



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

FELIPE CÉSAR MARQUES

**COMPARAÇÃO DE EFICIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS E PRIVADAS NO
DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ALUNOS CONCLUINTES
EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS:
2012 E 2015**

Londrina
2018

FELIPE CÉSAR MARQUES

**COMPARAÇÃO DE EFICIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES DE
ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS E PRIVADAS NO
DESEMPENHO ACADÊMICO DOS ALUNOS CONCLUINTES
EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS:**

2012 E 2015

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Regional (PPE) – Mestrado - da Universidade Estadual de Londrina, como exigência final para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a Dr^a Marcia Regina Gabardo da Camara.

Londrina
2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

M357c Marques, Felipe César.
Comparação de eficiência das instituições de ensino superior públicas e privadas no desempenho acadêmico dos alunos concluintes em ciências sociais aplicadas : 2012 e 2015 / Felipe César Marques. - Londrina, 2018.
115 f.: il.

Orientador: Márcia Regina Gabardo da Camara.
Dissertação (Mestrado em Economia Regional) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Estudos Sociais Aplicados, Programa de Pós-Graduação em Economia Regional, 2018.
Inclui bibliografia.

1. Economia regional - Teses. 2. Análise envoltória de dados - Teses. 3. Ensino superior - Teses. 4. Rendimento escolar - Teses. I. Camara, Márcia Regina Gabardo da. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Estudos Sociais Aplicados. Programa de Pós-Graduação em Economia Regional. III. Título.

CDU 330.35

FELIPE CÉSAR MARQUES

**COMPARAÇÃO DE EFICIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO
SUPERIOR PÚBLICAS E PRIVADAS NO DESEMPENHO
ACADÊMICO DOS ALUNOS CONCLUINTES EM CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS:
2012 E 2015**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia Regional (PPE) – Mestrado - da Universidade Estadual de Londrina, como exigência final para obtenção do título de Mestre.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof^a. Dr^a. Marcia Regina Gabardo da
Camara
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Sérgio Carlos de Carvalho
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Prof. Dr. Saulo Fabiano Amâncio Vieira
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Londrina, 05 de fevereiro de 2018.

Dedicado às mulheres da minha vida: minha avó Terezinha, minha mãe Valéria, minha irmã Fernanda e minha namorada Eduarda. Obrigado por tudo.

AGRADECIMENTOS

Um agradecimento especial à minha orientadora, professora Marcia, que me acompanha de perto desde a iniciação científica e muito contribuiu para minha formação. Muito obrigado por toda ajuda e incentivo.

MARQUES, Felipe César. **Comparação de eficiência das Instituições de Ensino Superior públicas e privadas no desempenho acadêmico dos alunos concluintes em ciências sociais aplicadas: 2012 e 2015.** 115 f. Dissertação (Mestrado em Economia Regional) – Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

RESUMO

O objetivo do estudo é avaliar o desempenho das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas em relação à sua capacidade de agregar conhecimento acadêmico aos alunos concluintes em ciências sociais aplicadas, nos cursos de administração, ciências contábeis, direito e ciências econômicas, com base nas notas do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) nos anos de 2012 e 2015. Para tanto, o trabalho divide-se em duas etapas; na primeira parte, aplica-se a técnica de Mínimos Quadrados Ordinários para o controle dos fatores pessoais e sociais, cognitivos e demográficos dos alunos. Na segunda etapa utiliza-se a decomposição da Análise Envoltória de Dados em dois componentes: um relativo ao desempenho do aluno, e outro relacionado à eficiência das IES; avalia-se também, por meio do índice de Malmquist adaptado, as mudanças de produtividade ocorridas entre 2012 e 2015 para o conjunto dos estabelecimentos públicos e privados. Os resultados da regressão linear apontam como fatores pessoais positivos no desempenho acadêmico dos discentes: o conhecimento prévio do aluno, renda familiar, ensino médio em escola privada, rotina de estudos, e a política de cotas. Entre as variáveis de influência negativa estão: a região da IES, a idade do aluno, gênero feminino, condições de moradia, etnia, e trabalho. A análise de eficiência resulta em desempenho superior das IES públicas, tanto sob o ponto de vista dos alunos quanto das instituições. Ainda assim, IES privadas apresentam potencial para a redução das disparidades. Na maior parte dos casos, observa-se também aumento de produtividade entre os anos avaliados, para ambas instituições públicas e privadas.

Palavras-chave: Análise Envoltória de Dados. Desempenho Acadêmico. Ensino Superior.

MARQUES, Felipe César. **Public and private Higher Education Institutions efficiency comparison on the academic performance of applied social science senior students: 2012 and 2015.** 115 p. Dissertation (Master's degree in Regional Economics) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

ABSTRACT

The aim of the study is to evaluate the performance of public and private Higher Education Institutions (HEI) regarding their capacity to aggregate academic knowledge to applied social science senior students, on business administration, accounting, law, and economics courses, based upon the Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) scores. In order to do so, the study is divided in two steps; in the first part, the Ordinary Least Squares technique is applied to control students' personal and social, cognitive and demographic factors. In the second step, it is used the Data Envelopment Analysis decomposition in two components: one concerned to pupil's performance and another one related to HEIs efficiency; it is also evaluated, through adapted Malmquist index, productivity changes occurred between 2012 and 2015, to the groups of public and private establishments. Linear regression results show that student's previous knowledge, family income, private high school attendance, study routine, and quotas policy are positive factors to determine academic performance. Among the negative influence variables are: HEI's region, student's age, feminine gender, living conditions, ethnicity, and labor. Efficiency analysis results in higher performance of public HEIs, for either students and institutions point of view. Nevertheless, private HEIs show potentiality to reduce the discrepancy. It was also verified, for most of the cases, productivity increases between the considered years for both public and private institutions.

Keywords: Data Envelopment Analysis. Academic Performance. Higher Education.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Alunos concluintes em ciências sociais aplicadas: 2012 e 2015	34
Tabela 2	– Descrição das variáveis do modelo de regressão linear.....	35
Tabela 3	– IES públicas e privadas em ciências sociais aplicadas, Brasil: 2012 e 2015	37
Tabela 4	– Alunos de administração - Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015.....	39
Tabela 5	– Regressão linear - administração: 2012 e 2015	41
Tabela 6	– Ranking de eficiência das IES de administração: 2012 e 2015	43
Tabela 7	– Eficiência média das IES de administração: 2012 e 2015	46
Tabela 8	– Índice de Malmquist adaptado - administração	47
Tabela 9	– Alunos de contabilidade - Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015.....	48
Tabela 10	– Regressão linear - contabilidade: 2012 e 2015	50
Tabela 11	–a Ranking de eficiência das IES de contabilidade: 2012 e 2015	52
Tabela 12	– Eficiência média das IES de contabilidade: 2012 e 2015.....	54
Tabela 13	– Índice de Malmquist adaptado - contabilidade	56
Tabela 14	– Alunos de direito - Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015	57
Tabela 15	– Regressão linear - direito: 2012 e 2015	59
Tabela 16	– Ranking de eficiência das IES de direito: 2012 e 2015	61
Tabela 17	– Eficiência média das IES de direito: 2012 e 2015.....	63
Tabela 18	– Índice de Malmquist adaptado - direito	65
Tabela 19	– Alunos de economia: Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015	66
Tabela 20	– Regressão linear - economia: 2012 e 2015	68
Tabela 21	– Ranking de eficiência das IES de economia 2012 e 2015	70
Tabela 22	– Eficiência média das IES de economia: 2012 e 2015.....	72
Tabela 23	– Índice de Malmquist adaptado - economia	74
Tabela 24	– Síntese de resultados: fatores pessoais e desempenho acadêmico.....	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Esquema da decomposição da eficiência técnica.....	30
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	– Gastos reais em Educação - União, estados e municípios, Brasil: 2005 a 2015.....	19
Gráfico 2	– Matrículas no ensino superior, presencial e EAD, Brasil: 2002 a 2015	21
Gráfico 3	– Matrículas nos cursos de ciências sociais aplicadas, Brasil: 2002 a 2015	22
Gráfico 4	– IES pública e privada mais eficiente - administração: 2012.....	44
Gráfico 5	– IES pública e privada mais eficiente - administração: 2015.....	45
Gráfico 6	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - administração: 2012	46
Gráfico 7	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - administração: 2015	47
Gráfico 8	– IES pública e privada mais eficiente - contabilidade: 2012.....	53
Gráfico 9	– IES pública e privada mais eficiente - contabilidade: 2015.....	54
Gráfico 10	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - contabilidade: 2012	55
Gráfico 11	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - contabilidade: 2015	56
Gráfico 12	– IES pública e privada mais eficiente - direito: 2012.....	62
Gráfico 13	– IES pública e privada mais eficiente - direito: 2015.....	63
Gráfico 14	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - direito: 2012.....	64
Gráfico 15	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - direito: 2015.....	64
Gráfico 16	– IES pública e privada mais eficiente - economia: 2012.....	71
Gráfico 17	– IES pública e privada mais eficiente - economia: 2015.....	72
Gráfico 18	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - economia: 2012.....	73
Gráfico 19	– Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - economia: 2015.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCSF	Department for Children, Schools and Families
DEA	Data Envelopment Analysis
DMU	Decision Making Units
EAD	Educação à Distância
Enade	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
Fies	Fundo de Financiamento Estudantil
Fundeb	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
Fundef	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental
IES	Instituições de Ensino Superior
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
Prouni	Programa Universidade para Todos
Reuni	Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	A EDUCAÇÃO NO CENTRO DO BEM-ESTAR SOCIAL	16
2.1	O PANORAMA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL.....	17
2.2	A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL.....	19
3	A EFICIÊNCIA NA TEORIA ECONÔMICA	23
3.1	A MENSURAÇÃO DA EFICIÊNCIA TÉCNICA: A ABORDAGEM DEA.....	25
3.2	ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS APLICADA À EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	27
3.3	A DECOMPOSIÇÃO DA EFICIÊNCIA.....	29
4	BASE DE DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA	34
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
5.1	ADMINISTRAÇÃO.....	39
5.1.1	Regressão Linear: administração.....	40
5.1.2	Análise Envoltória de Dados: administração.....	42
5.2.	CONTABILIDADE.....	48
5.2.1	Regressão Linear: ciências contábeis.....	49
5.2.2	Análise Envoltória de Dados: ciências contábeis.....	51
5.3	DIREITO.....	57
5.3.1	Regressão Linear: direito.....	58
5.3.2	Análise Envoltória de Dados: direito.....	60
5.4	ECONOMIA.....	65
5.4.1	Regressão Linear: ciências econômicas.....	67
5.4.2	Análise Envoltória de Dados: ciências econômicas.....	69
5.5	DISCUSSÃO.....	75
6	CONCLUSÕES	81
	REFERÊNCIAS	84

APÊNDICE	90
Apêndice A – Código das IES	89

1 INTRODUÇÃO

A educação de qualidade é uma meta buscada em todo o mundo. A melhor educação está diretamente associada ao desenvolvimento econômico e social do país, por meio de ganhos individuais para pessoas que são educadas, e coletivos, via externalidades que beneficiam toda a população. Por estes motivos, as políticas educacionais estão sempre em pauta na opinião pública, e no debate acadêmico e político.

Em função desta relevância central, as despesas com educação vêm recebendo maior atenção nas três esferas de poder no Brasil a partir do início do século. Em 2015, as despesas com educação representaram 15,7% do orçamento público, segundo dados da Secretaria do Tesouro Nacional (2016), quantia superada apenas pelos gastos com previdência social. Apesar deste esforço, o desempenho educacional no Brasil ainda encontra-se defasado, especialmente em comparação com países desenvolvidos, ou mesmo em desenvolvimento. O baixo acesso à educação é visto no país como um empecilho ao crescimento econômico.

Tal expansão da rede de ensino se estende também à educação superior, obtendo-se um panorama semelhante. Entre 2002 e 2015 houve crescimento de 122% no total de cursos superiores ofertados no país. Além do investimento público, observa-se desde meados da década de 1990 uma forte expansão das instituições privadas, que correspondem a 73% do total de matrículas no ano de 2015. Ainda assim, segundo relatório da OCDE (2016), o país apresenta baixa formação superior quando comparado aos dados internacionais. Apenas 16% da população brasileira na faixa etária 25-34 anos concluiu o ensino superior, valor muito distante da líder Coreia do Sul (69%), mas também de países latino-americanos, como México (21%), Chile (27%) e Colômbia (27%).

Diante da necessidade de reavaliar o ensino superior no país, surge o interesse na análise das Instituições de Ensino Superior (IES) atuantes no Brasil, em busca de possíveis fontes de ineficiência e sugestões de aprimoramento. Se por um lado, a literatura da eficiência costuma apontar as instituições privadas como mais eficientes na utilização de recursos, por estarem expostas às forças de mercado (OSÓRIO et al., 1998; MANCEBÓN; MUÑIZ, 2008); por outro, há muito tempo no país, as universidades públicas são apontadas como instituições de excelência, gozando de grande prestígio social.

Neste contexto do ensino superior, envolvendo organizações públicas e privadas, a técnica da análise envoltória de dados é uma importante metodologia para a mensuração da eficiência das instituições, devido a uma série de fatores, tais como a capacidade de utilização

de múltiplos insumos e produtos, sem a necessidade de atribuição de pesos ou forma funcional e a possibilidade de incorporação de fatores externos. Por este motivo, diversos trabalhos já foram desenvolvidos na área, visando a comparação do desempenho das instituições de ensino superior públicas e privadas. Desde o primeiro trabalho encontrado nesta área para o Brasil, desenvolvido por Façanha e Marinho (2001), os estudos comumente têm concluído que há maior eficiência nas instituições privadas.

Entretanto, todos os trabalhos prévios também possuem em comum a utilização da análise envoltória de dados no nível das universidades, desconsiderando desta forma, o possível papel atribuído aos alunos das diferentes instituições no processo de avaliação. Como apontado em Goldstein (1997), a avaliação da eficiência com base em dados agregados não consegue captar possíveis variações existentes dentro de uma mesma instituição, e pode levar a resultados errôneos. Este posicionamento foi posteriormente testado e ratificado por Johnes (2006a).

O presente estudo, portanto, avança na tentativa de avaliar e quantificar a eficiência do ensino superior brasileiro, a partir de um novo enfoque, proposto por Thanassoulis (1999) e Portela e Thanassoulis (2001), que permite a decomposição da eficiência em fatores relacionados ao desempenho do aluno, à eficiência da IES e ainda o tipo de instituição (pública ou privada). É também o primeiro trabalho encontrado a tratar o tema com maior rigor na análise de dois períodos, utilizando o índice de Malmquist adaptado, apresentado em Portela et al. (2013).

A dissertação desenvolve-se a partir da base de dados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), referente aos alunos concluintes nos cursos da área de ciências sociais aplicadas (Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas e Direito) nos anos de 2012 e 2015. A escolha dos cursos se deu com base na grande capacidade de atração destes. Juntos, correspondem a mais de 25% do total de cursos ofertados e de alunos concluintes no país em 2015 (INEP, 2016), sendo responsáveis, portanto, pela formação de boa parte dos profissionais de nível superior no Brasil.

As perguntas de pesquisa que o presente estudo visa responder são: As universidades públicas e privadas têm contribuído para agregar conhecimento acadêmico aos alunos concluintes na área de ciências sociais aplicadas? Quais os resultados obtidos pelos alunos das universidades públicas e privadas e seus determinantes? É possível construir uma fronteira de eficiência para o desempenho do aluno e das IES na área de Ciências Sociais Aplicadas? Quais características deste cenário alteraram-se no período 2012-2015?

O objetivo geral do trabalho é avaliar e comparar o desempenho das Instituições de Ensino Superior públicas e privadas e sua capacidade de agregar conhecimento acadêmico aos alunos concluintes em ciências sociais aplicadas, com base nas notas do Enade de 2012 e 2015. Já os objetivos específicos são: (i) o controle dos fatores pessoais, sociais e demográficos dos alunos e a análise do impacto destes fatores na performance acadêmica dos estudantes, (ii) comparar o desempenho corrente e o potencial de alunos e IES públicas e privadas, a partir de seis diferentes indicadores de eficiência técnica, em 2012 e 2015 e (iii) verificar as alterações de produtividade observadas para o conjunto das instituições públicas e privadas entre os períodos avaliados.

Para tanto, a metodologia divide-se em duas etapas; na primeira parte, aplica-se a técnica de Mínimos Quadrados Ordinários relacionando a nota do aluno na prova do Enade com as características pessoais dos discentes. Na segunda etapa utiliza-se a decomposição da Análise Envoltória de Dados em dois componentes: um relativo ao esforço do aluno, e outro relacionado à eficiência das IES. Por fim, calcula-se o índice de Malmquist adaptado de alterações de produtividade, observadas para o conjunto das instituições públicas e privadas entre os períodos avaliados.

Para atingir suas finalidades, este estudo está dividido em seis capítulos. Além desta introdução, o segundo capítulo trata do papel atribuído à educação no desenvolvimento econômico, e no bem estar social, e traça o atual panorama da educação no Brasil, com enfoque no ensino superior. No terceiro capítulo são discutidos os conceitos relacionados à eficiência na teoria econômica, explicitando a técnica da análise envoltória de dados, seus méritos e sua aplicação no contexto do ensino superior; apresenta ainda as vantagens e dificuldades envolvidas na utilização do método em dados desagregados ao nível dos alunos.

O quarto capítulo discute a base de dados, a metodologia e o tratamento dos dados a serem utilizados no trabalho. O quinto capítulo analisa os resultados obtidos, apresentando a análise econométrica e os diferentes índices de eficiência calculados para alunos e IES públicas e privadas e a discussão acerca destes resultados. Por fim, o último capítulo apresenta as conclusões do estudo, suas limitações e potenciais oportunidades para futuros trabalhos a respeito do tema abordado.

2 A EDUCAÇÃO NO CENTRO DO BEM-ESTAR SOCIAL

Os ganhos individuais e coletivos relacionados à educação de qualidade são amplamente reconhecidos e difundidos, enquanto o debate em torno da necessidade da implementação de melhores práticas educacionais é um tema recorrente na opinião pública. De fato, em uma pesquisa elaborada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2014), a educação foi listada em terceiro lugar, dentre 25 opções, como um dos principais problemas do país, citada por 31% dos entrevistados, logo após saúde e segurança pública. Nesta mesma pesquisa, “melhorar a qualidade da educação” também figurou em terceiro lugar, assinalada por 28% dos participantes, entre as prioridades da população para as ações políticas do governo federal (CNI, 2014, p. 30)

No âmbito acadêmico, ainda na década de 1970, Langoni (1973) aponta para as diferenças educacionais existente na força de trabalho como um dos principais fatores determinantes da desigualdade de renda na população brasileira. Resultados semelhantes são reforçados mais recentemente por Ferreira e Veloso (2006) que encontram na reduzida mobilidade educacional entre gerações um elemento que contribui para a persistente desigualdade de renda verificada no país. O atraso educacional brasileiro é visto também como um impeditivo na trajetória de inserção do país entre os líderes mundiais (LITTO, 2014).

