; Santos, 1988), na qual o vestibular passou a ser um exame exclusivamente classificatório de saída do 2º grau, perdendo o caráter de habilitação que existia. A partir daí, surgiram os vestibulares unificados, que facilitavam o acesso a uma vaga, já que o aluno faria um único exame disputando acesso em várias instituições (Ribeiro, 1988).

Até o final da década de 1970 houve um esforço em se aprimorar o vestibular unificado, como por exemplo, com a implantação do 1º Ciclo Geral de Estudos, que previa um vestibular único, “sem diferenciação, exigindo, igualmente de todos os candidatos, os mesmos conteúdos do chamado núcleo comum obrigatório” (Ribeiro, 1988, p. 96). Esse vestibular único e classificatório começou a ser alvo de críticas, fazendo surgir o Decreto no. 79298 em 1977.

Esse decreto permitiu a introdução de provas de habilidades específicas para os cursos necessários, abriu a possibilidade do vestibular acontecer em mais de uma etapa, incluiu a obrigatoriedade de prova ou questão de redação em língua portuguesa, e permitiu que houvesse o

preenchimento de vagas remanescentes. Desta forma, poderiam ser realizados novos vestibulares para preencher essas vagas, o que determinou a existência de um score mínimo de aprovação. Ainda surgiu a possibilidade do candidato poder escolher uma 2ª opção de curso superior (Moraes, 1995).

Segundo Schlichting (2002), o vestibular passa a ser um tema controverso, fazendo com que a comunidade acadêmica comece a se reunir para debater a relação entre a universidade e a sociedade pela difícil via de acesso do concurso vestibular. Nesse sentido, em 1979, aconteceu no Rio de Janeiro o Seminário Nacional sobre “Dilemas de Acesso ao Ensino Superior no Brasil”. Este tinha como objetivo discutir a seletividade no acesso ao ensino superior. Em 1985, foi realizado o evento nacional “Seminários Vestibular Hoje”, sob coordenação da Secretaria da Educação Superior, resultando em uma coletânea de textos valiosos sobre o acesso ao ensino (Schlichting, 2002).

As discussões nesses seminários giraram em torno do acesso ao ensino superior e da suposta desproporção entre o número de vagas oferecidas, principalmente pelas universidades públicas, e a quantidade de candidatos acarretando na criação de dispositivos legais para regulamentar o acesso ao ensino superior. Segundo Amauro (2010), no final do século XX e no início do século XXI, várias reformas no ensino superior foram feitas alterando a forma de realização do concurso vestibular e a autonomia das instituições para a realização das provas. No entanto, a essência do processo seletivo não se alterou, sendo pautado pelo desempenho acadêmico do candidato com relação aos conteúdos de ensino, bem como o caráter de classificação das provas.

Percebe-se com a evolução histórica do vestibular no Brasil, uma oscilação existente ao longo do tempo. Este ora é denominado como um exame de saída de um ciclo de estudos (que busca avaliar e introduzir mudanças nas modalidades de ensino que o antecedem), ora é chamado de exame de ingresso que visa selecionar os melhores alunos para o ensino superior (Ribeiro Netto, 1985).

Vale ressaltar que com a aprovação da nova Lei das Diretrizes e Bases para a Educação Nacional em 1996, o concurso vestibular deixou de ser a única forma de acesso ao ensino superior permitindo que as universidades utilizem outros mecanismos de seleção, desde que o aluno tenha concluído o ensino médio (Amauro, 2010; Schlichting, 2002). Assim, para driblar as críticas ao concurso vestibular como única forma de acesso e valorizar alunos que não tiveram as mesmas condições de escolaridade prévia, surgiram processos alternativos. Dentre essas possibilidades

destacam-se: o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio – como etapa no processo de seleção para o ensino superior) e o sistema de avaliação seriada do desempenho do aluno no ensino médio.

### **Rendimento Acadêmico**

Segundo Pires, Fialho, Saragoça e Bonito (2008), o rendimento acadêmico considera as classificações finais obtidas pelos estudantes na conclusão de uma disciplina, ano ou nível de ensino, e se constitui como condição importante para atingir o sucesso acadêmico. Já o desempenho acadêmico “é compreendido como o grau de conhecimento e desenvolvimento de habilidades de um indivíduo em determinado nível educacional, sendo normalmente aferido em escala de zero a dez pontos” (Gouveia, Sousa, Fonseca, Gouveia, Gomes, & Rodrigues, 2010, p. 324). Nessas definições, o rendimento e o desempenho são medidos pelas notas obtidas pelos alunos, o que pode incentivá-los a estudar mais, pois oferece informações importantes sobre suas capacidades (Grant, 2007).

Percebe-se, com as definições de rendimento acadêmico e desempenho acadêmico, que esses conceitos são usados como sinônimos e, na maior parte das vezes, são mensurados pela média geral do aluno em determinada disciplina, semestre ou curso. Nesse estudo, optou-se por utilizar o termo rendimento acadêmico como sinônimo de desempenho acadêmico e foi mensurado pela média geral do aluno ao final do curso superior.

Segundo Ferreira (2009), os fatores que podem afetar o rendimento acadêmico resultam de fontes de naturezas muito diversas, com efeitos conectados e difíceis de se anular ou atenuar. Estes podem estar associados às características dos professores e dos alunos, aos currículos ofertados, às peculiaridades das instituições e aos contextos. Portanto, apresentam características: pedagógicas, sociais, culturais, econômicas e psicológicas. Numa perspectiva econômica, Hanushek (2010) afirma que o rendimento acadêmico pode ser influenciado por duas grandes dimensões: uma, na qual os fatores que podem ser controlados pelo poder político, como as características das escolas, dos professores e dos currículos; e outra, na qual, outros fatores não podem ser controlados, tais como as características sociodemográficas, relacionamento com amigos, dons inatos e capacidade de aprendizagem.