Na literatura do desenvolvimento econômico, a acumulação de capital humano passou a ser incorporada a partir de modelos propostos em Lucas (1988). Ao avaliarem o modelo neoclássico tradicional de desenvolvimento de Solow (1956), Mankiw, Romer e Weil (1992) concluem que este apresenta um bom ajustamento, embora pudesse ser aprimorado ao incluir o capital humano. A explicação oferecida pelos modelos de Solow ampliado com capital humano justificaria o porquê alguns países são ricos, e outros são pobres: “Alguns países são ricos porque têm altas taxas de investimento em capital físico, despendem uma parcela considerável do tempo acumulando habilidades, baixas taxas de crescimento populacional e altos níveis de tecnologia” (JONES, 2000, p. 47). Ainda segundo o autor, pesquisas em economia do trabalho consideram em torno 10% os ganhos salariais decorrentes de cada ano adicional de escolaridade (JONES, 2000).

Os ganhos associados à educação não se restringem, entretanto, ao aumento salarial. Barros e Mendonça (1997) destacam também os benefícios decorrentes da educação sobre o bem-estar dos cidadãos. Maiores níveis de escolaridade estão relacionados ao aumento de produtividade, aumento na expectativa de vida e redução do grau de pobreza futura. Além

disso, as externalidades geradas pela educação podem em geral superar seus efeitos privados, embora sejam de difícil mensuração.

Segundo o ponto de vista superestrutural, a educação atua de forma fundamental no desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade, em tarefas como a socialização, a intelectualização e a politização dos sujeitos, contribuindo dessa forma para a transformação social (PFEIFER; GIARETA, 2009). O caráter político da educação é também evidenciado em Paulo Freire (1996), em seu papel de intervenção no mundo.

2.1 O PANORAMA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

No país, a educação é reconhecida como um direito de cidadania por meio da Constituição do Brasil de 1988. Em seu Art. 205 lê-se: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988).

A função educação representou, em 2015, 15,7% dos gastos da administração pública brasileira (considerando União, estados e municípios), sendo esta a segunda maior despesa, atrás apenas dos gastos com previdência social. Juntamente com a função saúde, representa mais de 30% dos gastos totais dos governos, desconsiderando na análise a função “encargos especiais”, relativo à amortização e refinanciamento de dívidas (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2016, p. 64).

De acordo com Benício et al. (2015) houve ainda, entre os anos de 2005 e 2014, um aumento em 4,4% nas despesas com educação com relação ao total despendido. Tal aumento se deu, segundo os autores, devido à promulgação da Emenda Constitucional nº 53, de 2006, que expandiu os valores de complementação da União aos recursos dos estados e municípios aplicados em educação básica, ao substituir Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental (Fundef) pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), bem como a implantação do Plano Nacional de Educação.

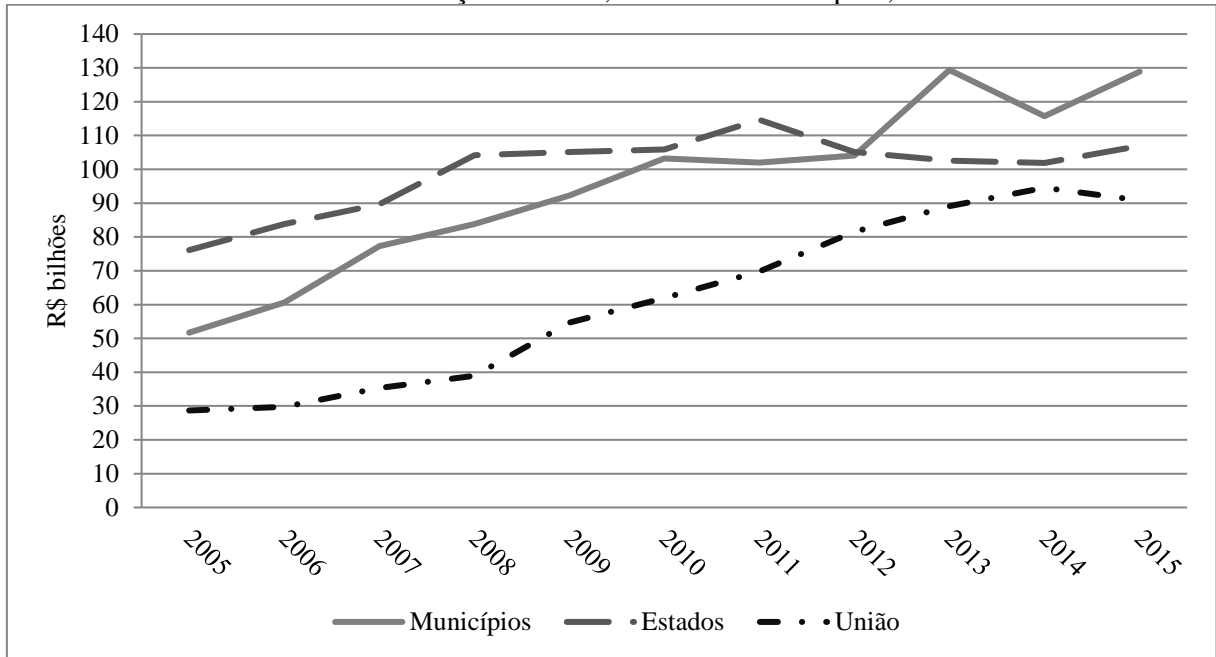
Os gastos com educação são de responsabilidade das três esferas do poder. Avaliando os dados disponibilizados no Balanço do Setor Público Nacional de 2015 (SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL, 2016), observa-se que dos R\$ 326,5 bilhões gastos em educação no país em 2015, aproximadamente 39% vieram dos municípios, 33% dos estados e Distrito Federal, e o restante 28% ficou a cargo da União.

Benício et al. (2015) detalham o funcionamento das receitas e despesas educacionais compartilhados pelas três esferas em regime de colaboração. Com relação à fonte de receitas, os recursos para o financiamento do sistema de ensino são obtidos via recursos tributários incluídos no orçamento de todos os entes federativos, e também de uma contribuição social especial, chamada salário-educação¹. Os montantes mínimos orçamentários aplicados na manutenção e desenvolvimento do ensino devem ser de 18% da receita líquida de impostos para a União, e de 25% do valor de impostos e transferências líquidas para o caso dos estados e municípios. Os valores arrecadados via salário-educação não são incluídos no montante mínimo exigido, sendo portanto, uma fonte adicional de recursos.

A distribuição de responsabilidades entre os entes da federação é regulamentada no Art. 211 da Constituição Federal, que determina o ensino infantil e fundamental como responsabilidade prioritária de municípios; ensino fundamental e médio prioridades dos estados e Distrito Federal; sendo a União responsável por fornecer assistência aos estados e municípios, visando a garantia de um padrão mínimo de qualidade e igualdade de oportunidades.

O Gráfico 1 detalha a evolução das despesas da função educação para União, estados e municípios, em bilhões de reais de 2015, corrigidos pelo IPCA acumulado de dezembro de cada ano, para o período 2005-2015. Considerando o valor total dos gastos, o crescimento real das despesas em educação foi de 108,63% para o período. Entre as esferas de governo, a União apresentou o maior crescimento, de 216,42%, seguida dos municípios (149,27%) e estados (40,4%). Até 2013, quando foram ultrapassados pelos municípios, os estados eram os principais responsáveis pelos gastos em educação, com quase 50% do total despendido em 2005. Durante todo o período, a União manteve-se como o ente federativo de menor participação.

¹ Criado em 1964, o Salário-Educação tem como objetivo a suplementação das despesas públicas com o ensino fundamental. Sua alíquota é calculada à base de 2,5% do salário de contribuição das empresas vinculadas à Previdência Social. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/financiamento/salario-educacao/salario-educacao-entendendo-o>>

Gráfico 1 – Gastos reais em Educação - União, estados e municípios, Brasil: 2005 a 2015

Fonte: Elaboração própria a partir dos Balanços do Setor Público Nacional (2005-2015).

É preciso verificar no longo prazo o efeito destes aumentos para que se possa ter a noção real do ganho das políticas de incentivo à educação. No entanto, pode-se observar que, ao menos no curto prazo, o efeito de tais medidas não surtiu o resultado esperado, especialmente quando comparados com o desempenho observado em outros países.

Segundo dados compilados por Barro e Lee (2016) referentes aos níveis educacionais para 146 países, na avaliação da média de anos de estudo da população com mais de 15 anos, o Brasil encontra-se apenas na posição número 87 do ranking, com média de 7,89 anos de estudo, bem atrás de países desenvolvidos, como os Estados Unidos (líder do ranking), com 13,18 anos, mas também de países latino americanos, como o Chile (primeiro na América do Sul), com 9,78 anos, Argentina (9,51) e Colômbia (8,95).

2.2 A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL

No decurso do século XX houve duas grandes fases de expansão no ensino superior no Brasil. Na primeira delas, entre 1964 e 1980, durante o regime militar, período no qual o número de matrículas aumentou em quase dez vezes. Durante o período de redemocratização e abertura política não ocorreram grandes incrementos neste sentido, pois entre 1980 e 1995 apenas doze novas IES foram criadas (MICHELOTTO et al., 2006).

A segunda fase de expansão correspondeu ao período pós 1995 e teve como principal característica o forte crescimento das instituições privadas em detrimento das instituições

públicas, em consonância com as políticas de liberalismo econômico e austeridade fiscal do período. O setor passou ainda por um processo de desregulamentação e flexibilização dos requisitos para a criação de cursos e instituições (CORBUCCI, 2004). Entre 1991 e 2001 cresceu em 94% o número de matrículas no ensino superior. Durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) a quantidade IES saltou de 894 para 1.637, período no qual houve quase a duplicação das IES privadas (PFEIFER; GIARETA, 2009). Em 2002, com relação aos cursos presenciais, as IES privadas correspondiam a 64% do número de cursos, 70% da quantidade de matrículas e 68% do total de concluintes.

Mais recentemente, de acordo com Pfeifer e Giareta (2009), a tendência foi de continuidade no processo de expansão da educação superior, mantendo as mesmas bases de tratamento com relação ao ensino privado, juntamente com a ampliação da rede pública, principalmente via investimento em IES federais e estaduais. Costa et al. (2010) elencam, entre as principais políticas públicas do Governo Federal para a expansão do ensino superior no período recente: o Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni, o Programa Universidade para Todos – Prouni e o Fundo de Financiamento Estudantil – Fies.

O Reuni - iniciado em 2003, e concluído em 2012 - teve como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior, criando condições para que as universidades federais promovessem a expansão física, acadêmica e pedagógica da rede federal de educação superior. As ações do programa contemplaram o aumento de vagas nos cursos de graduação, a ampliação da oferta de cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas e o combate à evasão, entre outras metas.²

O Prouni é um programa do Ministério da Educação, criado em 2004, que oferece bolsas de estudo, integrais e parciais em instituições particulares de educação superior a alunos com bom desempenho no Exame Nacional do Ensino Médio, segundo critérios de renda.³

O Fies é um programa do Ministério da Educação criado em 1999 destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em cursos superiores não gratuitos e com restrições financeiras. Podem recorrer ao financiamento os estudantes matriculados em cursos superiores que tenham avaliação positiva nos processos conduzidos pelo Ministério da Educação⁴.

² Disponível em < <http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>>

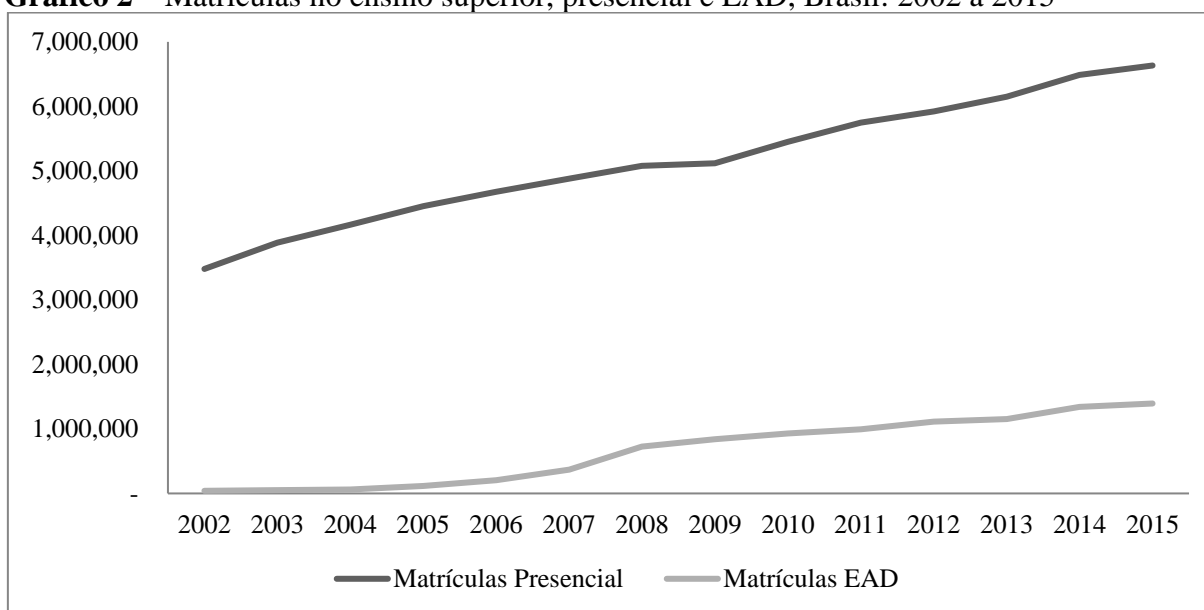
³ Disponível em < http://siteprouni.mec.gov.br/tire_suas_duvidas.php#conhecendo>

⁴ Disponível em < <http://sisfiesportal.mec.gov.br/?pagina=fies>>

Avaliando a evolução do panorama da educação por meio das sinopses estatísticas da educação superior entre 2002-2015, observa-se a expansão expressiva do número de cursos ofertados, de matrículas realizadas e de alunos concluintes, em 122%, 91% e 97% respectivamente, considerando apenas o ensino presencial. As participações de IES públicas e privadas, no entanto, se mantiveram razoavelmente constantes, sendo o setor privado responsável por 70% das matrículas em 2002, atingindo um pico de 75% em 2008, e retornando a 73% em 2015.

Chama a atenção também a impressionante disseminação da modalidade de educação à distância (EAD) no período, no qual o número de cursos e de matrículas cresceram a taxa anual média de 35%, aproximadamente; os alunos concluintes em EAD já representam 20% do universo dos concluintes e 17% do total de matrículas. O Gráfico 2 apresenta a síntese de informações com relação ao número de matrículas verificadas.

Gráfico 2 – Matrículas no ensino superior, presencial e EAD, Brasil: 2002 a 2015



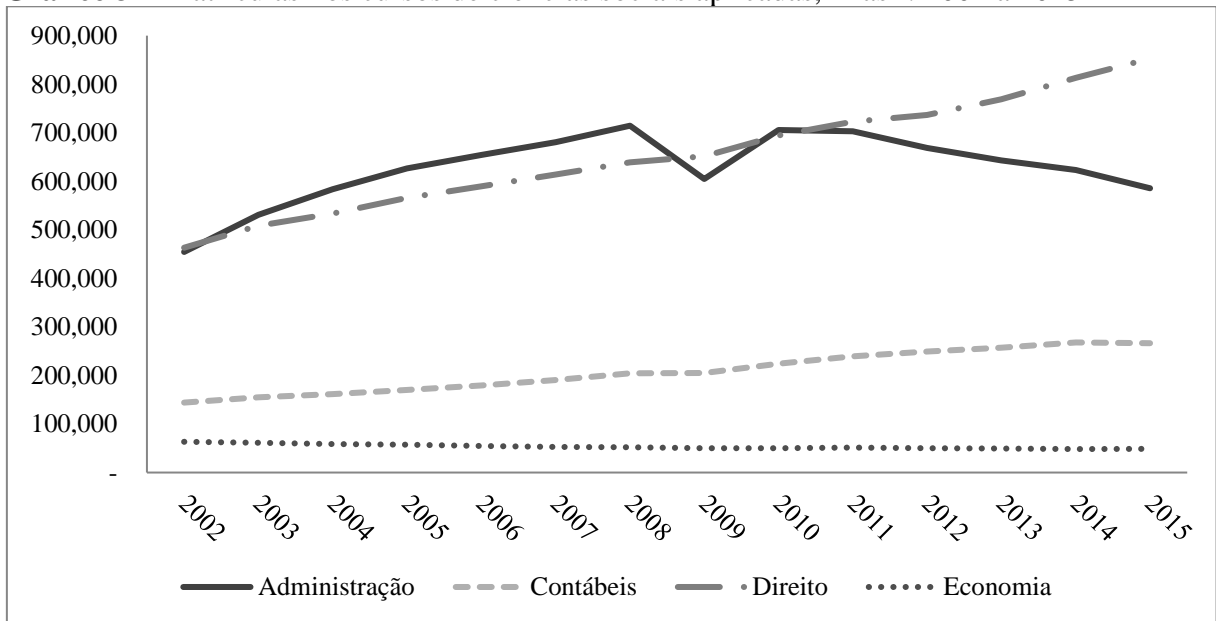
Fonte: Elaboração própria, a partir de sinopses estatísticas da educação superior 2002-2015 (Inep, 2016).

Entre os cursos ofertados no país destacam-se, pelo grande número de alunos envolvidos, os cursos da área das ciências sociais aplicadas de administração, ciências contábeis e direito. Juntos, eles correspondem a mais de um quarto do total de matrículas verificadas em 2015 e do total de alunos concluintes, sendo o primeiro (direito), segundo (administração) e quarto (contabilidade) curso com maior número de matrícula neste ano. Ademais, houve no período 2002-2015 crescimento 81,25% do número de cursos ofertados

nestas áreas, especialmente pelo setor privado, responsável por 86% dos cursos. Todos os dados citados referentes apenas ao ensino presencial.

Na contramão do perfil descrito acima encontra-se o curso de ciências econômicas, mais um tradicional curso das ciências sociais aplicadas. Este curso apresentou crescimento negativo no período para quantidade de cursos oferecidos (-7,89%) e na quantidade de matrículas (-22,84%) para o ensino presencial. É também predominantemente ofertado pelo setor público, com 56,33% dos cursos, e representa uma parcela muito pequena em quantidade de alunos. Por estas razões, torna-se uma opção interessante de comparação com os demais cursos, atuando como uma espécie de “grupo de controle” para eventuais resultados encontrados. Para fins de comparação, o Gráfico 3 apresenta a evolução do número de matrículas observadas dos cursos citados.

Gráfico 3 – Matrículas nos cursos de ciências sociais aplicadas, Brasil: 2002 a 2015



Fonte: Elaboração própria, a partir de sinopses estatísticas da educação superior 2002-2015 (Inep, 2016).

3 A EFICIÊNCIA NA TEORIA ECONÔMICA

Sob a ótica da teoria econômica, o conceito da eficiência está diretamente ligado ao da produção. A produção é definida como “o processo pelo qual insumos são combinados de uma maneira específica para serem transformados em produtos, o qual é levado a cabo por unidades produtoras (...) Esse processo não é determinístico e pode variar devido a diversos fatores” (MATTOS; TERRA, 2015, p. 213). O conceito da eficiência produtiva, neste contexto, refere-se então à possibilidade de obter o maior produto (benefício) possível de uma quantidade escassa de insumos (recursos). Os autores supracitados diferenciam ainda quatro conceitos relacionados da eficiência produtiva: eficiência técnica (i), eficiência de escala (ii), eficiência alocativa (iii) e eficiência social (iv).

A definição da eficiência técnica depende ainda da forma na qual é avaliada. Pela ótica do produto, é definida como a relação entre a produção de fato observada com determinada quantidade de insumos e o montante factível de ser produzido com os mesmos insumos, dada a tecnologia disponível, descrita de acordo com a Fronteira de Possibilidade de Produção. Já segundo a ótica do insumo, a eficiência técnica refere-se à relação entre a quantidade de insumos utilizadas no processo produtivo e o montante mínimo factível de insumos necessários para obter a mesma produção observada, de acordo com a tecnologia disponível, descrita pela Fronteira de Custos. Contextualmente na literatura, os estudos direcionados à mensuração da eficiência referem-se usualmente à eficiência técnica, a menos que seja explicitamente definido o conceito alternativo empregado.

A eficiência de escala é um conceito relacionado à eficiência técnica, e é determinada de acordo com a escala ótima de produção, ou seja, a escala na qual se obtém a produtividade média máxima dos insumos. O conceito de eficiência alocativa relaciona-se com os objetivos da firma. Por exemplo, se o comportamento da firma é de maximização lucros, escolherá a produção de modo a obter a maior diferença possível entre receitas e custos. Dessa forma, é possível que haja eficiência máxima do ponto de vista técnico, ainda que o lucro não seja maximizado (ineficiência alocativa), e vice-versa. Por fim, a eficiência social está relacionada ao montante ótimo de bens do ponto de vista social, ou seja, a produção da cesta de bens que maximiza a utilidade da sociedade.

Fried, Lovell e Schimidt (2008) definem três dificuldades centrais na mensuração da eficiência técnica: os insumos e produtos que devem ser considerados; a ponderação que cada insumo e produto deve receber; e a forma de determinar a tecnologia ótima de produção. Mattos e Terra (2015) apontam que os procedimentos usuais de avaliação de eficiência

também são válidos no caso de produção de bens públicos, acrescentando, porém, novas dificuldades. A obtenção de novas de receitas do governo se dá via aumento de impostos distorcivos, o que por sua vez, implica em custo marginais crescentes. Dessa forma, embora gere benefícios sociais positivos, o gasto público pode provocar também distorções sociais que devem ser levadas em consideração, e que são de difícil incorporação. Pode existir a situação de um bem público produzido de forma tecnicamente eficiente, embora não o seja do ponto de vista social. Niskanen (1971) destaca ainda a possibilidade de que o objetivo do burocrata administrador do órgão público não seja a maximização do bem estar social, mas a maximização de seu orçamento, visando poder e prestígio.

Supondo a situação na qual deva ser avaliada a eficiência técnica relativa de I diferentes unidades tomadoras de decisão (*Decision Making Units* – DMUs). Superada a etapa inicial de definição dos insumo e produtos adequados à análise, e desconsiderando as questões relativas à escala ótima produtiva, Boueri (2015) mostra que a criação de um índice de eficiência é um processo, a princípio, relativamente fácil: basta a divisão de um índice virtual de produção por um índice virtual de insumos, detalhados na equação (1). IVP_i e IVI_i correspondem, respectivamente ao índice virtual de produção e de insumo da DMU i ; $q_{j,i}$ é a quantidade do produto j produzida pela i -ésima DMU e u_j é o peso atribuído ao j -ésimo produto desta DMU; analogamente, $x_{j,i}$ e v_j correspondem aos diferentes insumos utilizados pela i -ésima DMU, e seus respectivos pesos.

$$\theta_i = \frac{IVP_i}{IVI_i} = \frac{u_1 q_{1,i} + u_2 q_{2,i} + \dots + u_s q_{s,i}}{v_1 x_{1,i} + v_2 x_{2,i} + \dots + v_m x_{m,i}} \quad (1)$$

Como apontado anteriormente, a principal dificuldade na criação deste tipo de índice está na ponderação que devem receber os diferentes insumos e produtos utilizados no processo produtivo, ou seja, qual deve ser o valor atribuído a cada um dos u e v da equação acima, de forma que eles sejam escolhidos de forma não arbitrária, sem favorecer, a priori, nenhuma das DMUs e mantendo a possibilidade de comparação entre elas.

Uma solução para este problema foi proposta por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), por meio da técnica da análise envoltória de dados (*Data Envelopment Analysis* – DEA), desenvolvida por eles. A ideia central do DEA é permitir a própria amostra determinar os pesos atribuídos a cada uma das DMUs.

3.1 A MENSURAÇÃO DA EFICIÊNCIA TÉCNICA: A ABORDAGEM DEA

Intuitivamente, a técnica da Análise Envoltória de Dados parte do pressuposto da existência de um número finito (I) de unidades tomadoras de decisão, que realizam atividades similares, utilizando diferentes combinações dos N insumos disponíveis, e convertendo-os em M diferentes produtos. Estas unidades são então comparadas entre si e avaliadas de acordo com sua eficiência relativa. O modelo, inicialmente proposto por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), que apresenta orientação a insumos e pressupõe retornos constantes à escala, é dado pelo seguinte problema de maximização:

$$\begin{aligned}
 \text{Max}_{\{u,v\}}: \quad & \theta = u'q_i/v'x_i \\
 \text{Sujeito a:} \quad & u'q_j/v'x_j \leq 1 \quad j = 1,2, \dots, I, \\
 & u, v \geq 0
 \end{aligned} \tag{2}$$

No qual q_i representa o vetor de produtos, e x_i o vetor de insumos da i -ésima DMU; u e v , são respectivamente, os vetores de ponderação dos produtos e dos insumos. O problema envolve então encontrar valores para u e v de forma a maximizar a medida de eficiência da i -ésima DMU, representada por θ . O processo é então realizado para cada um das I DMUs analisadas. Neste problema de maximização são escolhidos sempre o conjunto de pesos mais favoráveis a cada DMU em particular, respeitando o conjunto de restrições estabelecidas. O primeiro conjunto de restrições, denominado restrição de consistência, determina que o conjunto de pesos atribuídos à i -ésima DMU, se aplicados nas demais DMUs da amostra não podem ultrapassar a unidade, garantindo um significado comparativo ao problema. O segundo conjunto de restrições, condição de positividade, assegura que os pesos sejam todos não negativos.

Em termos práticos, a análise envoltória de dados é um exercício de estimação da fronteira de eficiência. No entanto, como advertem Mattos e Terra (2015), a estimação se dá por meio da comparação entre o nível de produção e a utilização de insumos do total de firmas avaliadas; assim, não há garantia de que as DMUs que se utilizam das melhores práticas entre seus pares correspondem de fato às unidades plenamente eficientes, no sentido de que não há margem para melhorias destas, dado o estado tecnológico. Dessa forma, a fronteira estimada empiricamente por meio do DEA só pode ser considerada uma fronteira de melhores práticas, embora esta tende a se aproximar da verdadeira fronteira de eficiência à medida que aumente o número de amostragem disponível.

O problema matemático não linear apresentado na equação (2) pode ser reescrito em uma forma linearizada equivalente, acrescentando-se a restrição $v'x_i = 1$ (restrição normalizadora). O novo problema, conhecido como forma multiplicativa, passa a ser:

$$\begin{aligned}
 \text{Max}_{\{u,v\}}: \quad & \theta = u'q_i \\
 \text{Sujeito a:} \quad & v'x_i = 1 \\
 & u'q_j - v'x_j \leq 0 \quad j = 1, 2, \dots, I, \\
 & u, v \geq 0
 \end{aligned} \tag{3}$$

Segundo o teorema da dualidade, é possível derivar, a partir da equação (3), sua forma envelopada, cuja principal vantagem é o desenvolvimento de um problema com menor número de restrições. Essa forma é também conhecida por modelo DEA-CCR, calculado da seguinte maneira:

$$\begin{aligned}
 \text{Min}_{\{\theta, \lambda\}}: \quad & \theta \\
 \text{Sujeito a:} \quad & -q_i + Q\lambda \geq 0, \\
 & \theta x_i - X\lambda \geq 0, \\
 & \lambda \geq 0
 \end{aligned} \tag{4}$$

Onde Q representa a matriz $N \times I$ formada pelos vetores de insumo de todas as DMUs avaliadas, e X é a matriz $M \times I$ dos vetores de produtos das DMUs. Por fim, λ é o novo vetor de pesos a ser calculado. Posteriormente, Banker, Charnes e Cooper (1984) expandiram o modelo DEA-CCR ao incluir a possibilidade do cálculo de retornos variáveis de escala, ao incluir uma restrição de convexidade: $\Pi'\lambda = 1$, no qual Π é um vetor composto por valores unitários. Este modelo, denominado DEA-BCC é dado por:

$$\begin{aligned}
 \text{Min}_{\{\theta, \lambda\}}: \quad & \theta \\
 \text{Sujeito a:} \quad & -q_i + Q\lambda \geq 0, \\
 & \theta x_i - X\lambda \geq 0, \\
 & \Pi'\lambda = 1, \\
 & \lambda \geq 0
 \end{aligned} \tag{5}$$

Finalmente, o problema pode ser facilmente estendido à orientação a produtos, realizando o problema de maximização, definido como:

$$\begin{aligned}
 \text{Max}_{\{\phi, \lambda\}}: \quad & \phi \\
 \text{Sujeito a:} \quad & -\phi q_i + Q\lambda \geq 0, \\
 & x_i - X\lambda \geq 0, \\
 & \Pi'\lambda = 1, \\
 & \lambda \geq 0
 \end{aligned} \tag{6}$$

Ao final do processo de cálculo, a metodologia DEA fornece um *score* de eficiência para cada DMU avaliada, cuja interpretação é intuitiva. Para o caso da orientação aos insumos, o valor de θ_i , situado no intervalo $0 < \theta \leq 1$, fornece a quantidade proporcional em que a *i*-ésima DMU poderia reduzir todos os seus insumos, mantendo fixa sua produção, de forma a alcançar a fronteira de eficiência. Por exemplo, um *score* de 0,85 implica que a firma avaliada poderia reduzir a quantidade de todos os insumos utilizados em 15%, sem reduzir a produção atual. Com orientação ao produto, ϕ_i situa-se entre $1 \leq \phi < \infty$, enquanto $1/\phi$, normalmente tratado como o índice de eficiência, varia entre 0 e 1. Neste caso, um *score* de 0,85 significa que, utilizando a quantidade atual de insumos, a firma está produzindo apenas 85% daquilo que poderia de fato produzir de todos os seus produtos, caso estivesse situada na fronteira de produção. Para modelos com retornos de escala constante (DEA-CCR), o índice observado será o mesmo independente da orientação do problema, enquanto modelos que assumem retornos variáveis de escala (DEA-BCC), os valores de θ e ϕ não coincidirão.

3.2 ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS APLICADA À EDUCAÇÃO SUPERIOR

Os trabalhos pioneiros a tratar da questão da eficiência na educação aplicando o DEA foram os de Bessent e Bessent (1980), e Charnes et al. (1981). Desde então esta metodologia vem sendo amplamente utilizada para a avaliação do ensino, em todos os seus diferentes níveis educacionais, e no estudo da eficiência pública, de forma geral. Sampaio de Sousa e Stosic (2015) afirmam que a análise envoltória é uma técnica particularmente apropriada para a avaliação da eficiência das organizações públicas devido à capacidade de utilização de múltiplos insumos e produtos, sem a necessidade de atribuição de pesos, bem como a possibilidade de incorporação de fatores externos, fora do controle das DMUs e a dispensa do uso de preços no cálculo dos índices. Thanassoulis e Portela (2002) destacam também as propriedades desejáveis da não necessidade de especificar um forma funcional entre *inputs* e *outputs*, nem hipóteses relacionadas às propriedades estatísticas. Johnes (2006b) afirma que devido a estes fatores, o DEA torna-se uma escolha metodológica atrativa na avaliação do ensino superior.

Entre os trabalhos na área pode-se citar Abbott e Doucouliagos (2002), que levam em consideração a pressão financeira sofrida pelos Estados, e mostram que, independentemente do mix de *input* e *output*, as universidades australianas, como um todo, registraram altos níveis de eficiência. Johnes (2006b) também atesta o nível alto de eficiência das universidades britânicas. Estudos semelhantes também foram elaborados para diferentes países, como

Estados Unidos, em Ahn e Seiford (1993), que discutem a forma de medir a eficiência das universidades, verificando a robustez dos resultados a partir da utilização de diferentes especificações do modelo e alteração das variáveis utilizadas, Finlândia (EL-MAHGARY; LAHDELMA, 1995), Portugal (AFONSO; SANTOS, 2004), Canadá (MCMILLAN; DATTA, 1998) e Alemanha (WARNING, 2004).

Já Façanha e Marinho (1999) publicam o estudo sobre o ensino superior no Brasil, avaliando modelos de financiamento e incentivo à eficiência. Os autores analisam então o modelo alocativo utilizado pelo Ministério da Educação para a distribuição de recursos públicos entre as instituições federais de ensino superior. Também utilizam a metodologia da análise envoltória de dados, levando à recomendação do reexame do modelo de alocação vigente e à implementação de mecanismos mais consistentes com objetivos de avaliação permanente e de incentivo à gestão eficiente de recursos. Uma grande quantidade de trabalhos também foca as universidades públicas brasileiras, como Marinho et al. (1997), Belloni (2000), Costa et al. (2012) e Nuintin et al. (2014). Alencastro e Fochezatto (2006) é exceção, com enfoque na eficiência técnica na gestão de recursos das IES privadas.

Os primeiros estudos com objetivo de identificar se as universidades públicas ou privadas eram mais eficientes obtiveram resultados opostos. Rhodes e Southwick (1986) encontraram que, entre as IES dos Estados Unidos avaliadas, as universidades privadas eram mais eficientes; por sua vez Ahn, Charnes e Cooper (1988) observaram que as IES públicas, também dos EUA, eram mais eficientes. Em 1989 é publicado o trabalho de Ahn et al (1989), que compara as instituições públicas e privadas no estado do Texas. Çokgezen (2009), por sua vez, não encontra diferenças significativas entre os departamentos de economia das universidades públicas e privadas na Turquia, quando considerada a qualidade dos *outputs*.

Osório et al. (1998) explicam que a ineficiência do setor público está ligada a alguns fatores. Um deles é o fato de que as organizações públicas não são afetadas pelas forças de mercado, não sendo este um incentivador de práticas produtivas que levem à eficiência. O mercado fornece informações ao setor produtivo que motiva o esforço em busca da eficiência. Essa motivação é a permanência da organização no mercado. A maior proximidade entre os agentes financiadores e administradores das instituições privadas é um fator levantado por Whynes e Bawles (1982) para justificar a maior eficiência das instituições privadas.

Para além da educação, Ozcan et al (1987) e Ozcan e Luke (1993) reforçam esse argumento, mostrando, a partir da avaliação de eficiência em hospitais nos EUA, que os hospitais privados tendem a ser eficientes, frente a hospitais públicos submetidos a uma

menor pressão competitiva. Nesse mesmo caminho, Junoy-Puig (2000) observou, em sua pesquisa sobre eficiência técnica e alocativa na Grécia, que hospitais privados são alocativamente eficientes quando comparados com hospitais públicos e com instituições não lucrativas.

Segundo Mancebón e Muñiz (2008), existe a crença no meio acadêmico de que, devido ao fato de estarem sujeitas à competição de mercado e, conseqüentemente, a necessidade de atrair alunos, as escolas privadas são forçadas a agir de forma mais eficiente e eficaz em contraste com as públicas.

Estudos empíricos realizados no Brasil apontam na mesma direção. Desde o trabalho pioneiro de Façanha e Marinho (2001) ao mais recente de Wagner (2011), os pesquisadores indicam maior eficiência das IES privadas. França (2004), por exemplo, utiliza dois modelos DEA diferentes, embora os resultados gerais destes modelos não sejam muito diferentes: quando avaliadas conjuntamente, as IES particulares apresentam, em média, maior eficiência que as públicas; apesar disso o autor apresenta ressalvas com relação aos objetivos a serem alcançados pelos diferentes tipos de instituições, que não são levados em consideração. Machado (2008) não encontra evidências que apontam a maior eficiência entre os tipos de universidades avaliadas (federal e pontifícia universidade católica). Façanha e Marinho (2001) e Coelho Júnior (2011) encontram ainda, apesar do predomínio das IES privadas, grande eficiência das universidades municipais, de pequena representatividade.

Além dos resultados convergentes, os trabalhos brasileiros anteriores também têm em comum a caracterização da eficiência como a aplicação ótima de recursos por parte das IES, visando a maior quantidade de alunos atendidos de alguma forma, não a qualidade do serviço oferecido. Os insumos mais utilizados nestes estudos foram: número de docentes, classificados ou não por nível de formação, e número de servidores; enquanto as escolhas mais comuns de variáveis como produtos foram: quantidade de alunos concluintes, quantidade de matrículas e quantidade de cursos ofertados pelas IES.