Em uma revisão da literatura Miranda, Lemos, Pimenta e Ferreira (2013) afirmam que os agentes que influenciam o rendimento acadêmico apresentam as características do: corpo docente, das instituições de ensino e corpo discente. Nesse sentido, esse estudo se concentrou em avaliar a relação do rendimento acadêmico com

as variáveis dos alunos (sexo, escolaridade dos pais, tipo de escola do ensino médio, entre outras variáveis mencionadas na metodologia).

### **Método**

Utilizou-se nesse estudo abordagem quantitativa, com métodos descritivos e correlacionais. Realizou-se uma pesquisa documental com dados obtidos na pré-orientação de graduação de uma universidade pública paulista, a Universidade de São Paulo. Essa universidade foi escolhida por ser referência no ensino superior do estado e do país, e pela acessibilidade aos dados necessários para a investigação do problema proposto.

### **Participantes**

Usando como base os concursos vestibulares da universidade para ingressantes em 2005, 2006 e 2007 adotou-se o critério de escolha das áreas de conhecimento pelas notas de corte divulgadas, oficialmente, na primeira fase dos concursos. Estabeleceu-se a divisão dessas notas em quartis e para seleção das áreas de conhecimento utilizaram-se os seguintes critérios: para cada quartil deveria haver um curso de cada área da universidade, a saber, Ciências Exatas e Tecnológicas, Ciências Biológicas e Humanidades; pelo menos um curso da capital e um curso do interior; e a carreira selecionada deveria se manter nos três anos de análise no mesmo quartil (Tabela 1).

O total de alunos ingressantes nessas carreiras em 2005, 2006 e 2007 foi de 6055. No entanto, o modelo de análise levou em consideração 4237 alunos concluintes até janeiro de 2014, período da coleta das informações e suficiente para a conclusão do curso em todas as carreiras.

### **Procedimentos para Análise dos Dados**

O modelo de explicação do rendimento acadêmico foi elaborado a partir de regressão múltipla com a técnica de estimação de especificação confirmatória, usada quando o pesquisador especifica completamente o conjunto de variáveis independentes que serão incluídas (Hair Junior, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). A escolha dessa técnica de regressão se deu em virtude dos pressupostos teóricos de que fatores relacionados ao corpo discente (Miranda et al., 2013) e que o desempenho no vestibular (Cilasun, 2013) podem interferir no rendimento acadêmico. Assim as hipóteses da pesquisa foram: o desempenho no vestibular se relaciona com o rendimento acadêmico; e as características do perfil do aluno se relacionam com o rendimento acadêmico.

Tabela 1  
*Quantidade de alunos por carreira selecionada*

| Nota de Corte                     | Carreira                          | Ano de ingresso |           |           | Total<br>n |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------|-----------|------------|
|                                   |                                   | 2005<br>n       | 2006<br>n | 2007<br>n |            |
| Nota de Corte Baixa               | Licenc em Ciências Exatas         | 33              | 24        | 16        | 73         |
|                                   | Gerontologia                      | 50              | 44        | 48        | 142        |
|                                   | Pedagogia                         | 39              | 40        | 40        | 119        |
| Nota de Corte Intermediária Baixa | Informática                       | 24              | 23        | 23        | 70         |
|                                   | Enfermagem                        | 76              | 79        | 77        | 232        |
|                                   | Filosofia                         | 68              | 67        | 45        | 180        |
| Nota de Corte Intermediária Baixa | Engenharia de Alimentos           | 82              | 89        | 76        | 247        |
|                                   | Nutrição                          | 73              | 73        | 70        | 216        |
|                                   | História                          | 165             | 166       | 163       | 494        |
| Nota de Corte Alta                | Engenharia, Computação Matemática | 652             | 615       | 571       | 1838       |
|                                   | Psicologia                        | 35              | 38        | 37        | 110        |
|                                   | Administração                     | 178             | 179       | 159       | 516        |
|                                   | Total                             | 1475            | 1437      | 1325      | 4237       |

No modelo de regressão, a variável dependente foi determinada pelo rendimento acadêmico do aluno no curso superior, medida pela média ponderada de todas as disciplinas cursadas pelo aluno durante a graduação. Segundo Mora e Scardíbul (2008) e Grant (2007), essa forma de medir o rendimento acadêmico tenta evitar distorções de análises de médias de disciplinas ou períodos específicos.

A seleção de variáveis independentes englobou o desempenho no vestibular, medido pela pontuação final do aluno no processo seletivo, e as características do perfil dos alunos, informadas no momento da inscrição do vestibular. Essas informações sobre o perfil foram agrupadas em características individuais dos alunos, características de renda e domicílio, escolaridade dos pais, ensino fundamental e ensino médio, preparação para o vestibular e carreira.

As características individuais foram definidas como: idade do aluno no momento do vestibular, sexo, estado civil e cor. Com relação às características de renda e domicílio, as variáveis analisadas foram: a renda familiar mensal, a quantidade de pessoas que contribuem para a renda, a quantidade de pessoas que são sustentadas com essa renda, a realização de atividade remunerada, a informação de como o aluno pretende se manter durante o curso, a quantidade de carros no domicílio, a quantidade de computadores no domicílio, e o acesso à Internet – medido pela frequência de uso. O critério escolaridade dos pais foi definido pelo grau de escolaridade do pai e da mãe.

No que se refere ao critério denominado ensino fundamental e ensino médio, foram inseridos no modelo de análise, o tipo de escola que o aluno frequentou no ensino fundamental e médio, o tipo de ensino médio cursado e o turno frequentado. O critério preparação para o vestibular e carreira englobou as variáveis: a realização ou não de cursos pré-vestibulares, o número de vestibulares Fuvest realizados, a quantidade de vestibulares realizados em outras universidades, se o indivíduo já foi convocado na presente universidade anteriormente e se ele já realizou ou não outro curso superior. Além dessas variáveis, se inseriu no modelo de regressão informações referentes ao tipo de área de conhecimento do aluno, controlando a área de conhecimento e a concorrência no vestibular utilizando o agrupamento dos quartis por nota de corte.

A criação dos modelos de regressão envolveu um modelo geral que incluiu a análise de todos os alunos concluintes, e mais três modelos, um para cada área de conhecimento, isto é, Ciências Exatas e Tecnológicas, Ciências Biológicas, e Humanidades. A divisão dos modelos por área de conhecimento teve o propósito de descobrir se nesse conjunto de variáveis, a relação do desempenho no vestibular com o rendimento acadêmico mudaria de acordo com essa área de conhecimento investigada. Esses modelos foram gerados e analisados no software SPSS versão 20.

Na regressão múltipla, as variáveis independentes devem ser métricas, no entanto, algumas das variáveis utilizadas nesse estudo possuem características não-métricas, tendo sido, portanto, transformadas em variáveis

*dummies*. Além disso, as variáveis: rendimento acadêmico e desempenho no vestibular foram padronizadas, por meio do *z scores*, gerando uma nova variável com média igual a zero e desvio padrão 1, tornando-se variáveis com distribuição de ordens e grandezas iguais (Fávero, Belfiore, Silva, & Chan, 2009), permitindo comparações entre as diversas carreiras.

Vale ressaltar que os dados fornecidos pela Pró-Reitoria acadêmica mantiveram o anonimato dos alunos, sendo informados por meio de códigos individuais que relacionavam o rendimento acadêmico e o desempenho no vestibular. Portanto foram preservadas quaisquer caracterizações individuais que possam ferir questões éticas em pesquisa.

### Resultados e Discussão

Dos 6055 alunos ingressantes em 2005, 2006 e 2007, 70,0% concluiu o curso até o momento da coleta dos dados (janeiro de 2014), 20,4% havia desistido do curso, 7,8% ainda estava ativo e 1,8% solicitou transferência. Tendo em vista que os alunos que desistiram, pediram transferência ou ainda estão ativos não possuem rendimento acadêmico ao final da graduação, eles foram excluídos das análises, restando 4237 casos.

Desse montante, 59,3% são homens, 97,6% são solteiros(as), 76,6% da cor branca e a média de idade no momento de ingresso na universidade foi 20,7 anos, com desvio-padrão de 4,6 anos. Com relação às características de renda e domicílio, 60,0% tinha renda familiar mensal acima R\$ 3000,00, sendo, em sua maioria, duas pessoas que contribuem com essa renda, em famílias de 4 membros. O grau de instrução de 60,2% dos pais e 56,4% das mães é de ensino superior completo.

A maioria dos alunos cursou ensino fundamental (72,9%) e médio (74,2%) em escolas particulares, sendo o tipo de ensino médio cursado, o comum (90,8%), em turno matutino (80,2%). A maioria dos alunos fez cursinho (71,4%), tinha experiência em vestibulares da Fuvest anteriormente (61,6%) e em outros vestibulares (84,4%), e não tinha iniciado ou frequentado outro curso superior (85,7%).

Os pressupostos para a utilização da regressão foram atendidos por meio da análise do gráfico de resíduos, já que os erros deviam seguir uma distribuição normal com variância constante. A criação dos modelos de regressão levou em consideração a inserção das variáveis descritas no método. As variáveis de características de renda e domicílio apresentaram alta correlação entre si e, portanto, foram reduzidas e transformadas em dois fatores por meio de análise fatorial, denominados fator bens e fator renda.

O modelo de regressão foi criado por meio do método de especificação confirmatória, explicando 10,6%. O rendimento acadêmico foi explicado, nessa proporção, pelo conjunto de variáveis independentes estatisticamente significativas. Vale ressaltar, que segundo Fávero et al. (2009), em modelos explicativos, valores baixos podem ser considerados relevantes tendo em vista a existência de inúmeros fatores que podem ajudar a explicar um determinado fenômeno.

A estatística Durbin-Watson indicou que o modelo está adequado, não havendo problemas de multicolinearidade entre os resíduos já que o valor é próximo de 2, conforme sugerido por Hair Junior et al. (2009) e Fávero et al. (2009). A Tabela 2 apresenta o resultado dos coeficientes, o teste de significância e estatística de colinearidade, sendo esses indicadores decisivos para a inclusão das variáveis no modelo de regressão.

Para a inclusão de uma variável no modelo de regressão foi considerada a significância de 5%, e um nível de tolerância acima de 0,19 com VIF de até 5,3. Nesses parâmetros, a equação da regressão foi formada pelo intercepto da equação, e as variáveis: desempenho no vestibular, sexo, cor, fator bens, ensino fundamental, ensino médio, número de vestibulares Fuvest realizados, área de conhecimento representado pela *dummy* 1 “Humanidades” e as três variáveis *dummies*, que representam a classificação das áreas de conhecimento por nota de corte.