3.3 A DECOMPOSIÇÃO DA EFICIÊNCIA

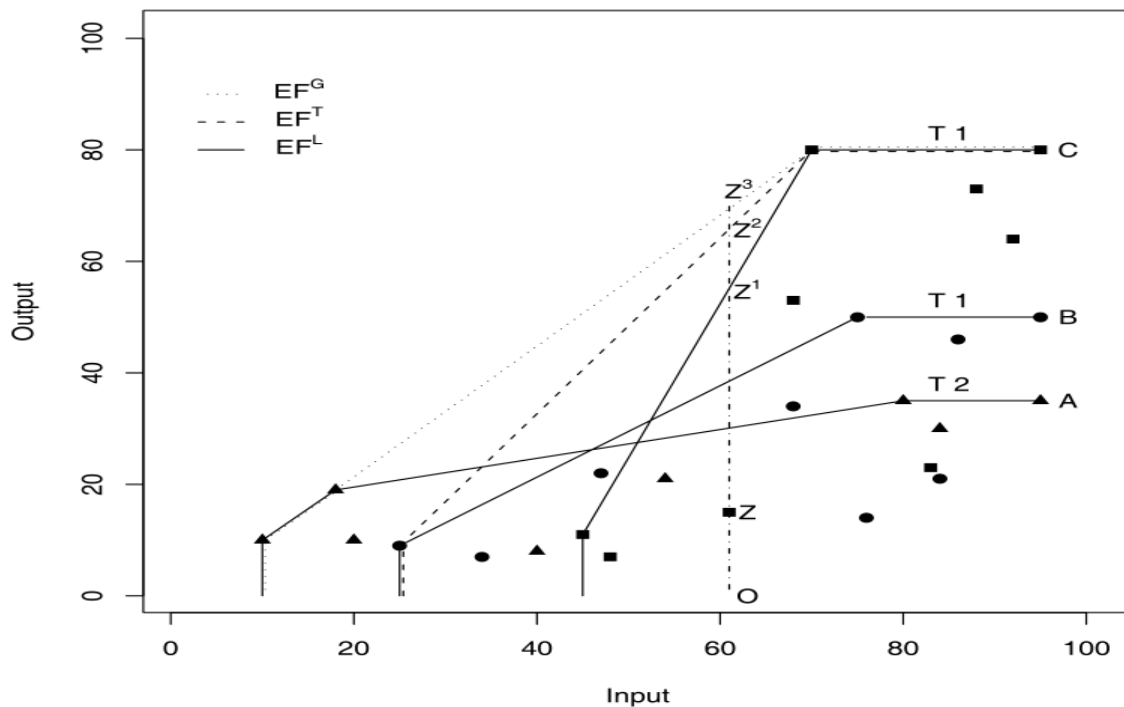
De acordo com Thanassoulis et al. (2016), os trabalhos relativos à eficiência educacional podem ser classificados em dois grandes grupos, diferenciados em relação à base de dados: os trabalhos que utilizam dados agregados das instituições de ensino, mais comuns, e aqueles que usam dados desagregados, relativos aos alunos, mais escassos devido a problemas relacionados à disponibilidade de dados e à intensidade computacional exigida. Os

autores destacam ainda que, levando em consideração a maior desagregação dos dados ao nível dos alunos, a análise destes dados é capaz de prover um maior número de informações.

A aplicação da Análise Envoltória de Dados para medida da eficiência na área educacional é uma técnica amplamente difundida. Porém, a maior parte dos trabalhos na área possui foco de avaliação apenas no nível escolar, supondo assim que toda possível causa de ineficiência é decorrente da instituição de ensino, ignorando a parcela de responsabilidade devida aos estudantes neste processo. A avaliação única da eficiência com base nas instituições de ensino não consegue captar possíveis variações existentes dentro de uma mesma instituição, visto que esta se esconde atrás da média (GOLDSTEIN, 1997).

Neste sentido, Thanassoulis (1999) desenvolveu um novo critério de avaliação, a partir da metodologia DEA, que permite mensurar a participação de ambos agentes neste processo, ao decompor o nível de eficiência em dois componentes – um componente relativo à eficiência da instituição de ensino, e outro componente correspondente à eficiência e à motivação do estudante. A técnica utilizada foi expandida em Portela e Thanassoulis (2001), ao possibilitar a decomposição em maior número de fatores (tal como as IES públicas e privadas). A ilustração desta metodologia é apresentada na Figura 1, elaborada por Sampaio e Guimarães (2009).

Figura 1 – Esquema da decomposição da eficiência técnica



Fonte: Sampaio e Guimarães (2009).

Supondo que A, B e C sejam diferentes IES; adicionalmente A é uma IES pública e B e C privadas. Dessa forma, as linhas contínuas representam as respectivas fronteiras de eficiência local (EF^L) para cada uma das IES. Para dado aluno Z, estudante da instituição C, sua eficiência em relação à IES em que estuda (denominada aqui EF_1) capta apenas o efeito de seu esforço e motivação, e será igual a 1, caso o estudante situe-se na fronteira de sua IES. Esta medida é dada então pela razão:

$$EF_1 = OZ/OZ^1 \quad (7)$$

A linha tracejada, por sua vez, descreve a Fronteira de Eficiência das IES de mesmo tipo (EF^T). No exemplo ilustrado, é a fronteira máxima possível para os estudantes das instituições privadas. Neste caso, situar-se na fronteira depende não apenas do desempenho do aluno, mas também da eficiência da IES quando comparada com as demais IES privadas. Para o aluno Z, seu coeficiente de eficiência em relação à EF^T (EF_2) será:

$$EF_2 = OZ/OZ^2 \quad (8)$$

Por fim, a linha pontilhada mostra a fronteira de eficiência global (EF^G) formada por estudantes provenientes de todas as IES. Portanto, para um aluno situar-se nesta fronteira, é necessário que seu desempenho, o desempenho de sua instituição e ainda o tipo de IES em que estuda sejam eficientes. A eficiência global do aluno Z (EF_3) é então dada por:

$$EF_3 = OZ/OZ^3 \quad (9)$$

Alterando o foco de análise para as IES, observa-se que o segmento Z^1Z^2 representa a distância entre as fronteiras EF^L e EF^T da instituição C, para o estudante Z. Seguindo a mesma linha de raciocínio, o segmento Z^1Z^3 retrata a distância existente entre as fronteiras EF^L e EF^G . Deste modo, pode-se isolar a eficiência devida apenas às IES em relação às IES de mesmo tipo (EF_4) e também em relação a todas as instituições (EF_5), da seguinte forma:

$$EF_4 = OZ^1/OZ^2 = EF_2/EF_1 \quad (10)$$

$$EF_5 = OZ^1/OZ^3 = EF_3/EF_1 \quad (11)$$

É possível também encontrar a eficiência relativa ao tipo de instituição avaliada, com relação aos demais tipos (EF_6):

$$EF_6 = OZ^2/OZ^3 = EF_3/EF_2 \quad (12)$$

O uso da decomposição do DEA, além de Thanassoulis (1999) e Portela e Thanassoulis (2001), é observada novamente em Thanassoulis e Portela (2002), onde a partir da análise de 6.700 alunos de 122 diferentes escolas inglesas, os autores concluem que a maior parte da ineficiência encontrada nas escolas pode ser atribuída ao desempenho dos

alunos, embora as escolas também possam ainda a possibilidade de aprimorar a própria eficiência.

Johnes (2006a) testa dois modelos: no primeiro avalia 2.547 graduados em economia no Reino Unido em 1993, aplicando a decomposição da eficiência entre alunos e universidades; no segundo modelo utiliza a análise envoltória de dados tradicional, apenas no nível das universidades, encontrando resultados não correlacionados para os dois modelos, e reforça o fato de que o uso de dados agregados pode levar a resultados equivocados.

Portela e Camanho (2010) também testam, além da decomposição do DEA, a metodologia de avaliação utilizada pelo *Department for Children, Schools and Families* (DCSF) do Reino Unido, aplicadas aos alunos da educação secundária portuguesa. A conclusão novamente encontrada é que os resultados obtidos pelas diferentes metodologias variam substancialmente; enquanto o DEA enfatiza as melhores práticas observadas, o método do DCSF revela as práticas da média.

Mancebón e Muñiz (2008) comparam o desempenho de um conjunto de escolas públicas e privadas da Espanha. Os resultados mostram que, em termos absolutos, as escolas privadas mostram-se mais eficientes, embora a maior parte desta diferença pode ser atribuída ao perfil socioeconômico mais favorável dos alunos das escolas privadas. De forma semelhante, Sampaio e Guimarães (2009) atestam a maior eficiência dos colégios privados da Região Metropolitana de Recife. Os autores mostram também que os melhores alunos dos colégios estaduais são mais prejudicados que os alunos intermediários.

Finalmente, o uso dos dados desagregados para o cálculo da eficiência na educação tem como desvantagem a impossibilidade de computar possíveis alterações na produtividade das DMUs verificadas ao longo do tempo, visto que as instituições não mantêm os mesmos alunos nas sucessivas avaliações de ensino na qual são submetidas. Em resposta a esta deficiência, Portela et al. (2013) desenvolvem um índice, a partir do trabalho de Camanho e Dyson (2006), inspirado no tradicional índice de Malmquist de crescimento de produtividade.

O índice de Malmquist adaptado é calculado para determinada escola S, a partir da média geométrica da eficiência de seus alunos com relação a fronteira global, $E_P (EF_3)$, que utilizando o vetor de insumos X geram o vetor de produtos Y, nos períodos t e t+1, da seguinte forma:

$$M_s = \frac{[\prod_{j=1}^{N^{t+1}} E_P(X_j^{t+1}, Y_j^{t+1})]^{1/N^{t+1}}}{[\prod_{j=1}^{N^t} E_P(X_j^t, Y_j^t)]^{1/N^t}} \quad (13)$$

M_s é uma medida agregada da variação da produtividade da escola S entre seus alunos em t e em t+1. Um valor de M_s acima da unidade significa que, em média, a performance da escola S para o conjunto de alunos no período posterior (N^{t+1}) foi superior ao primeiro período (N^t). O índice de Malmquist adaptado pode ainda ser separado em dois componentes, denominados pelos autores de componente de alcance (*catch up component* - CU) e componente de deslocamento de fronteira (*frontier shift* - FS).

$$M_s = CU_s \times FS_s \quad (14)$$

O componente de alcance analisa a convergência ou dispersão dos alunos da escola S com relação a própria fronteira de S (EF_1). Assim, $CU_s > 1$ implica que, em média, no período t+1, os alunos de S estão mais próximos de sua fronteira local que no período t. O cálculo do componente de alcance é realizado de forma semelhante ao índice de Malmquist adaptado. Neste caso, no entanto, E_s corresponde ao índice de eficiência local dos alunos.

$$CU_s = \frac{[\prod_{j=1}^{N^{t+1}} E_s(X_j^{t+1}, Y_j^{t+1})]^{1/N^{t+1}}}{[\prod_{j=1}^{N^t} E_s(X_j^t, Y_j^t)]^{1/N^t}} \quad (15)$$

O deslocamento da fronteira, por sua vez, compara a proximidade da fronteira de eficiência local de S, com a fronteira de eficiência global entre dois períodos de tempo. Valores mais altos de FS_s sinalizam que os estudantes situados na fronteira local de S no período t+1 estão mais próximos da fronteira global do que os alunos da fronteira local de S no período t. Matematicamente:

$$FS_s = \frac{(\prod_{j=1}^{N^{t+1}} va_j^{t+1})^{1/N^{t+1}}}{(\prod_{j=1}^{N^t} va_j^t)^{1/N^t}} \quad (16)$$

Seguindo a notação original dos autores, va_j representa o valor adicionado da escola S com relação ao aluno j, também entendido como o progresso que a escola é capaz de proporcionar ao aluno, segundo a potencialidade deste. De acordo com a notação utilizada anteriormente, corresponde à EF_5 . Dessa forma:

$$va_j^t = \frac{E_p(X_j^t, Y_j^t)}{E_s(X_j^t, Y_j^t)} \quad (17)$$

4 BASE DE DADOS E ESTRATÉGIA EMPÍRICA

A base de dados utilizada no trabalho consiste nos Microdados Enade de 2012 e 2015, referente aos alunos concluintes dos cursos de Administração, Direito, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas, e pode ser encontrado na plataforma de microdados disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep.

O desenvolvimento do trabalho é feito em duas etapas. Na primeira delas estima-se, por meio de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), uma função relacionando a nota de formação específica obtida pelos alunos concluintes em ciências sociais aplicadas no Enade e suas respectivas características pessoais, demográficas e socioeconômicas. Rigorosamente, esta estimação deveria ser realizada utilizando tratamento de dados para garantir a obtenção de resultados dentro do intervalo observado das notas, limitado entre 0 e 100. Porém, visto que o resultado obtido através das variáveis transformadas não difere muito daquele obtido por MQO, a utilização deste torna-se mais atrativo devido à sua interpretação mais intuitiva (GUIMARÃES; SAMPAIO, 2007). Uma opinião semelhante é encontrada também em Diaz (2007), que embora tenha um enfoque no uso do Modelo Multinível para avaliação do desempenho dos alunos, afirma que a estimação via MQO apresentou, para a maior parte dos coeficientes, diferença de apenas um desvio-padrão em comparação com o Modelo Multinível original, além de sinais coincidentes para todos os coeficientes.

Foram considerados apenas dados de alunos que responderam a todas as questões necessárias do questionário socioeconômico. Também se descartou da análise alunos indígenas, devido à sua baixa representatividade na amostra, alunos com avaliação zero na nota bruta do componente específico ou na nota bruta de formação geral, e estudantes cuja IES possuía menos de 25 alunos que realizaram a prova. Foram avaliados desta forma, um total de 274.244 alunos em 2012, e 277.264 alunos em 2015, divididos entre os quatro cursos avaliados. As informações são melhor detalhadas na tabela 1.

Tabela 1 – Alunos concluintes em ciências sociais aplicadas: 2012 e 2015

Ano	IES	Administração	Contábeis	Direito	Economia	Total
2012	Públicas	13.985	6.978	10.636	3.960	35.559
	Privadas	114.393	34.398	86.965	2.929	238.685
2015	Públicas	13.412	7.753	12.677	4.519	38.361
	Privadas	102.069	42.754	91.719	2.361	238.903
Total		243.859	91.883	201.997	13.769	551.508

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Inep (2017).

O modelo de regressão linear fica definido da seguinte forma, com a descrição das variáveis apresentada na tabela 2:

$$\begin{aligned}
 \text{Notaesp} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Notager} + \beta_2 \text{No} + \beta_3 \text{Ne} + \beta_4 \text{CO} + \beta_5 \text{Sul} + \beta_6 \text{Idade} \\
 & + \beta_7 \text{Mulher} + \beta_8 \text{Moradia}_1 + \beta_9 \text{Moradia}_2 + \beta_{10} \text{Negro} \\
 & + \beta_{11} \text{Pardo} + \beta_{12} \text{Amarelo} + \beta_{13} \text{Renda}_1 + \beta_{14} \text{Renda}_2 \\
 & + \beta_{15} \text{Renda}_3 + \beta_{16} \text{Renda}_4 + \beta_{17} \text{Renda}_5 + \beta_{18} \text{Trab}_1 \\
 & + \beta_{19} \text{Trab}_2 + \beta_{20} \text{Cotas} + \beta_{21} \text{Paissup} + \beta_{22} \text{Paismed} \\
 & + \beta_{23} \text{Paisfund} + \beta_{24} \text{Medpriv} + \beta_{25} \text{Estudo} + \varepsilon
 \end{aligned} \tag{18}$$

Tabela 2 – Descrição das variáveis do modelo de regressão linear

Variável	Descrição
Notaesp	Nota bruta do componente específico.
Notager	Nota de formação geral.
No	1 para IES situadas na região Norte; 0 caso contrário.
Ne	1 para IES situadas na região Nordeste; 0 caso contrário.
CO	1 para IES situadas na região Centro-Oeste; 0 caso contrário.
Sul	1 para IES situadas na região Sul; 0 caso contrário.
Idade	Idade do aluno.
Mulher	1 para alunos do sexo feminino; 0 caso contrário
Moradia ₁	1 para alunos que moram com pais ou parentes; 0 caso contrário.
Moradia ₂	1 para alunos que moram com cônjuge e/ou filho(s); 0 caso contrário.
Negro	1 para alunos declarados negros; 0 caso contrário.
Pardo	1 para alunos declarados pardos; 0 caso contrário.
Amarelo	1 para alunos declarados amarelos; 0 caso contrário.
Renda ₁	1 para alunos com renda familiar entre 1,5 e 3 salários mínimos; 0 caso contrário.
Renda ₂	1 para alunos com renda familiar entre 3 e 4,5 salários mínimos; 0 caso contrário.
Renda ₃	1 para alunos com renda familiar entre 4,5 e 6 salários mínimos; 0 caso contrário.
Renda ₄	1 para alunos com renda familiar entre 6 e 10 salários mínimos; 0 caso contrário.
Renda ₅	1 para alunos com renda familiar superior a 10 salários mínimos; 0 caso contrário.
Trab ₁	1 para alunos com jornada de trabalho de até 20 horas semanais, excluindo estágio; 0 caso contrário.
Trab ₂	1 para alunos com jornada de trabalho superior a 20 horas semanais, excluindo estágio; 0 caso contrário.
Cotas	1 para alunos beneficiários de políticas de ação afirmativa ou inclusão social; 0 caso contrário.
Paissup	1 para alunos cuja maior escolaridade dos pais é ensino superior ou pós-graduação; 0 caso contrário.
Paismed	1 para alunos cuja maior escolaridade dos pais é ensino médio; 0 caso contrário.
Paisfund	1 para alunos cuja maior escolaridade dos pais é ensino fundamental; 0 caso contrário.
Medpriv	1 para alunos que estudaram a maior parte, ou todo, ensino médio em escolas privadas; 0 caso contrário.
Estudo	1 para alunos que afirmaram estudar mais de sete horas semanais; 0 caso contrário.

Fonte: Elaboração própria.

A nota geral da prova do Enade é calculada a partir da ponderação de 25% da nota de formação geral, cujas questões são as mesmas para todos os alunos, e 75% da nota do componente específico de cada curso, ambas calculadas na escala de 0 a 100. Neste trabalho, apenas a nota do componente específico será considerada variável dependente.

Devido à impossibilidade de obter dados relacionadas ao desempenho escolar anterior dos alunos, a nota de formação geral do estudante na prova do Enade foi utilizada como variável independente, considerada uma *proxy* do conhecimento prévio do aluno, seguindo a afirmação de Moriconi et al. (2014) de que esta nota está pouco associada ao aprendizado no ensino superior, por se tratar de questões de conhecimento de cunho geral.

As características de referência comparadas às variáveis binárias e suprimidas da regressão linear são: homem, branco, Sudeste, mora sozinho ou em outros tipos de residência, renda familiar de até 1,5 salários mínimos, não trabalha, pais sem estudo, ensino médio público e não cotista. A variável binária de cotas inclui: (i) critério étnico-racial, (ii) critério de renda, (iii) estudo em escola particular com bolsa de estudos, (iv) dois ou mais critérios anteriores, (v) sistema diferente dos anteriores.

De acordo com os dados levantados pelo trabalho, o estudante típico das ciências sociais aplicadas corresponde a um aluno mulher, branco, residente do sudeste, que mora com os pais, cuja renda familiar é entre 1,5 a 3 salários mínimos, trabalha acima de vinte horas semanais e estuda até sete horas semanais, frequentou o ensino médio em sua totalidade, ou maior parte, em escola pública e ingressou no ensino superior por meio da ampla concorrência (não cotista); a educação dos pais foi o fator mais heterogêneo da amostra, com 33% de participação para as classes de ensino fundamental, médio e superior.

Na segunda parte do trabalho, aplica-se o método de decomposição da eficiência técnica de Portela e Thanassoulis (2001), exposta na seção anterior, na base de dados. Como produto, emprega-se a nota bruta do componente específico (variável dependente da regressão estimada), considerada como *proxy* para o conhecimento acadêmico adquirido pelos alunos ao final da graduação.

Entretanto, como apontam Sampaio e Guimarães (2009), este produto é um reflexo não apenas da qualidade e eficiência da IES, mas também envolve fatores pessoais e sociais, cognitivos e demográficos dos alunos. Portanto, o valor esperado da nota dos alunos estimado na regressão (18) é empregado como insumo na análise, visando o controle destes fatores. Dessa forma, a eficiência de cada estudante – e IES - será dada com base no termo de erro da regressão estimada ($\hat{\epsilon}$), interpretada como a parcela do desempenho acadêmico do aluno não

explicada pelos fatores externos considerados. O modelo DEA utilizado no trabalho é equivalente ao apresentado na equação (6), que supõe retornos variáveis de escala e orientação a produto, sendo portanto:

$$\begin{aligned}
 \text{Max}_{\{\phi, \lambda\}}: & \quad \phi \\
 \text{Sujeito a:} & \quad -\phi \text{notaesperada}_i + \text{NotasEsperadas}\lambda \geq 0, \\
 & \quad \text{nota}_i - \text{Notas}\lambda \geq 0, \\
 & \quad \Pi' \lambda = 1, \\
 & \quad \lambda \geq 0
 \end{aligned}
 \tag{19}$$

Como exposto na tabela 3, foram analisadas um total de 2.341 IES avaliadas em 2012 e 2.208 IES em 2015, entre públicas e privadas, dispersas entre os cursos observados. Desta forma, foram realizados um total de 4.773 procedimentos DEA – um para cada uma das 4.749 IES, mais 24 DEAs de fronteiras globais e separadas por tipo de IES.

Tabela 3 – IES públicas e privadas em ciências sociais aplicadas, Brasil: 2012 e 2015

Ano	IES	Administração	Contábeis	Direito	Economia	Total
2012	Públicas	112	74	78	54	318
	Privadas	910	447	618	48	2.023
2015	Públicas	107	77	84	60	328
	Privadas	880	493	668	39	2.080
Total		2.009	1.091	1.448	201	4.749

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Inep (2017).

Para facilitar a análise dos dados e apresentação dos resultados, foi atribuído um código a cada IES avaliada no estudo. Os códigos referentes a todas as instituições são apresentados em apêndice ao final do trabalho.

Também nesta etapa, avaliam-se as alterações observadas na produtividade das IES públicas e privadas entre os anos analisados, por meio do índice de Malmquist adaptado. O uso deste indicador no trabalho diferencia-se do originalmente exposto nas equações (13) a (16) de duas formas: em primeiro lugar, o método proposto em Portela et al. (2013) calcula o índice para todas as instituições de ensino com informações completas para todos os períodos analisados, enquanto no presente estudo, serão calculados apenas dois índices, correspondentes ao conjunto das IES públicas e privadas. E em segundo lugar, o cálculo do índice de Malmquist adaptado é realizado com base em uma única fronteira que engloba todas

as instituições de todos os períodos; já neste trabalho, cada período é tratado como uma fronteira separada, seguindo o argumento de que a disponibilidade de um grande número de DMUs possibilita a existência de uma fronteira de eficiência estável, mesmo entre diferentes períodos (THANASSOULIS et al., 2016). O índice de Malmquist adaptado torna-se portanto:

$$M_s = \frac{[\prod_{j=1}^{N^{15}} EF_3(\text{notaesperada}_j^{15}, \text{nota}_j^{15})]^{1/N^{15}}}{[\prod_{j=1}^{N^{12}} EF_3(\text{notaesperada}_j^{12}, \text{nota}_j^{12})]^{1/N^{12}}} \quad (20)$$

Já os componentes de alcance e de deslocamento de fronteira, são calculados respectivamente, da seguinte forma:

$$CU_s = \frac{[\prod_{j=1}^{N^{15}} EF_2(\text{notaesperada}_j^{15}, \text{nota}_j^{15})]^{1/N^{15}}}{[\prod_{j=1}^{N^{12}} EF_2(\text{notaesperada}_j^{12}, \text{nota}_j^{12})]^{1/N^{12}}} \quad (21)$$

$$FS_s = \frac{[\prod_{j=1}^{N^{15}} EF_6(\text{notaesperada}_j^{15}, \text{nota}_j^{15})]^{1/N^{15}}}{[\prod_{j=1}^{N^{12}} EF_6(\text{notaesperada}_j^{12}, \text{nota}_j^{12})]^{1/N^{12}}} \quad (22)$$

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente capítulo está dividido em cinco seções. As quatro primeiras seções abordam os resultados encontrados no trabalho para cada um dos cursos avaliados, subdivididos entre os resultados da análise de regressão e os resultados da análise envoltória de dados. A última seção realiza a discussão dos resultados encontrados e o diálogo entre eles e outros trabalhos encontrados na literatura.

5.1 ADMINISTRAÇÃO

Foram avaliados um total de 128.378 alunos concluintes em administração em 2012 e 115.481 em 2015. Deste total, apenas 10,89% dos estudantes são oriundos de instituições públicas em 2012 e 11,61% em 2015. As características completas dos discentes são apresentadas na tabela 4.

Tabela 4 – Alunos de administração - Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015

Administração	2012				2015			
	Público (13.985)		Privado (114.393)		Público (13.412)		Privado (102.069)	
	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.
Variável Dependente								
Nota Componente Específico	39,4	17,65	31,36	14,48	45,07	14,85	36,97	12,76
Variáveis Independentes								
Nota Formação Geral	47,86	15,90	42,83	15,65	58,95	15,37	52,62	14,79
Idade	27	6,33	28	6,99	26	5,41	29	6,95
Variáveis Dummy	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Região								
Norte	826	5,91	3.871	3,38	886	6,61	3.117	3,05
Nordeste	4.235	30,28	12.250	10,71	4.342	32,37	11.972	11,73
Centro-Oeste	1.476	10,55	11.843	10,35	1.348	10,05	8.689	8,51
Sudeste	3.777	27,01	56.845	49,69	4.194	31,27	49.124	48,13
Sul	3.671	26,25	29.584	25,86	2.642	19,70	29.167	28,58
Sexo								
Mulheres	7.197	51,46	65.287	57,07	7.081	52,80	60.138	58,92
Homens	6.788	48,54	49.106	42,93	6.331	47,20	41.931	41,08
Moradia								
País / Parentes	8.786	62,82	67.904	59,36	8.779	65,46	57.693	56,52
Cônjuge e/ou filho(s)	3.094	22,12	36.423	31,84	2.639	19,68	34.804	34,10
Sozinho / Outros	2.105	15,05	10.066	8,80	1.994	14,87	9.572	9,38

(continua)

(continuação)

Administração	2012				2015			
	Público (13.985)		Privado (114.393)		Público (13.412)		Privado (102.069)	
	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Cor								
Negro	756	5,41	6.941	6,07	968	7,22	7.489	7,34
Pardo	3.715	26,56	29.509	25,80	4.210	31,39	31.438	30,80
Amarelo	254	1,82	2.184	1,91	255	1,90	1.835	1,80
Branco	9.260	66,21	75.759	66,23	7.979	59,49	61.307	60,06
Renda Familiar								
Até 1,5 SM	1.241	8,87	8.202	7,17	1.211	9,03	10.871	10,65
1,5 SM - 3 SM	2.758	19,72	25.816	22,57	2.950	22,00	27.885	27,32
3 SM - 4,5 SM	2.648	18,93	26.058	22,78	2.599	19,38	23.518	23,04
4,5 SM - 6 SM	2.069	14,79	18.592	16,25	1.931	14,40	14.902	14,60
6 SM - 10 SM	2.754	19,69	21.317	18,63	2.345	17,48	14.191	13,90
Acima de 10 SM	2.515	17,98	14.408	12,60	2.376	17,72	10.702	10,49
Trabalho								
Não trabalha	3.519	25,16	18.279	15,98	3.902	29,09	19.083	18,70
Trabalho até 20h	1.148	8,21	7.983	6,98	1.343	10,01	8.436	8,26
Trabalho acima de 20h	9.318	66,63	88.131	77,04	8.167	60,89	74.550	73,04
Educação dos Pais								
Sem Estudo	199	1,42	1.984	1,73	202	1,51	2.165	2,12
Fundamental	3.946	28,22	45.560	39,83	3.338	24,89	39.555	38,75
Médio	4.438	31,73	38.914	34,02	4.759	35,48	36.998	36,25
Superior / Pós-Graduação	5.402	38,63	27.935	24,42	5.113	38,12	23.351	22,88
Educação / Estudos								
Ensino Médio Público	7.958	56,90	85.504	74,75	7.932	59,14	79.142	77,54
Ensino Médio Privado	6.027	43,10	28.889	25,25	5.480	40,86	22.927	22,46
Estuda até 7 hrs semanais	12.351	88,32	103.675	90,63	11.619	86,63	88.549	86,75
Estuda mais de 7 hrs	1.634	11,68	10.718	9,37	1.793	13,37	13.520	13,25
Cotista	1.959	14,01	22.512	19,68	2.635	19,65	20.813	20,39
Não Cotista	12.026	85,99	91.881	80,32	10.777	80,35	81.256	79,61

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Inep (2017).

5.1.1 Regressão Linear: administração

A regressão linear para o curso de administração apresentou a maior parte dos parâmetros significativos ao nível de significância de 1%, com exceção da variável binária “Nordeste” em 2015, a variável étnica “Amarelo”, não significativa para ambos os anos e a variável “Pais Fundamental” para 2015 (significativo ao nível de 5%). Além disto, observa-se também consistência dos coeficientes em relação ao sinal apresentado entre os anos, alterando-se apenas para a variável regional “Sul”.

Tabela 5 – Regressão linear - administração: 2012 e 2015

Variável	2012		2015	
	Coefficiente	E.P Robusto	Coefficiente	E.P Robusto
Formação geral	0,39071 *	0,00235	0,37138 *	0,00229
Norte	-1,82313 *	0,18621	-0,92988 *	0,18300
Nordeste	0,44032 *	0,12382	0,14197	0,10661
Centro-Oeste	-1,69712 *	0,12353	-2,02809 *	0,12015
Sul	0,36116 *	0,09364	-0,72621 *	0,08222
Idade	-0,05270 *	0,00633	-0,18326 *	0,00561
Mulher	-2,07933 *	0,07864	-1,39519 *	0,07118
Pais/Parentes	-1,80968 *	0,14455	-1,33281 *	0,12194
Cônjuge/Filhos	-1,29668 *	0,15019	-1,14339 *	0,12656
Negro	-1,42836 *	0,15163	-0,86245 *	0,12933
Pardo	-0,45492 *	0,08948	-0,59309 *	0,07742
Amarelo	-0,02229	0,27864	-0,01772	0,26476
1,5 SM - 3 SM	0,79688 *	0,15135	1,38628 *	0,11592
3 SM - 4,5 SM	1,52575 *	0,15592	2,40066 *	0,12315
4,5 SM - 6 SM	1,97529 *	0,16607	3,15048 *	0,13760
6 SM - 10 SM	2,79653 *	0,16751	4,05664 *	0,14387
Acima de 10 SM	4,35464 *	0,19306	6,18005 *	0,16964
Trabalho até 20h	-3,01908 *	0,16097	-2,09631 *	0,13820
Trabalho acima de 20h	-1,25923 *	0,10660	-1,59255 *	0,09033
Cotista	0,90409 *	0,09599	1,54820 *	0,08559
Pais Superior	2,71387 *	0,26960	1,15210 *	0,23679
Pais Médio	1,94217 *	0,25870	0,58585 *	0,22696
Pais Fundamental	1,78452 *	0,25281	0,51811 **	0,22252
Médio privado	1,16421 *	0,10315	1,52632 *	0,09652
Estuda mais de 7h	2,30301 *	0,13385	1,74608 *	0,10211
Constante	16,20764 *	0,38980	22,92410 *	0,35122
Observações	128.378		115.481	
R ²	21,24%		26,33%	

Nota: *p<0,01; **p<0,05; ***p<0,1.

Fonte: Elaboração própria.

Como pode-se observar, a partir da tabela 5, a nota de formação geral possui grande influência na determinação da nota do componente específico; o aumento de um ponto na nota de formação geral corresponde a um aumento entre 0,39 (2012) e 0,37 (2015) pontos na nota específica, tudo o mais constante.

As variáveis regionais revelam que, em comparação com a região Sudeste, utilizada como referência, os alunos do Norte e Centro-Oeste apresentam desempenho médio inferior,

controlando-se as demais variáveis, enquanto alunos do Nordeste possuem melhor performance, especialmente em 2012; deve-se considerar a grande quantidade de estudantes nesta região em IES públicas. Para a região Sul o resultado foi ambíguo, positivo em 2012 e negativo em 2015, possivelmente explicado pela queda de participação de alunos em IES públicas em relação ao total de alunos da região no período.

Já a variável “Idade” apresenta sinal negativo; cada ano de vida extra para o estudante gera impactos negativos em sua nota, assim como a variável “Mulher”. Com relação à moradia, tanto alunos que moram com pais ou parentes quanto aqueles que moram com cônjuge e/ou filho(s) também apresentam nota inferior, comparando-os com alunos que moram sozinho, em república ou outros tipos de moradia. A etnia do estudante também possui efeito desfavorável; os parâmetros “Negro”, “Pardo” e “Amarelo” possuem sinal negativo, embora este último não apresente significância estatística em ambos os períodos, tendo como referência alunos declarados brancos.

Outro fator relevante na nota dos alunos de administração na prova do Enade é a renda familiar. Quando comparado com o desempenho de estudantes que declararam renda familiar de até 1,5 salário mínimo, todas as faixas de renda superior obtiveram um desempenho positivo; além do mais, quanto maior a faixa salarial, maior seu impacto na nota observada. Apesar da influência positiva na renda familiar, alunos que trabalham obtêm, em média, nota inferior que alunos que puderam se dedicar somente aos estudos; adicionalmente, jornadas de trabalho de até 20 horas semanais possuem efeito negativo superior às jornadas acima de 20 horas.

As características educacionais também são fatores que influenciam o desempenho dos estudantes. A educação dos pais é um elemento positivo na determinação da nota na prova de administração. Quanto maior o nível educacional dos pais, melhor o desempenho dos alunos. Alunos que estudaram todo, ou a maior parte, do ensino médio em escola privada apresentam melhor resultado nas provas, bem como aqueles que declararam estudar mais de sete horas semanais, e também os que afirmaram ter ingressado no ensino superior por meio de políticas de ação afirmativas (cotas).

5.1.2 Análise Envoltória de Dados: administração

Após a estimação e análise da regressão linear, aplicou-se a análise envoltória de dados aos resultados encontrados. Foram calculados seis índices de eficiência para cada um dos alunos da amostra em 2012 e 2015. A tabela 6 apresenta o ranking das 25 IES mais

eficientes no curso de administração em cada ano, ordenadas segundo a média da eficiência 5. Como visto, a EF5 mostra a distância entre a fronteira de eficiência local da IES avaliada, e a fronteira de eficiência global, isolando apenas o efeito do estabelecimento de ensino no desempenho do aluno. Considerando que os valores apresentados na tabela 6 representam as médias de cada uma das universidades, verifica-se que nenhuma delas possui índice igual a um.