Nesse modelo, o rendimento acadêmico pode ser explicado pelo desempenho no vestibular de forma positiva, indicando que maiores valores para desempenho no vestibular acarretam em maiores valores para rendimento acadêmico. Assim, pode-se relatar que, nas áreas de conhecimento selecionadas, o desempenho no vestibular ajuda a explicar o rendimento acadêmico de forma positiva com um coeficiente de regressão de 0,382. Esse resultado corrobora achados anteriores de que o desempenho em testes de admissão, como o caso do vestibular no Brasil, ajuda a explicar o rendimento acadêmico no curso superior (Ballester, 2012; Borde, 1998; Caiado & Madeira, 2002; Cilasun, 2013; Halpenny, Cadoo, Halpenny, & Torreggiani, 2012; Hoefler & Gould, 2000; Ragan, Li, & Matos-Díaz, 2011; Sackett, Kuncel, Arneson, Cooper, & Waters, 2009).

A segunda variável independente que se mostrou significativa em relação ao rendimento acadêmico foi o sexo; nota-se que essa variável controlada pelo gênero masculino, mostrou relação negativa no coeficiente de regressão (-0,436). Assim, os alunos homens tendem a ter rendimento acadêmico mais baixo que as mulheres. Confirmam-se outros estudos que também relataram que as mulheres têm melhor rendimento no curso superior (Almeida et al., 2006; Ballester, 2012; Caiado & Madeira, 2002; Ragan et al., 2011).

Tabela 2  
*Coefficientes para o modelo de regressão geral*

| Modelo  | Coeficientes não padronizados |            | Coeficientes padronizados | <i>t</i> | Sig.  | Estatísticas de colinearidade |       |
|---|-------------------------------|------------|---------------------------|----------|-------|-------------------------------|-------|
|   | B                             | Std. Error | $\beta$                   |          |       | Tolerância                    | VIF   |
| Constante                                       | 1,297                         | 0,303      |                           | 4,276    | 0,001 |                               |       |
| Desempenho vestibular padronizado               | 0,382                         | 0,038      | 0,361                     | 10,008   | 0,001 | 0,272                         | 3,671 |
| Idade no vestibular                             | -0,012                        | 0,008      | -0,045                    | -1,490   | 0,136 | 0,391                         | 2,558 |
| Gênero  | -0,436                        | 0,046      | -0,220                    | -9,440   | 0,001 | 0,657                         | 1,523 |
| Estado civil                                    | -0,042                        | 0,143      | -0,007                    | -0,292   | 0,770 | 0,679                         | 1,473 |
| Cor   | 0,147                         | 0,045      | 0,064                     | 3,293    | 0,001 | 0,954                         | 1,049 |
| Fator_bens                                      | -0,048                        | 0,022      | -0,048                    | -2,158   | 0,031 | 0,733                         | 1,365 |
| Fator_renda                                     | -0,006                        | 0,018      | -0,006                    | -0,313   | 0,755 | 0,978                         | 1,023 |
| Grau de instrução do pai                        | 0,042                         | 0,044      | 0,021                     | 0,946    | 0,344 | 0,710                         | 1,408 |
| Grau de instrução da mãe                        | -0,051                        | 0,042      | -0,026                    | -1,200   | 0,230 | 0,762                         | 1,312 |
| Ensino fundamental                              | -0,114                        | 0,052      | -0,053                    | -2,177   | 0,030 | 0,610                         | 1,640 |
| Ensino médio                                    | -0,126                        | 0,051      | -0,058                    | -2,473   | 0,013 | 0,643                         | 1,555 |
| Tipo ensino médio                               | -0,077                        | 0,069      | -0,023                    | -1,113   | 0,266 | 0,815                         | 1,227 |
| Turno ensino médio_Dummy 1                      | -0,010                        | 0,066      | -0,003                    | -0,153   | 0,878 | 0,871                         | 1,148 |
| Turno ensino médio_Dummy 2                      | 0,015                         | 0,067      | 0,005                     | 0,224    | 0,823 | 0,879                         | 1,137 |
| Fez cursinho                                    | -0,091                        | 0,066      | -0,029                    | -1,385   | 0,166 | 0,810                         | 1,235 |
| Número de vestibulares Fuvest Realizados        | -0,230                        | 0,026      | -0,185                    | -8,811   | 0,001 | 0,807                         | 1,239 |
| Vestibulares realizados em outras universidades | -0,002                        | 0,061      | -0,001                    | -0,028   | 0,977 | 0,683                         | 1,464 |
| Já foi convocado na Fuvest                      | 0,062                         | 0,070      | 0,020                     | 0,879    | 0,379 | 0,701                         | 1,426 |
| Outro curso superior                            | 0,060                         | 0,038      | 0,044                     | 1,609    | 0,108 | 0,486                         | 2,059 |
| Área de Conhecimento_DM1 (Ciências Humanas)     | 0,131                         | 0,048      | 0,064                     | 2,722    | 0,007 | 0,651                         | 1,536 |
| Área de conhecimento_DM2 (Ciências Biológicas)  | 0,048                         | 0,067      | 0,019                     | 0,720    | 0,471 | 0,500                         | 2,000 |
| ACn_notas_corte_DM1 (alta)                      | -0,662                        | 0,123      | -0,335                    | -5,385   | 0,001 | 0,199                         | 5,062 |
| AC_notas_corte_DM2 (intermediária alta)         | -0,358                        | 0,096      | -0,157                    | -3,715   | 0,001 | 0,199                         | 5,026 |
| AC_notas_corte_DM3 (intermediária baixa)        | -0,194                        | 0,097      | -0,067                    | -2,001   | 0,046 | 0,319                         | 3,136 |

a. Variável dependente: Rendimento acadêmico padronizado.