Tabela 6 – Ranking de eficiência das IES de administração: 2012 e 2015

2012						2015					
IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5
PB 0057	0,6104	0,5937	0,5829	0,9723	0,9529	PR 0948	0,5105	0,4769	0,4735	0,9532	0,9465
PB 0059	0,5357	0,5075	0,4923	0,9472	0,9169	PR 0177	0,7065	0,6794	0,6663	0,9597	0,9414
PR 0235	0,5019	0,4637	0,4609	0,9215	0,9158	PR 0640	0,6753	0,6407	0,6299	0,9531	0,9371
PR 0177	0,5036	0,4661	0,4635	0,9185	0,9134	PR 0314	0,5791	0,5371	0,5301	0,9288	0,9173
PB 0061	0,5434	0,5078	0,4950	0,9354	0,9076	PB 0009	0,6147	0,5776	0,5581	0,9428	0,9111
PB 0016	0,5940	0,5476	0,5389	0,9179	0,9016	PB 0140	0,6437	0,6080	0,5814	0,9499	0,9083
PR 0155	0,5330	0,4824	0,4795	0,9025	0,8971	PR 0426	0,6610	0,6076	0,5983	0,9210	0,9071
PR 0154	0,4317	0,3909	0,3881	0,9012	0,8945	PB 0016	0,6876	0,6343	0,6219	0,9245	0,9064
PB 0060	0,5889	0,5401	0,5236	0,9229	0,8939	PB 0054	0,6284	0,5830	0,5685	0,9284	0,9053
PB 0056	0,5206	0,4780	0,4649	0,9216	0,8938	PB 0051	0,6767	0,6233	0,6100	0,9208	0,9008
PR 0799	0,4645	0,4155	0,4120	0,8954	0,8885	PR 0352	0,5936	0,5370	0,5306	0,9067	0,8960
PR 1158	0,4268	0,3351	0,3333	0,8920	0,8881	PB 0037	0,5984	0,5551	0,5352	0,9313	0,8951
PR 0827	0,5737	0,5122	0,5089	0,8936	0,8880	PR 0833	0,7331	0,6654	0,6527	0,9123	0,8949
PB 0050	0,5321	0,4877	0,4719	0,9183	0,8874	PR 0194	0,5570	0,5003	0,4957	0,8995	0,8915
PB 0047	0,5557	0,5052	0,4922	0,9102	0,8837	PB 0064	0,6422	0,5893	0,5704	0,9207	0,8905
PB 0020	0,5661	0,5124	0,5011	0,9023	0,8798	PB 0061	0,5876	0,5465	0,5237	0,9313	0,8892
PB 0051	0,6112	0,5541	0,5418	0,9031	0,8795	PR 0155	0,5433	0,4892	0,4832	0,8987	0,8879
PB 0037	0,4972	0,4508	0,4367	0,9081	0,8785	PB 0066	0,7107	0,6401	0,6301	0,9010	0,8865
PB 0062	0,6073	0,5432	0,5310	0,8991	0,8763	PB 0019	0,5469	0,5017	0,4839	0,9167	0,8838
PR 0198	0,5706	0,5025	0,4994	0,8800	0,8748	PR 0489	0,7120	0,6397	0,6293	0,8983	0,8837
PB 0013	0,6014	0,5383	0,5251	0,8959	0,8720	PR 0235	0,4778	0,4241	0,4222	0,8866	0,8829
PR 0238	0,4360	0,3840	0,3807	0,8788	0,8713	PB 0011	0,6186	0,5668	0,5466	0,9167	0,8827
PR 0637	0,3557	0,3114	0,3087	0,8764	0,8690	PR 0251	0,5184	0,4615	0,4580	0,8887	0,8826
PB 0052	0,6947	0,6167	0,6039	0,8877	0,8682	PB 0046	0,6065	0,5555	0,5339	0,9164	0,8809
PB 0021	0,4892	0,4357	0,4211	0,8991	0,8674	PB 0047	0,7099	0,6370	0,6224	0,8992	0,8784

Nota:

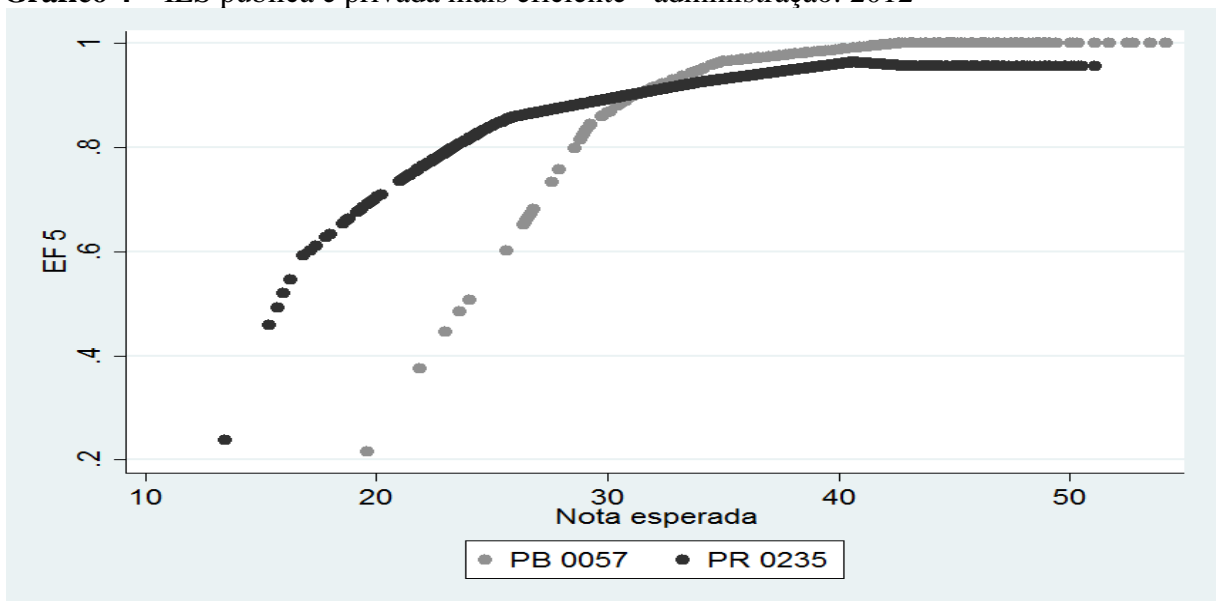
- EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
- EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
- EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
- EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
- EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global.

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se, a partir do ranking, maior participação das instituições públicas, com 15 IES entre as mais eficientes em 2012, contra 10 privadas. Para 2015, a classificação mantém-se equilibrada: 13 públicas e 12 privadas. Entre as IES que compõe o ranking, cinco universidades públicas (0061, 0016, 0047, 0051 e 0037) e três privadas (0235, 0177 e 0155) estão presentes em ambos os anos. A média geral da EF5 entre as instituições públicas é 0,75 em 2012 e 0,7695 em 2015, superior à média das instituições de ensino privadas, 0,6417 (2012) e 0,6745 (2015).

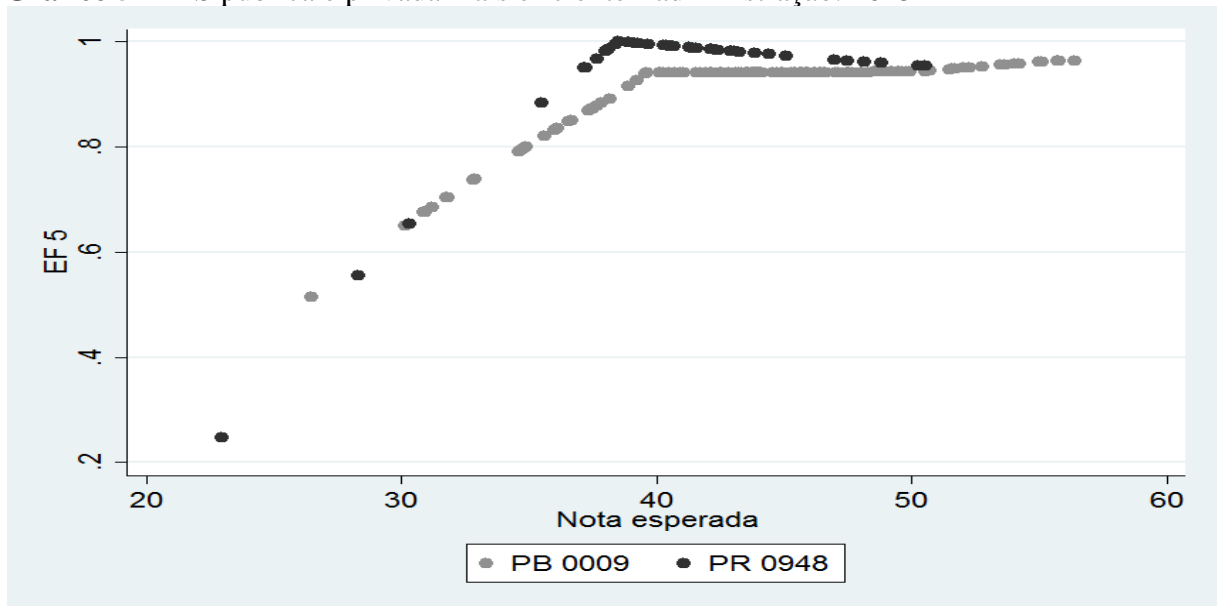
Os gráficos 4 e 5 buscam avaliar o comportamento das IES mais eficientes. O eixo vertical mostra a Eficiência Técnica 5 calculado para cada um dos alunos da IES pública e privada mais eficientes de cada ano, enquanto o eixo horizontal plota a nota de esperada obtida na regressão.

Gráfico 4 – IES pública e privada mais eficiente - administração: 2012



Fonte: Elaboração própria.

O comportamento verificado entre as IES mais eficientes é o mesmo, não importa a categoria administrativa ou o ano avaliado: a eficiência é baixa e crescente entre seus alunos de menor potencial, estabilizando-se a partir de certo nível entre os alunos com desempenho esperado médio e alto. Mesmo considerando estes estabelecimentos os de maior eficiência técnica, a variabilidade existente nas próprias instituições impede que estas atendam todos os seus alunos com a mesma eficiência, de forma que acabam por privilegiar determinado grupo.

Gráfico 5 – IES pública e privada mais eficiente - administração: 2015

Fonte: Elaboração própria.

Ainda que altere-se o foco da análise das instituições de ensino para o desempenho dos alunos de administração, por meio dos índices de eficiência EF1 e EF3, os resultados gerais são mantidos. A média da EF1 para os alunos de instituições públicas é ligeiramente superior à média dos estudantes de instituições privadas em ambos os anos (0,5693 e 0,5508 em 2012, 0,6506 e 0,6413 em 2015). Este resultado indica que os alunos concluintes das IES públicas estão, em média, mais próximo de suas fronteiras locais, e apresentam portanto, comportamento mais homogêneo quando comparados entre si.

Com relação à EF3, os alunos das universidades públicas apresentam novamente desempenho superior. Em 2012, a média deste índice foi de 0,4245 para as IES públicas e de 0,3473 entre as IES privadas. Já para 2015 os resultados foram de 0,4982 e 0,4279 para instituições de ensino públicas e privadas respectivamente. Estes resultados indicam que, em média, estudantes de universidades públicas situam-se tanto mais próximo de suas fronteiras locais, quanto da fronteira global, em comparação com os estudantes das IES particulares.

A tabela 7 apresenta a síntese dos resultados obtidos, separados por tipo de estabelecimento e por ano. Além dos resultados já discutidos, observa-se também que tanto os alunos quanto as IES públicas estão mais próximas de sua fronteira de mesmo tipo, evidenciado pelos maiores índices de EF2 e EF4.

Tabela 7 – Eficiência média das IES de administração: 2012 e 2015

Ano	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	EF 6
2012	Público	0,5693	0,4401	0,4245	0,7792	0,7500	0,9605
	Privado	0,5508	0,3504	0,3473	0,6470	0,6417	0,9907
	Total	0,5528	0,3602	0,3557	0,6615	0,6536	0,9874
2015	Público	0,6506	0,5225	0,4982	0,8079	0,7695	0,9503
	Privado	0,6413	0,4300	0,4279	0,6777	0,6745	0,9957
	Total	0,6423	0,4400	0,4355	0,6918	0,6848	0,9908

Nota:

EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;

EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;

EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;

EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;

EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global;

EF6 – Distância entre a fronteira de tipo e a fronteira global.

Fonte: Elaboração própria.

Apesar da maior eficiência das instituições de ensino superior públicas constatada até o momento, destaca-se o fato de que em ambos os anos analisados, o nível médio da EF6 para as IES privadas seja superior, implicando em maior proximidade entre a fronteira de eficiência privada e a fronteira global. Este fato é também constatado nos gráficos 6 e 7, que permitem visualizar a fronteira de eficiência das IES públicas e privadas em 2012 e 2015.

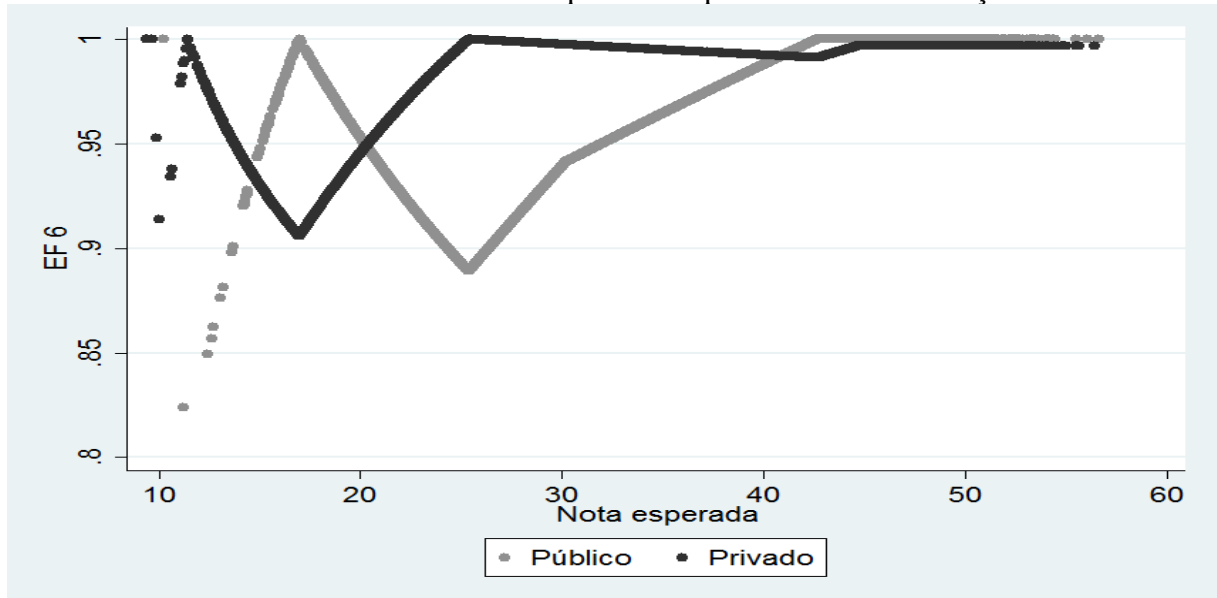
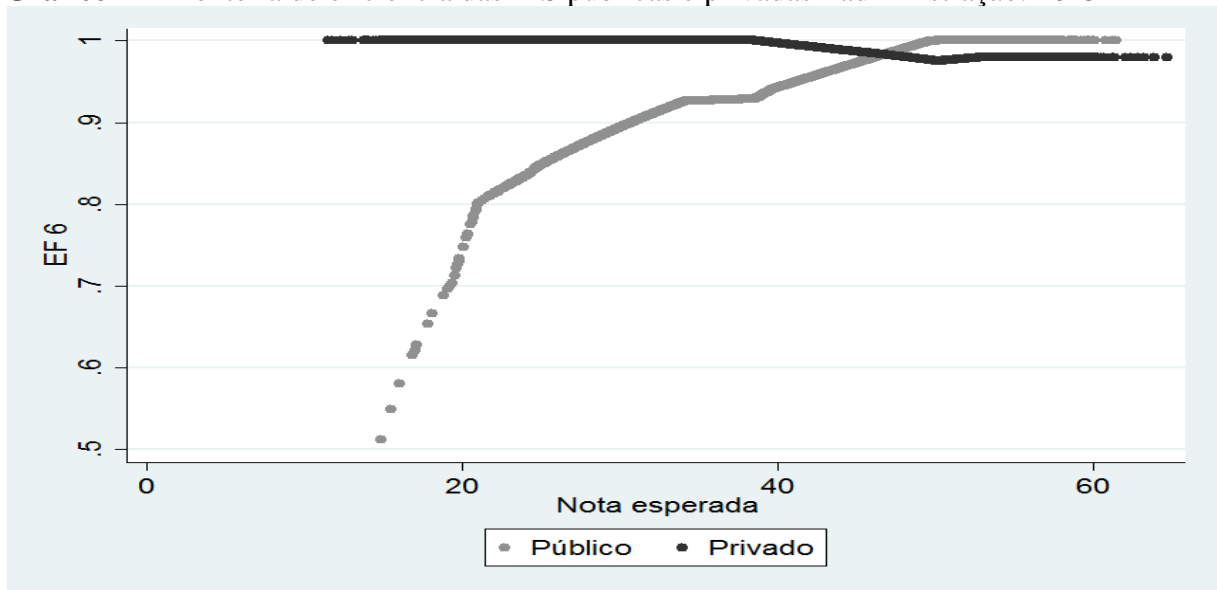
Gráfico 6 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - administração: 2012**Fonte:** Elaboração própria.

Gráfico 7 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - administração: 2015

Fonte: Elaboração própria.

Depreende-se a partir da observação dos gráficos 6 e 7 que embora a EF6 entre os alunos de instituições particulares seja inferior aos das instituições públicas quando considerados somente os alunos com notas de entrada mais alta, elas são superiores entre os alunos de desempenho esperado médio, faixa que concentra a maior quantidade de estudantes, e entre os alunos com notas esperadas inferiores.

Dito isto, pode-se afirmar que não obstante o desempenho médio mais baixo das IES privadas, o potencial que elas apresentam de aperfeiçoar seu desempenho ultrapassa o das IES públicas, tendo em vista a fronteira de eficiência na maior parte das vezes superior.

Como fator positivo verificado na análise é possível citar o índice de Malmquist adaptado. O cálculo deste índice aponta para uma melhor performance das instituições de ensino públicas e privadas entre os anos de 2012 e 2015. O detalhamento do cálculo é apresentado da tabela 8.

Tabela 8 – Índice de Malmquist adaptado - administração

IES	Malmquist	Catch up	Frontier Shift
Público	1,2331	1,2469	0,9889
Privado	1,2910	1,2842	1,0053

Fonte: Elaboração própria.

Para o conjunto das instituições públicas, houve no período um ganho de produtividade de 23,31%. Este valor pode ser entendido como o resultado da interação do

efeito alcance acima da unidade (alunos das IES públicas, em média, mais perto de sua fronteira de categoria administrativa) e o resultado ligeiramente abaixo de um do deslocamento de fronteira (a fronteira das IES públicas deslocou-se para baixo em relação a fronteira global). Já para as IES privadas o incremento foi de 29,10%, decorrente dos efeitos *Catch up* e *Frontier Shift* favoráveis, e portanto superior às instituições governamentais. Deste modo, constata-se que o conjunto das instituições de ensino privadas de administração esteja valendo-se de seu potencial, aprimorando sua eficiência e diminuindo a distância existente entre elas e as instituições públicas.

5.2. CONTABILIDADE

Para o curso de ciências contábeis, o número total de alunos na amostra foi de 41.376 em 2012, divididos entre instituições públicas (6.978) e privadas (34.398); e 50.507 alunos em 2015, dos quais 7.753 são de IES públicas e 42.754 de instituições privadas. Estudantes de IES públicas correspondem a 16,86% da amostra em 2012 e 15,35% em 2015, comparado com 83,14% e 84,65% das instituições privadas. A relação completa dos dados relativos aos estudantes está presente na tabela 9.

Tabela 9 – Alunos de contabilidade - Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015

Ciências Contábeis	2012				2015			
	Público (6.978)		Privado (34.398)		Público (7.753)		Privado (42.754)	
	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.
Variável Dependente								
Nota Componente Específico	35,65	15,72	32,82	14,32	42,53	15,28	36,22	14,21
Variáveis Independentes								
Nota Formação Geral	43,02	16,47	39,52	15,70	55,26	16,10	50,33	15,55
Idade	27	6,15	29	7,40	27	5,80	29	7,43
Variáveis Dummy	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Região								
Norte	644	9,23	1.875	5,45	630	8,13	1.934	4,52
Nordeste	2.489	35,67	4.716	13,71	2.855	36,82	5.500	12,86
Centro-Oeste	727	10,42	4.512	13,12	768	9,91	4.916	11,50
Sudeste	1.135	16,27	14.944	43,44	1.763	22,74	16.837	39,38
Sul	1.983	28,42	8.351	24,28	1.737	22,40	13.567	31,73
Sexo								
Mulheres	3.800	54,46	20.641	60,01	4.343	56,02	26.600	62,22
Homens	3.178	45,54	13.757	39,99	3.410	43,98	16.154	37,78

(continua)

(continuação)

Ciências Contábeis	2012				2015			
	Público (6.978)		Privado (34.398)		Público (7.753)		Privado (42.754)	
	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Moradia								
País / Parentes	4.292	61,51	18.452	53,64	4.699	60,61	21.674	50,69
Cônjuge e/ou filho(s)	1.773	25,41	12.770	37,12	1.995	25,73	16.911	39,55
Sozinho / Outros	913	13,08	3.176	9,23	1.059	13,66	4.169	9,75
Cor								
Negro	519	7,44	2.347	6,82	740	9,54	3.337	7,81
Pardo	2.276	32,62	10.557	30,69	2.900	37,40	14.742	34,48
Amarelo	114	1,63	632	1,84	117	1,51	752	1,76
Branco	4.069	58,31	20.862	60,65	3.996	51,54	23.923	55,95
Renda Familiar								
Até 1,5 SM	652	9,34	2.359	6,86	831	10,72	4.283	10,02
1,5 SM - 3 SM	1.617	23,17	8.346	24,26	1.979	25,53	12.516	29,27
3 SM - 4,5 SM	1.580	22,64	8.545	24,84	1.748	22,55	10.878	25,44
4,5 SM - 6 SM	1.096	15,71	6.119	17,79	1.156	14,91	6.559	15,34
6 SM - 10 SM	1.279	18,33	6.168	17,93	1.194	15,40	5.636	13,18
Acima de 10 SM	754	10,81	2.861	8,32	845	10,90	2.882	6,74
Trabalho								
Não trabalha	1.274	18,26	3.396	9,87	1.792	23,11	5.529	12,93
Trabalho até 20h	475	6,81	1.900	5,52	576	7,43	2.866	6,70
Trabalho acima de 20h	5.229	74,94	29.102	84,60	5.385	69,46	34.359	80,36
Educação dos Pais								
Sem Estudo	114	1,63	712	2,07	145	1,87	1.075	2,51
Fundamental	2.362	33,85	15.615	45,40	2.502	32,27	18.856	44,10
Médio	2.521	36,13	11.533	33,53	2.815	36,31	15.086	35,29
Superior / Pós-Graduação	1.981	28,39	6.538	19,01	2.291	29,55	7.737	18,10
Educação / Estudos								
Ensino Médio Público	4.722	67,67	28.112	81,73	5.400	69,65	36.145	84,54
Ensino Médio Privado	2.256	32,33	6.286	18,27	2.353	30,35	6.609	15,46
Estuda até 7 hrs semanais	6.189	88,69	31.000	90,12	6.722	86,70	36.839	86,17
Estuda mais de 7 hrs	789	11,31	3.398	9,88	1.031	13,30	5.915	13,83
Cotista	1.033	14,80	6.552	19,05	1.748	22,55	8.103	18,95
Não Cotista	5.945	85,20	27.846	80,95	6.005	77,45	34.651	81,05

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Inep (2017).

5.2.1 Regressão Linear: ciências contábeis

A maior parte dos resultados encontrados na regressão linear para o curso de administração também estende-se para o curso de ciências contábeis, cujos resultados são apresentados na tabela 10. Desta vez, porém, um número maior de parâmetros não apresenta

significância estatística com 99% de confiança: o conjunto das variáveis relacionadas ao ensino dos pais não são estatisticamente significantes em 2012 e 2015 (com exceção do ensino fundamental para 2012, ao nível de 10%), enquanto as variáveis “Amarelo”, “Trabalho acima de 20h” e “Médio privado” (significativo em 10%) não possuem significância em 1% apenas em 2012. Já para 2015, o parâmetro de “Nordeste” apresenta significância em 5%.

Tabela 10 – Regressão linear - contabilidade: 2012 e 2015

Variável	2012		2015	
	Coefficiente	E.P Robusto	Coefficiente	E.P Robusto
Formação geral	0,31068 *	0,00420	0,32583 *	0,00370
Norte	-1,88242 *	0,27167	-2,34684 *	0,27292
Nordeste	-0,59948 *	0,20063	-0,44399 **	0,17999
Centro-Oeste	-2,19514 *	0,21165	-3,45763 *	0,19311
Sul	1,45926 *	0,17650	-2,09060 *	0,14400
Idade	-0,04831 *	0,01073	-0,13446 *	0,00915
Mulher	-1,47165 *	0,13986	-3,09506 *	0,12309
Pais/Parentes	-1,47471 *	0,24697	-1,45283 *	0,20444
Cônjuge/Filhos	-0,83050 *	0,25511	-1,42207 *	0,20944
Negro	-1,63457 *	0,26003	-2,21386 *	0,21808
Pardo	-0,83015 *	0,15348	-1,26803 *	0,13164
Amarelo	0,58279	0,52963	-1,45526 *	0,43571
1,5 SM - 3 SM	1,53286 *	0,27313	1,85552 *	0,20679
3 SM - 4,5 SM	2,43185 *	0,28223	3,53455 *	0,21859
4,5 SM - 6 SM	3,26115 *	0,29963	4,63649 *	0,24383
6 SM - 10 SM	4,05120 *	0,30670	6,24343 *	0,25557
Acima de 10 SM	5,47048 *	0,37358	8,94931 *	0,32227
Trabalho até 20h	-2,85187 *	0,32527	-2,15992 *	0,26588
Trabalho acima de 20h	-0,18278	0,21480	-0,74976 *	0,17126
Cotista	0,53722 *	0,17447	1,36831 *	0,15031
Pais Superior	-0,12297	0,49871	-0,49998	0,41102
Pais Médio	0,31747	0,48055	-0,14782	0,39374
Pais Fundamental	0,78901 ***	0,47075	-0,08196	0,38582
Médio privado	0,34321 ***	0,18946	1,04814 *	0,17532
Estuda mais de 7h	2,46176 *	0,23216	2,09160 *	0,17041
Constante	21,42627 *	0,69202	26,03125 *	0,59101
Observações	41.376		50.507	
R ²	15,33%		21,05%	

Nota: *p<0,01; **p<0,05; ***p<0,1.

Fonte: Elaboração própria.

A consistência temporal dos sinais é novamente mantida para a maior parte dos parâmetros, alterando-se mais uma vez para os alunos da região sul, além daqueles de etnia amarela e no efeito da educação parental (ensino médio e fundamental), embora como destacado anteriormente, estes dois últimos fatores não sejam estatisticamente significativos.

A nota de formação geral mais uma vez surge como um fator importante na determinação da variável dependente. Cada ponto adicional do primeiro provoca aumentos de 0,31 a 0,32 (em 2012 e 2015, respectivamente) na composição do último, mantendo-se os demais fatores constantes.

A principal diferença apresentada nas especificações geográficas entre os alunos de administração e contábeis encontra-se na região Nordeste. Enquanto alunos nordestinos de administração saíram-se, em média, melhor que os alunos do Sudeste, esta relação inverte-se para o curso de contabilidade, no qual a variável “Nordeste” passa a apresentar sinal negativo. As demais relações são mantidas: efeitos negativo para “Norte” e “Centro-Oeste” e ambíguo para o “Sul”. A alternância verificada na região Sul pode ser novamente atribuída à queda de participação dos alunos de IES públicas em relação ao total de alunos na região.

Assim como nos resultados anteriores, todas as demais variáveis de cunho social incluídas no modelo - idade, sexo, condições de moradia e cor - apresentaram sinal negativo e significância estatística (com a exceção já destacada da etnia amarela em 2012) impactando desfavoravelmente no desempenho dos alunos. As variáveis relacionadas à renda familiar e trabalho dos estudantes de contabilidade também reproduzem os resultados encontrados para os alunos de administração: efeitos positivo da renda familiar na nota, sendo que maiores faixas de renda resultam em maiores incrementos na avaliação, e influência negativa do trabalho, embora jornadas de trabalho maiores tenham impacto mais suavizados que jornadas de até 20 horas semanais.

Como já apontado acima, em relação às variáveis de educação, as alterações nas regressões analisadas estão na aparente ausência de influência da educação dos pais na determinação da nota do Enade. Contudo, as demais características avaliadas – cotas, ensino médio em escola privada e estudo acima de sete horas semanais – são todas significantes e positivas, em consistência com os resultados antecessores.

5.2.2 Análise Envoltória de Dados: ciências contábeis

Na segunda etapa do trabalho para os alunos de ciências contábeis foram calculados novamente os seis índices de eficiência técnica discutidos. O ordenamento dos resultados das

instituições a partir dos valores da EF5 permite a elaboração do ranking das 25 IES que apresentaram as maiores médias de eficiência em cada ano, disposto na tabela 11.

Tabela 11 –a Ranking de eficiência das IES de contabilidade: 2012 e 2015

2012						2015					
IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5
PR 0198	0,5594	0,5219	0,5219	0,9380	0,9380	PR 0229	0,3808	0,3560	0,3560	0,9354	0,9354
PR 0233	0,4260	0,3942	0,3942	0,9334	0,9334	PB 0009	0,6270	0,6084	0,5819	0,9749	0,9323
PB 0058	0,5563	0,5157	0,5011	0,9334	0,9068	PR 0153	0,4952	0,4436	0,4436	0,9032	0,9032
PR 0437	0,3711	0,3309	0,3309	0,8981	0,8981	PR 0235	0,4660	0,4183	0,4183	0,8978	0,8978
PB 0115	0,4047	0,3784	0,3615	0,9402	0,8970	PR 0203	0,4638	0,4119	0,4119	0,8934	0,8934
PB 0001	0,5179	0,4794	0,4527	0,9274	0,8787	PB 0060	0,6881	0,6333	0,6068	0,9246	0,8859
PB 0021	0,5780	0,5145	0,4980	0,8928	0,8642	PR 0198	0,6258	0,5504	0,5504	0,8812	0,8812
PR 0155	0,5479	0,4745	0,4745	0,8641	0,8641	PB 0046	0,6037	0,5468	0,5232	0,9084	0,8690
PR 0235	0,5401	0,4664	0,4664	0,8637	0,8637	PR 0682	0,5711	0,4886	0,4886	0,8689	0,8689
PB 0128	0,5656	0,5027	0,4787	0,9036	0,8606	PR 0482	0,6586	0,5693	0,5693	0,8674	0,8674
PR 0273	0,4943	0,4220	0,4220	0,8599	0,8599	PB 0057	0,6543	0,5871	0,5633	0,9016	0,8653
PB 0056	0,4730	0,4230	0,4041	0,9005	0,8590	PB 0054	0,5758	0,5170	0,4946	0,8996	0,8606
PR 0374	0,5175	0,4317	0,4317	0,8507	0,8507	PR 0903	0,5205	0,4445	0,4445	0,8575	0,8575
PB 0005	0,4258	0,3749	0,3563	0,8915	0,8469	PB 0062	0,5558	0,4927	0,4748	0,8895	0,8572
PR 0501	0,5750	0,4758	0,4758	0,8349	0,8349	PR 0194	0,5919	0,5055	0,5055	0,8548	0,8548
PB 0028	0,6037	0,5068	0,4938	0,8569	0,8347	PB 0049	0,5526	0,4914	0,4701	0,8893	0,8507
PB 0047	0,5186	0,4423	0,4304	0,8578	0,8347	PB 0055	0,5513	0,4897	0,4683	0,8893	0,8502
PR 0227	0,5567	0,4570	0,4570	0,8343	0,8343	PB 0056	0,5963	0,5228	0,5024	0,8778	0,8435
PR 0908	0,4716	0,3684	0,3684	0,8329	0,8329	PB 0059	0,5784	0,5056	0,4848	0,8796	0,8433
PR 0269	0,4675	0,3871	0,3871	0,8329	0,8329	PR 0342	0,4253	0,3586	0,3586	0,8425	0,8425
PB 0002	0,5990	0,5200	0,5023	0,8634	0,8323	PR 0156	0,5819	0,4884	0,4884	0,8422	0,8422
PR 0466	0,4571	0,3769	0,3769	0,8296	0,8296	PB 0002	0,6604	0,5762	0,5546	0,8747	0,8412
PR 0147	0,4904	0,4073	0,4073	0,8290	0,8290	PR 0189	0,5739	0,4795	0,4795	0,8375	0,8375
PB 0030	0,5552	0,4774	0,4605	0,8611	0,8290	PR 1396	0,5839	0,4866	0,4866	0,8344	0,8344
PR 0161	0,5582	0,4563	0,4563	0,8286	0,8286	PR 0163	0,6032	0,5003	0,5003	0,8330	0,8330

Nota:

- EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
- EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
- EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
- EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
- EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global.

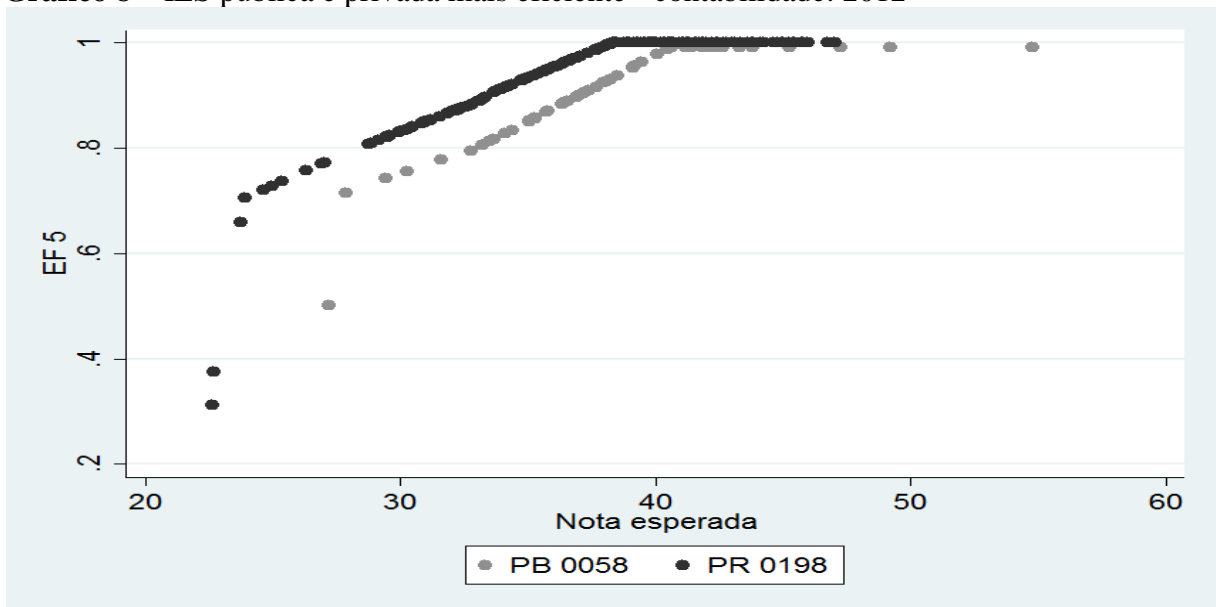
Fonte: Elaboração própria.

A visualização da tabela 11 leva à conclusão preliminar acerca da maior eficiência das IES privadas, tendo em vista que tanto em 2012 quanto em 2015 o ranking foi composto de 11 instituições públicas e 14 privadas. No entanto, ao expandir a análise para o conjunto de todas as IES, as instituições públicas revelam, em média, maior eficiência: em 2012 o valor médio da EF5 foi de 0,7011 para as IES públicas e de 0,6524 para as privadas; e em 2015

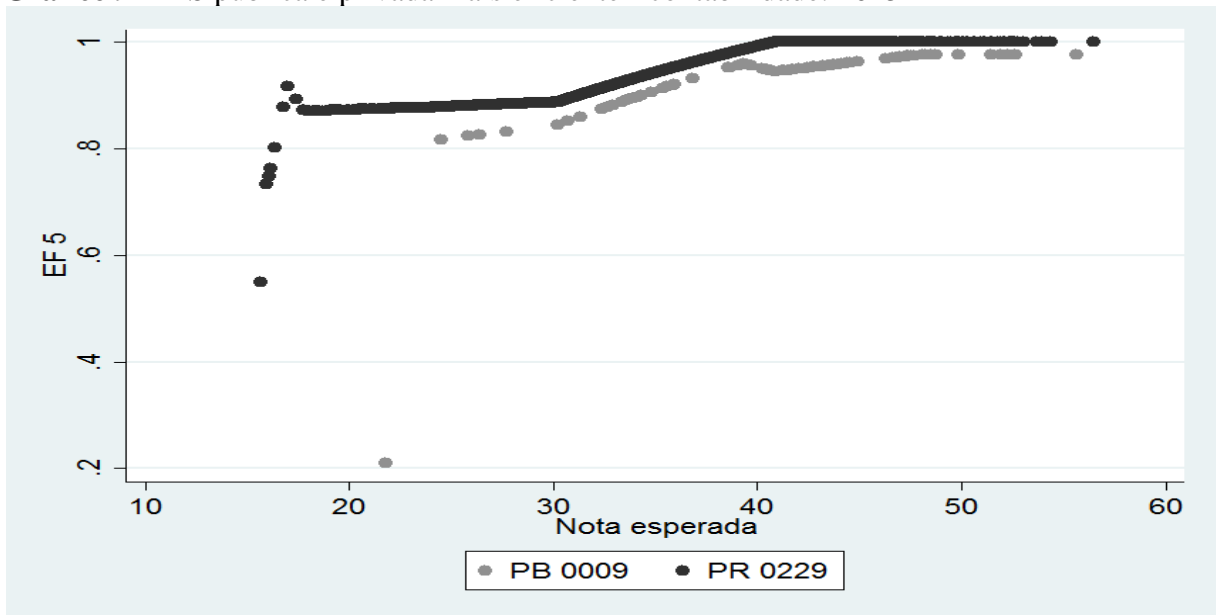
0,7458 contra 0,6808. Entre as IES que destacam-se no ranking em ambos os anos estão dois estabelecimentos públicos (0056 e 0002) e dois privados (0198 e 0235)

A verificação mais detalhada das IES de melhor desempenho pode contribuir no entendimento dos fatos que tornam uma instituição mais eficiente que as demais. Os gráficos 8 e 9 traçam o comportamento das IES pública e privada mais eficientes em cada ano em relação a cada um de seus alunos concluintes. O padrão que surge nestes gráficos é muito semelhante ao constatado entre os cursos de administração: mesmo entre as melhores IES, a capacidade de agregar conhecimento aos seus alunos não ocorre de forma homogênea, levando ao favorecimento dos alunos de maior potencial.

Gráfico 8 – IES pública e privada mais eficiente - contabilidade: 2012



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 9 - IES pública e privada mais eficiente - contabilidade: 2015

Fonte: Elaboração própria.