A terceira variável que ajuda a explicar o rendimento acadêmico é a cor (0,147). Se o aluno for da cor branca seu rendimento acadêmico tende a ser maior que alunos não brancos, isso é indicado por Santos (2012). O grupo de indivíduos não brancos, formado nesse estudo pelos amarelos, pardos, indígenas ou pretos, obtiveram médias no ensino superior mais baixas que os brancos, reforçando a necessidade de se investigar as políticas afirmativas e de se adotar mecanismos de apoio aos grupos minoritários nas universidades públicas.

O fator bens (-0,048), gerado pela análise fatorial para indicar a situação econômica do aluno, revelou que quanto maior o valor do fator bens, menor o rendimento acadêmico. Além disso, se o aluno cursou ensino fundamental (-0,114) e ensino médio (-0,126) em escola privada, o impacto no rendimento acadêmico é pior, contrariando os achados de Mora e Scardíbul (2008), no qual é descrito que alunos provenientes de escolas particulares têm melhores rendimentos. Cilasun (2013) encontrou resultados semelhantes aos desse trabalho, já que alunos com rendas menores também apresentaram rendimento acadêmico maior. Essas constatações, de certa forma, alertaram para a possibilidade de que alunos de situação econômica menos favorecida, que possuem menos bens e que estudaram o ensino fundamental e médio em escolas públicas, ao ingressarem em uma universidade de referência, possam estar motivados a dar o seu melhor. Portanto, seus rendimentos acadêmicos podem superar o dos alunos com condições econômicas melhores.

Segundo Zago (2006), já se tornou senso comum acreditar que as escolas públicas não garantem ensino de qualidade e, portanto, não contribuem para o sucesso dos alunos nos processos de seleção ao ensino superior. No entanto, Zago (2000) afirma que existem muitos fatores que podem contrariar as estatísticas dominantes, e que alunos provenientes de camadas menos favorecidas podem obter sucesso na escolarização em virtude, por exemplo, do empenho que a família toda faz quando um membro tem um desempenho superior nos estudos.

Com relação ao número de vestibulares Fuvest realizados (-0,230), percebe-se a relação significativa com impacto negativo com o rendimento acadêmico, ou seja, aqueles alunos que fizeram maior quantidade de vestibulares têm rendimento acadêmico menor. Emilio, Belluzo Junior e Alves (2004) descrevem que a probabilidade de sucesso no vestibular é maior para aqueles que fizeram um número maior de vestibulares, e essa probabilidade de sucesso não se mantém quando se analisa o rendimento acadêmico, já que os que fizeram um número menor de vestibulares da Fuvest tendem a ter melhor rendimento.

A análise das variáveis de controle por área da carreira e carreira por nota de corte, permite algumas constatações importantes. Se o aluno está em uma carreira na área de Humanidades (0,064), representada nesse estudo por Pedagogia, Filosofia, História e Administração, comparada com a área de Ciências Exatas e Tecnológicas, há um impacto positivo para o aumento de seu rendimento acadêmico.

A segunda constatação importante é que a análise por nota de corte para ingresso no vestibular também apresentou significância estatística para todas as variáveis *dummies* criadas, o que representa que, de certa forma, a concorrência dos cursos/áreas também tenderá a influenciar o rendimento acadêmico.

A variável área de conhecimento por nota de corte *dummy* 1, representada pelos cursos com nota de corte alta (-0,335) em comparação com os cursos de nota de corte baixa, têm relação significativa negativa com o rendimento acadêmico no curso. Ou seja, se o aluno está cursando um curso na área de Engenharia, existe uma possibilidade maior de que ele tenha um rendimento acadêmico pior que se ele estivesse em um curso de Licenciatura em Ciências Exatas (nota de corte baixa). Interessante observar que quanto maior a nota de corte na área de conhecimento (AC\_nota\_corte\_DM2 e AC\_nota\_corte\_DM3) maior o impacto negativo sobre o rendimento acadêmico, já que os coeficientes de regressão aumentam (Tabela 2).

Além do modelo de regressão geral, optou-se por criar mais três modelos com o objetivo de comparar variações na explicação do rendimento acadêmico de acordo com a área de conhecimento. A estatística de Durbin-Watson e o teste Anova em cada um dos modelos foram coerentes com a análise de regressão, sendo que o coeficiente ajustado foi de 11,6% para a área Ciências Exatas e Tecnológicas, 16,8% para Ciências Biológicas e 10,2% para Humanidades. A Tabela 3 apresenta as variáveis significativas de cada modelo, com seus sinais e coeficientes de regressão.

O desempenho no vestibular teve impacto significativo positivo em todos os modelos de regressão por área, ou seja, pontuações mais altas no vestibular estão associadas a rendimento acadêmico mais alto, sendo que na área de Ciências Exatas e Tecnológicas o coeficiente de regressão (0,539) é maior que nas áreas de Humanidades (0,506) e Ciências Biológicas (0,428). No entanto, vários outros fatores podem se relacionar ao rendimento, como as características do próprio aluno, do corpo docente e da instituição (Miranda et al., 2013), sendo que esse trabalho se concentrou na análise do discente.

Tabela 3

*Relação das variáveis significativas nos modelos de regressão por área*

| Variáveis                             | Ciências Exatas e Tecnológicas |              | Ciências Biológicas |              | Humanidades |              |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------------------|--------------|-------------|--------------|
|                                       | Sinal                          | Coefficiente | Sinal               | Coefficiente | Sinal       | Coefficiente |
| Intercepto                            | +                              | 1,424        | +                   | 1,300        | +           | 1,151        |
| Desempenho no vestibular              | +                              | 0,539        | +                   | 0,428        | +           | 0,506        |
| Idade                                 | -                              | 0,058        |                     |              |             |              |
| Gênero masculino                      | -                              | 0,285        | -                   | 0,931        | -           | 0,457        |
| Cor branca                            | +                              | 0,133        |                     |              | +           | 0,193        |
| Fator_bens                            | -                              | 0,078        | -                   | 0,125        |             |              |
| Ensino fundamental particular         |                                |              |                     |              | -           | 0,164        |
| Ensino médio particular               | -                              | 0,162        |                     |              |             |              |
| Fez cursinho                          | -                              | 0,245        |                     |              |             |              |
| Número Vestibulares Fuvest Tealizados | -                              | 0,201        | -                   | 0,240        | -           | 0,190        |
| Já foi convocado na Fuvest            |                                |              |                     |              |             |              |
| Área de Conhecimento – Humanidades    |                                |              |                     |              |             |              |
| AC_nota de corte_Alta                 |                                |              | -                   | 0,789        | -           | 0,559        |
| AC_nota de corte_Intermediária Alta   | -                              | 0,885        | -                   | 0,701        |             |              |
| AC_nota de corte_Intermediária Baixa  | -                              | 1,363        | -                   | 0,437        |             |              |

A idade do aluno sofreu impacto significativo apenas para a área Ciências Exatas e Tecnológicas, sendo que os alunos mais velhos tendem a ter rendimentos acadêmicos mais baixos. O gênero masculino foi significativo em todas as carreiras com impacto negativo, coincidentemente, o agrupamento das carreiras na área de Ciências Biológicas, formado pelos cursos de Gerontologia, Enfermagem, Nutrição e Psicologia, reuniu as carreiras com maior predomínio de mulheres, e isso teve impacto direto no coeficiente de regressão para o gênero. Os homens que são desses cursos possuem um coeficiente de regressão (-0,931) maior que da área de Ciências Exatas e Tecnológicas (-0,285) e maior que Humanidades (-0,457). Isso representa que, se os homens já tendem a ter rendimento acadêmico menor, se eles estiverem em cursos da área de Ciências Biológicas (formada nesse estudo por carreiras mais femininas), o coeficiente de regressão será maior ainda, impactando negativamente o rendimento acadêmico.

A cor branca está associada positivamente com o rendimento acadêmico em todos os modelos, com exceção da área de Ciências Biológicas. O fator bens tem relação significativa negativa nas áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas (-0,078) e Ciências Biológicas (-0,125), não impactando os rendimentos acadêmicos da área de Humanidades. Essas constatações podem estar associadas ao prestígio da carreira, já que pessoas de meios menos

favorecidos tendem a buscar carreiras com maior probabilidade de sucesso, sendo essas as carreiras de menor prestígio social (Zago, 2006), que nesse estudo se concentraram na área de Humanidades.

O ensino fundamental em escola particular esteve associado negativamente com a área de Humanidades (-0,164), enquanto o ensino médio em escola particular com a área de Ciências Exatas e Tecnológicas (-0,162). Para a área de Ciências Biológicas a escolaridade prévia do ensino fundamental e médio não apresentou significância estatística, não havendo relação com o rendimento acadêmico nos cursos dessa área.

A realização de cursinho pré-vestibular impactou negativamente o rendimento acadêmico na área de Ciências Exatas e Tecnológicas, e a quantidade de vestibulares Fuvest impacta todos os modelos negativamente. Essa análise remete a uma reflexão de que quanto mais vestibulares o aluno faz, mais chances de sucesso no ingresso ao ensino superior (Emilio et al., 2004; Guimarães & Arraes, 2010; Wing & Honorato, 2011), no entanto, essa associação se inverte na análise para o rendimento acadêmico, ou seja, alunos que têm sucesso logo nas primeiras tentativas do vestibular tenderão a ter mais sucesso no rendimento acadêmico.

Como já mencionado, em relação às variáveis de controle por nota de corte para ingresso no vestibular, o

que de certa maneira indica a concorrência e o prestígio entre as carreiras selecionadas, percebeu-se que quanto mais alta é a nota de corte da carreira, maior a relação negativa com o rendimento acadêmico dos alunos. Portanto, os cursos mais concorridos no vestibular também são os que têm rendimentos acadêmicos mais baixos. Essas constatações sugerem que novos estudos devem ser feitos para entender as variáveis explicativas do rendimento acadêmico a partir, por exemplo, das características do curso e do corpo docente.

### Considerações Finais

A presente pesquisa objetivou analisar a relação entre o desempenho no vestibular e o rendimento acadêmico dos alunos de uma universidade pública paulista, sendo a motivação principal desse estudo a ausência de pesquisas nacionais que contemplassem esses dois assuntos de maneira conjunta em uma análise de várias carreiras. Esse objetivo foi atingido por meio de uma pesquisa quantitativa utilizando dados dos alunos ingressantes nos anos de 2005, 2006 e 2007 em 12 cursos da universidade.

Os modelos de regressão criados permitiram afirmar que existe relação significativa entre o desempenho no vestibular e o rendimento acadêmico, já que pontuações mais altas no vestibular estão associadas a rendimentos acadêmicos mais altos. Além disso, os resultados indicaram uma associação positiva do rendimento acadêmico com as variáveis: cor branca e área de Humanidades. Portanto, se o aluno teve melhor desempenho no vestibular, é de cor branca e está em um curso da área de Humanidades, o rendimento acadêmico tende a ser positivamente maior que os alunos com desempenho baixo no vestibular, que não são brancos e que estão nos cursos das áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas e Ciências Biológicas.