O valor médio dos índices calculados para cada uma das IES é apresentado na tabela 12, agrupado segundo a categoria administrativa. A partir dela constata-se que alunos de IES públicas e privadas têm desempenho médio muito semelhante dentro de seu próprio estabelecimento de ensino (eficiência 1), embora discentes das instituições públicas estejam, em média, mais próximo de sua fronteira de tipo (eficiência 2) e da fronteira global (eficiência 3) nos dois anos. Instituições de ensino superior governamentais também encontram-se mais próximo de sua fronteira (eficiência 4).

Tabela 12 – Eficiência média das IES de contabilidade: 2012 e 2015

Ano	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	EF 6
2012	Público	0,5692	0,4117	0,3930	0,7342	0,7011	0,9523
	Privado	0,5737	0,3678	0,3678	0,6524	0,6524	1,0000
	Total	0,5731	0,3740	0,3714	0,6640	0,6593	0,9932
2015	Público	0,6256	0,4852	0,4635	0,7808	0,7458	0,9546
	Privado	0,6180	0,4161	0,4161	0,6808	0,6808	1,0000
	Total	0,6190	0,4254	0,4225	0,6943	0,6896	0,9939

Nota:

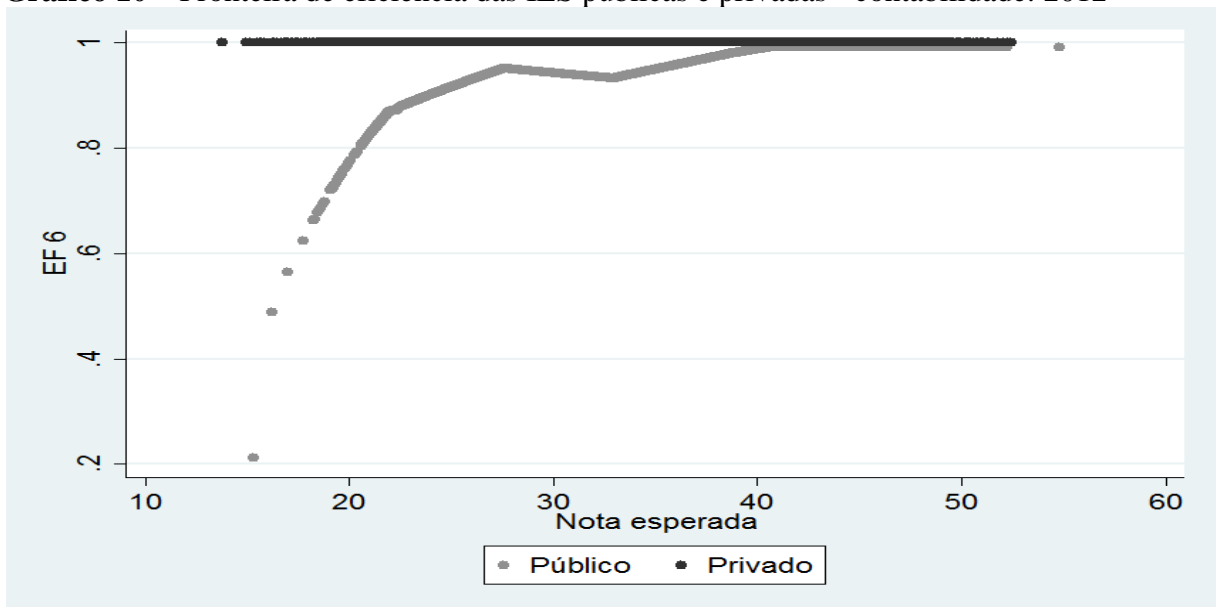
- EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
 EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
 EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
 EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
 EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global;
 EF6 – Distância entre a fronteira de tipo e a fronteira global.

Fonte: Elaboração própria.

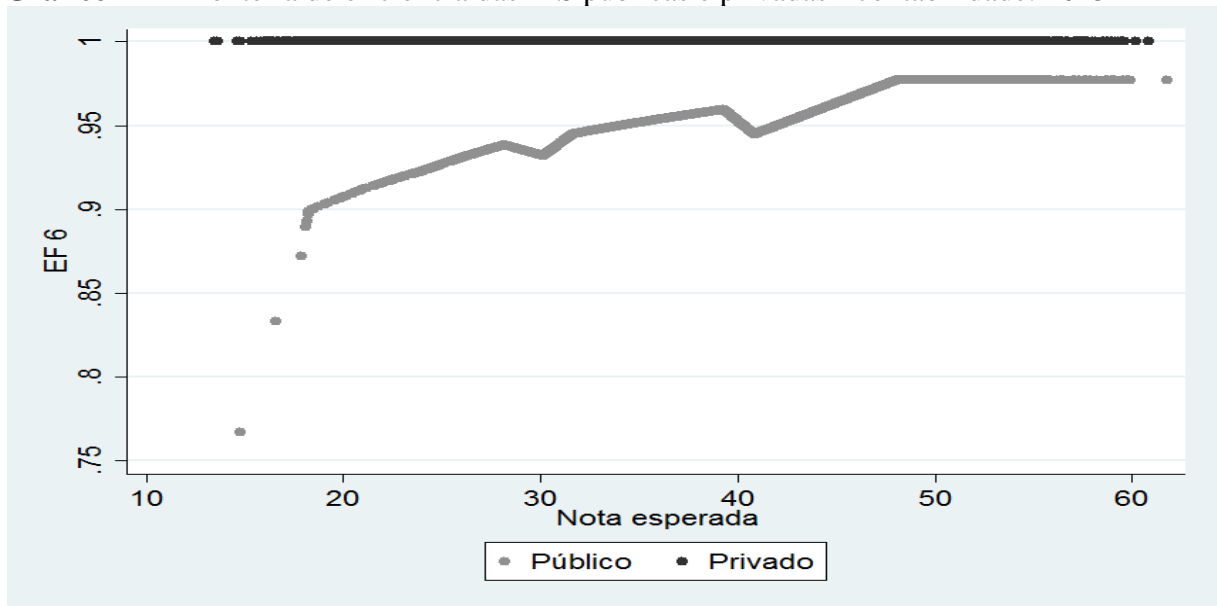
Assim como ocorre nos cursos de administração, conquanto as IES públicas apresentem eficiência média superior, os cursos particulares de ciências contábeis apresentam grande potencial inexplorado, representado pelo índice EF6 igual a um entre todos os seus alunos em 2012 e 2015. Isto significa que, embora a fronteira global seja inteiramente composta pela fronteira das IES privadas, estas instituições mantêm-se, em média, mais distantes da fronteira. Estas informações podem ser visualizadas nos gráficos 10 e 11, que detalham a fronteira de eficiência para os diferentes tipo de instituição.

O comportamento das fronteiras é semelhante entre os anos de 2012 e 2015: a distância entre as fronteiras pública e privada diminui progressivamente com o aumento da nota esperada dos alunos, aproximando-se entre os alunos de maior nota esperada. Deve-se considerar ainda a diferença de escala entre os gráficos 10 e 11; a distância inicial entre as fronteiras é significativamente menor em 2015.

Gráfico 10 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - contabilidade: 2012



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 11 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - contabilidade: 2015

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, a análise temporal dos cursos de contabilidade por meio do índice Malmquist adaptado aponta para o ganho de produtividade das IES no período. Vê-se na tabela 13 que tal aumento de produtividade pode ser inteiramente explicado devido ao efeito *Catch up*, responsável pela melhora de eficiência em aproximadamente 23% para o conjunto das IES públicas e de 15% para o conjunto das IES privadas. Já ambas as fronteiras mantiveram-se, em média, na mesma distância em relação a fronteira de eficiência global, representado pelo efeito de *Frontier Shift* igual a um para o conjunto das IES privadas e muito próximo deste valor para as instituições públicas.

Tabela 13 – Índice de Malmquist adaptado - contabilidade

IES	Malmquist	<i>Catch up</i>	<i>Frontier Shift</i>
Público	1,2320	1,2282	1,0031
Privado	1,1483	1,1483	1,0000

Fonte: Elaboração própria.

No entanto, o ganho de produtividade das instituições de ensino privadas foi abaixo do apresentado pelas IES pública, o que implica no maior distanciamento entre os tipos de instituição, e o não aproveitamento do potencial existente das IES privadas.

5.3 DIREITO

Um total de 201.997 alunos de direito foram avaliados no trabalho, sendo 97.601 concluintes em 2012 (10,90% oriundos de instituições públicas) e 104.396 concluintes em 2015 (12,14% das IES públicas). Os dados destes alunos podem ser visualizados na tabela 14.

Tabela 14 – Alunos de direito - Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015

Direito	2012				2015			
	Público (10.636)		Privado (86.965)		Público (12.677)		Privado (91.719)	
	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.
Variável Dependente								
Nota Componente Específico	44,49	15,26	38,99	13,39	48,37	17,44	40,22	15,57
Variáveis Independentes								
Nota Formação Geral	50,59	17,52	46,32	16,47	65,29	16,84	58,51	15,92
Idade	27	6,80	30	9,15	27	6,48	30	8,80
Variáveis Dummy	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Região								
Norte	869	8,17	5.170	5,94	1289	10,17	5.746	6,26
Nordeste	2.784	26,18	17.776	20,44	3.322	26,20	19.475	21,23
Centro-Oeste	1.131	10,63	11.817	13,59	1.518	11,97	11.559	12,60
Sudeste	3.543	33,31	36.645	42,14	4.176	32,94	37.374	40,75
Sul	2.309	21,71	15.557	17,89	2.372	18,71	17.565	19,15
Sexo								
Mulheres	5.423	50,99	46.490	53,46	6.712	52,95	50.511	55,07
Homens	5.213	49,01	40.475	46,54	5.965	47,05	41.208	44,93
Moradia								
País / Parentes	6.618	62,22	50.694	58,29	7.925	62,51	53.715	58,56
Cônjuge e/ou filho(s)	2.009	18,89	25.961	29,85	2.241	17,68	26.122	28,48
Sozinho / Outros	2.009	18,89	10.310	11,86	2.511	19,81	11.882	12,95
Cor								
Negro	610	5,74	5.541	6,37	941	7,42	6.560	7,15
Pardo	2.697	25,36	22.952	26,39	3.688	29,09	27.133	29,58
Amarelo	167	1,57	1.235	1,42	194	1,53	1.320	1,44
Branco	7.162	67,34	57.237	65,82	7.854	61,95	56.706	61,83
Renda Familiar								
Até 1,5 SM	996	9,36	7.498	8,62	804	6,34	8.703	9,49
1,5 SM - 3 SM	1.405	13,21	14.757	16,97	1.761	13,89	18.736	20,43
3 SM - 4,5 SM	1.409	13,25	14.179	16,30	1.815	14,32	16.055	17,50
4,5 SM - 6 SM	1.356	12,75	12.058	13,87	1.732	13,66	13.077	14,26
6 SM - 10 SM	2.423	22,78	18.078	20,79	2.791	22,02	16.591	18,09
Acima de 10 SM	3.047	28,65	20.395	23,45	3.774	29,77	18.557	20,23

(continua)

(continuação)

Direito	2012				2015			
	Público (10.636)		Privado (86.965)		Público (12.677)		Privado (91.719)	
	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Trabalho								
Não trabalha	4.984	46,86	35.209	40,49	6.423	50,67	38.521	42,00
Trabalho até 20h	1.128	10,61	10.626	12,22	1.598	12,61	12.670	13,81
Trabalho acima de 20h	4.524	42,53	41.130	47,29	4.656	36,73	40.528	44,19
Educação dos Pais								
Sem Estudo	127	1,19	1.395	1,60	172	1,36	1.508	1,64
Fundamental	1.847	17,37	21.638	24,88	1.888	14,89	21.723	23,68
Médio	2.521	23,70	24.169	27,79	3.231	25,49	28.213	30,76
Superior / Pós-Graduação	6.141	57,74	39.763	45,72	7.386	58,26	40.275	43,91
Educação / Estudos								
Ensino Médio Público	4.576	43,02	46.308	53,25	5.742	45,29	51.852	56,53
Ensino Médio Privado	6.060	56,98	40.657	46,75	6.935	54,71	39.867	43,47
Estuda até 7 hrs semanais	8.030	75,50	73.076	84,03	9.281	73,21	72.549	79,10
Estuda mais de 7 hrs	2.606	24,50	13.889	15,97	3.396	26,79	19.170	20,90
Cotista	1.064	10,00	10.661	12,26	2.072	16,34	12.726	13,87
Não Cotista	9.572	90,00	76.304	87,74	10.605	83,66	78.993	86,13

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Inep (2017).

5.3.1 Regressão Linear: direito

A análise dos resultados econométricos dos alunos do curso de direito confirmam em boa medida as afirmações feitas com relação aos cursos já abordados. As principais diferenças encontradas em relação às análises anteriores são a ausência de relevância estatística para a variável “Cônjuge/Filhos” para ambos os anos, e que nos demais cursos influía negativamente na definição da nota dos estudantes; e a não significância do conjuntos de variáveis étnicas ao nível de confiança de 99%, com exceção da variável “Negro” em 2015.

Mais uma vez os sinais apresentam consistência entre os anos avaliados para as variáveis significantes, com exceção do parâmetro de ensino médio em escolas privadas, que possui sinal negativo em 2012 e positivo em 2015. O resultado completo das regressões dos alunos concluintes em direito pode ser visto na tabela 15.

Tabela 15 – Regressão linear - direito: 2012 e 2015

Variável	2012		2015	
	Coefficiente	E.P Robusto	Coefficiente	E.P Robusto
Formação geral	0,36264 *	0,00232	0,45765 *	0,00260
Norte	-0,97057 *	0,16319	-0,91720 *	0,17733
Nordeste	-0,39600 *	0,10795	-0,16354	0,11747
Centro-Oeste	-0,98458 *	0,12313	-0,84067 *	0,13780
Sul	0,73747 *	0,10983	0,62314 *	0,11842
Idade	-0,08375 *	0,00547	-0,11005 *	0,00612
Mulher	-0,64312 *	0,08062	-1,38631 *	0,08853
Pais/Parentes	-0,96417 *	0,13165	-1,11965 *	0,13183
Cônjuge/Filhos	-0,20413	0,14013	0,01657	0,14667
Negro	-0,22915	0,16244	-0,44511 *	0,16764
Pardo	0,13503	0,09419	0,13204	0,10124
Amarelo	-0,40656	0,32703	-0,79768 **	0,34968
1,5 SM - 3 SM	0,47662 *	0,16352	0,85266 *	0,16492
3 SM - 4,5 SM	0,74882 *	0,16850	1,75206 *	0,17161
4,5 SM - 6 SM	1,28804 *	0,17472	2,61684 *	0,18088
6 SM - 10 SM	1,76166 *	0,16757	3,82208 *	0,17669
Acima de 10 SM	2,51210 *	0,17098	5,26276 *	0,18175
Trabalho até 20h	-1,44729 *	0,12835	-1,85497 *	0,13210
Trabalho acima de 20h	-0,56039 *	0,09147	-1,24292 *	0,09983
Cotista	1,24688 *	0,12353	3,03624 *	0,12915
Pais Superior	0,51473	0,32236	0,03535	0,33109
Pais Médio	0,64169 **	0,31942	0,06474	0,32732
Pais Fundamental	0,88022 *	0,31523	0,31636	0,32360
Médio privado	-0,34102 *	0,09281	0,27084 *	0,10267
Estuda mais de 7h	3,18516 *	0,10810	3,69969 *	0,10576
Constante	24,15186 *	0,41926	15,44125 *	0,45343
Observações	97.601		104.396	
R ²	22,45%		27,78%	

Nota: *p<0,01; **p<0,05; ***p<0,1.

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se a influência positiva e significativa da nota de formação geral sobre a nota de componente específico dos alunos de direito, com parâmetros variando entre 0,36 em 2012 e 0,45 em 2015, controlando-se os demais fatores.

As variáveis que relacionam a localização geográfica do aluno e seu desempenho apresentam sinal negativo para as regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, sendo esta última não significativa em 2015. Já o desempenho dos estudantes de direito da região Sul foi superior ao observado no Sudeste, em ambos os anos, contrariamente ao resultado ambíguo desta variável verificado nos cursos de administração e contabilidade. Verifica-se também que

para o curso de direito, a participação de alunos de IES públicas mantém-se estável entre os anos, em relação ao total de alunos na região Sul.

A idade e o sexo feminino foram novamente características que rebaixaram as notas avaliadas, assim como o fato do estudante morar com pais ou parentes. Por outro lado, pela primeira vez, a performance de alunos que moram com cônjuge e/ou filhos não se mostrou estatisticamente inferior àquela de alunos que declararam morar longe da família, tanto em 2012 quanto em 2015.

Surge como principal discrepância entre os resultados do curso de direito e dos cursos anteriores, a baixa influência da cor do indivíduo em seu desempenho acadêmico, em relação à alunos brancos. Enquanto os parâmetros de nenhuma das etnias revelaram-se estatisticamente diferentes de zero no ano de 2012, apenas a variável “Negro” é significativa ao nível de 1%, e a variável “Amarelo”, com 5%, ambas possuindo sinal negativo em 2015.

Mantém-se como relevante na explicação da variável dependente a situação econômica dos estudantes. Replicando os fatos encontrados nas análises anteriores, cada faixa superior de renda implica em desempenho mais elevado. O trabalho do indivíduo aparece novamente como uma variável explicativa negativa, e mais uma vez, o efeito da carga horária de até 20 horas semanais é superior ao da jornada de trabalho mais extensa.

A educação dos pais não é um fator significativo na determinação das notas dos alunos de direito na prova de 2015, enquanto as variáveis “Pais Fundamental” e “Pais Médio” são significativas em 2012, a 99% e 95% de confiança, respectivamente. Hábitos de estudos superiores a sete horas semanais e o usufruto de políticas afirmativas são fatores que contribuem positivamente na performance dos alunos concluintes em direito, ao passo que o ensino médio em colégios privados apresenta alternância de sinais entre 2012 (negativo) e 2015 (positivo). Possivelmente, o efeito negativo do ensino médio em escolas privadas observado em 2012 esteja captando o viés de seleção levantado por Diaz (2007), no qual apenas os melhores estudantes oriundos das escolas públicas são capazes de ingressar e concluir o ensino superior.

5.3.2 Análise Envoltória de Dados: direito

Para a segunda etapa da análise do curso de direito, foram calculados os índices de eficiência técnica relativos a alunos e IES, conforme discutido nos capítulos 3 e 4. A tabela 16 apresenta as 25 IES que obtiveram os maiores valores médios de eficiência, ordenadas segundo valores da EF5, em 2012 e em 2015.

Tabela 16 – Ranking de eficiência das IES de direito: 2012 e 2015

2012						2015					
IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5
PR 0235	