Em contrapartida, as variáveis: gênero masculino, fator bens, ensino fundamental e médio em escola particular, o número de vestibulares Fuvest realizados, área de conhecimento por nota de corte alta, intermediária alta e intermediária baixa impactam negativamente o rendimento acadêmico no curso superior. Isso quer dizer que se o aluno é homem, tem maior quantidade de bens, estudou

em escolas particulares antes do curso superior, prestou maior quantidade de vestibulares Fuvest anteriormente e está em cursos com notas de corte mais altas, o rendimento acadêmico tende a sofrer impacto negativo.

Vale ressaltar que o impacto negativo que o fator bens e a escolaridade prévia do ensino fundamental e médio tiveram no rendimento acadêmico suscita a necessidade de investigações mais aprofundadas, talvez com abordagem qualitativa, no intuito de compreender as motivações dos alunos no curso superior. Outro ponto que merece destaque é que foram analisados apenas os alunos concluintes nos cursos, sendo interessante desenvolver pesquisas que avaliem também os alunos desistentes, para identificar se o desempenho no vestibular ou o rendimento acadêmico se relacionam com a possibilidade do aluno desistir do curso superior.

Esse artigo, apesar de utilizar uma grande base de dados, limita-se aos cursos selecionados na análise e à universidade pesquisada, que possui características peculiares de universidade pública estadual com reconhecimento mundial. Neste sentido, sugere-se que novas pesquisas sejam feitas, relacionando o desempenho no vestibular com o rendimento acadêmico, em outras universidades com características diferentes do contexto da USP, e que se integrem à amostra outras carreiras que não foram tratadas nesse trabalho.

Além disso, esse estudo limitou-se em virtude da análise de características do perfil do aluno ingressante sem captar variações ocorridas durante o curso superior, o que pode, de certa maneira, impactar na análise não revelando aspectos importantes sobre o rendimento acadêmico no ensino superior. Sendo assim, além de incluir variações de perfil, outras recomendações importantes são: a inclusão de variáveis referentes ao curso superior, como por exemplo, a metodologia de ensino empregada, a dedicação dos professores, a estrutura física da universidade, o apoio pedagógico, entre outras. Portanto, conclui-se que o desempenho no vestibular impacta positivamente o rendimento acadêmico dos alunos da universidade pesquisada, mas que existem outras variáveis que ainda precisam ser investigadas, que também poderão impactar o sucesso no curso superior.

### Referências

- Almeida, L. S., Guisande, M. A., Soares, A. P., & Saavedra, L. (2006). Acesso e sucesso no ensino superior em Portugal: questões de gênero e percurso acadêmico. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 19*, 507-514.
- Almeida, L. S.; Soares, A. P., Guisante, M. A., & Paisana, J. (2007) Rendimento acadêmico no ensino superior: estudo com alunos do 1º ano. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 14*, 207-220.
- Amauro, N. Q. (2010). *Os concursos vestibulares das universidades estaduais paulistas e o ensino de química no nível médio* (Tese de Doutorado não publicada). Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

- Ballester, C. P. M. (2012). Análisis de los factores que influyen en el desempeño académico de los alumnos de contabilidad financiera a través de modelos de elección binaria. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 14, 379-399.
- Biecker, R. F. (1996). Factors affecting academic achievement in graduate management. *Journal of Education for Business*, 72, 42-46.
- Borde, S. F. (1998). Predictors of student academic performance in the introductory marketing course. *Journal of Education for Business*, 73, 302-306.
- Caiado, J., & Madeira, P. (2002). Determinantes do desempenho acadêmico nos cursos de contabilidade. *Psicologia, Educação e Cultura*, 1, 171-184.
- Cilasun, S. M. (2013). An analysis of academic performance: Could family income and medium of instruction be determinants? *Sosyo Ekonomik*, 1, 9-23.
- Cornachione Junior, E. B., Cunha, J. V. A. da, & De Luca, M. M. M. (2010). O bom é meu, o ruim é seu: perspectivas da teoria da atribuição sobre o desempenho acadêmico de alunos da graduação em ciências contábeis. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21, 1-23.
- Cunha, S. M., & Carilho, D. M. (2005). O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico. *Psicologia escolar e educacional*, 9, 215-224.
- Emilio, D. R., Belluzzo Junior, W., & Alves, D. C. O. (2004). Uma análise econométrica dos determinantes do acesso à Universidade de São Paulo. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 34, 275-305.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L. da, & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fávero, O. (1996). *A educação nas constituintes brasileiras: 1823-1988*. Campinas, SP: Autores Associados.
- Ferreira, M. (2009). Determinantes do rendimento acadêmico no ensino superior. *Revista Internacional d'Humanitats*, 15, 55-60.
- Gouveia, V. V., Sousa, D. M. F., Fonseca, P. N., Gouveia, R. S. V., Gomes, A. I. A. S. B., & Rodrigues, R. C. (2010). Valores, metas de realização e desempenho acadêmico: proposta de modelo explicativo. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar*, 14, 323-331.
- Grant, D. (2007). Grades as information. *Economics of Education Review*, 24, 201-214.
- Guimarães, D. B., & Arraes, R. A. (2010). Atributos individuais, background familiar e as chances de sucesso dos candidatos ao vestibular da UFC. *Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 8(2), 81-94.
- Hair Junior, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. (6a ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Halpenny, D., Cadoo, K., Halpenny, M., & Torreggiani, W. (2010). The health professions admission test (HPAT) score and leaving certificate results can independently predict academic performance in medical school: Do we need both tests? *Irish Medical Journal*, 103, 300-302.
- Hanushek, E. A. (2010). Education production functions: Developed country evidence. In: E. B. Peterson, & B. McGaw (Eds.). *International Encyclopedia of Education*. (Vol. 2, pp. 407-411). Oxford: Elsevier.
- Hoefler, P., & Gould, J. (2000). Assessment of admission criteria for predicting students' academic performance in graduate business programs. *Journal of Education for Business*, 75(4), 225-229.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2012). *Censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE.
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2013a). *Resumo técnico: censo superior 2012*. Recuperado em 24 outubro 2013, de [http://sistemascensosuperior.inep.gov.br/censosuperior\\_2012/](http://sistemascensosuperior.inep.gov.br/censosuperior_2012/)
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2013b). *Resumo técnico do censo da educação superior 2011*. Recuperado em 07 novembro 2013, de [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/resumo\\_tecnico/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_superior\\_2011.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2011.pdf)
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2003). *Resumo técnico 2002*. Recuperado em 24 outubro 2013, de <http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>
- Miranda, G. J.; Lemos, K. C. S.; Pimenta, A. S. O., & Ferreira, M. A. (2013). Determinantes do desempenho acadêmico na área de negócios. In: *IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade*. Brasília: ANPAD, 2013.
- Mora, T., & Scardíbul, J. O. (2008). Schooling effects on undergraduate performance: Evidence from the University of Barcelona. *Higher Education*, 56, 519-532.
- Moraes, Z. H. (1995). O vestibular em discussão. *Estudos em Avaliação Educacional*, 15, 199-226.

- NCES. National Center for Education Statistics. (2013). *Digest of Education Statistics*. Table 603.30. Percentage of the population 25 to 64 years old who attained a bachelor's or higher level degree, by age group and country: selected years, 1999 through 2011. 2013. Recuperado em 17 abril, de [http://nces.ed.gov/programs/digest/d13/tables/dt13\\_603.30.asp](http://nces.ed.gov/programs/digest/d13/tables/dt13_603.30.asp)
- Pires, H., Fialho, I., Saragoça, J., & Bonito, J. (2008). Perspectivas dos estudantes sobre a qualidade do ensino: um estudo exploratório nas instituições do ensino superior do Alentejo. In M. Mano, F. Almeida, L. R. Ramos, & M. C. MARQUES, M. C. (Eds.), *Actas da conference of governance and management models in higher education* (pp. 127-145). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- PNAD. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. (2013). *Síntese de Indicadores 2012*. Recuperado em 07 novembro, de [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default\\_sintese.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2012/default_sintese.shtm)
- Ragan, J. F., Li, D., & Matos-Díaz, H. (2011). Using admission tests to predict success in college: evidence from the University of Puerto Rico. *Eastern Economic Journal*, 37, 470-487.
- Ribeiro Netto, A. (1986). O vestibular ao longo do tempo: implicações e implicâncias. *Educação e Seleção*, 13, 41-48.
- Ribeiro Netto, A. (1985). O vestibular unificado no atual contexto educacional: o ressurgimento de antigos problemas. *Educação e Seleção*, 11, 21-27.
- Ribeiro Netto, A. (1980). Acesso à universidade: seu significado e implicações. *Educação e Seleção*, 1, 9-26.
- Ribeiro, S. C. (1988). O vestibular 1988: seleção ou exclusão? *Educação e Seleção*, 18, 93-109.
- Sackett, P. R., Kuncel, N. R., Arneson, J. J., Cooper, S. R., & Waters, S. D. (2009). Does socioeconomic status explain the relationship between admissions tests and post-secondary academic performance? *Psychological Bulletin*, 135, 1-22.
- Santos, N. de A. (2012). *Determinantes do desempenho acadêmico de estudantes de ciências contábeis* (Tese de Doutorado não publicada). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Santos, W. (1988). *A verdade sobre o vestibular*. São Paulo: Ática.
- Schlichting, A. M. S. (2002). *Acesso ao ensino superior: uma nova página e múltiplos olhares*. Dissertação de Mestrado não publicada, Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Soares, H. F. G., & Barbedo, C. H. da S. (2013). Desempenho acadêmico e a teoria do prospecto: estudo empírico sobre comportamento decisório. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, 17, 64-82.
- Valle, I. R., Barrichello, F. A., & Tomasi, J. (2010). Seleção meritocrática versus desigualdades sociais: quem são os inscritos e os classificados nos vestibulares da UFSC (1998-2007)? *Linhas críticas*, 16, 391-418.
- Wing, N. G. H., & Honorato, L. (2011). Determinantes socioeconômicos na probabilidade de aprovação no exame vestibular: uma análise entre os campi da Universidade Federal de Pernambuco. *Planejamento e Políticas Públicas*, 37, 97-131.
- Zago, N. (2006). Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. *Revista Brasileira de Educação*, 11(32), 226-237.
- Zago, N. (2000). Quando os dados contrariam as previsões estatísticas: os casos de êxito escolar nas camadas socialmente desfavorecidas. *Paidéia*, 19(18), 70-80.

Recebido 07/05/2014  
1ª Revisão 05/05/2015  
Aceite Final 07/05/2015

#### Sobre os autores

**Thais Accioly Baccaro** é bacharel em administração de empresas, mestre e doutora em Administração de Organizações pela Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, professora e pesquisadora da Universidade Estadual de Londrina.

**Gilberto Tadeu Shinyashiki** é psicólogo e Doutor em Administração pela Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, atualmente é professor e pesquisador da Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto.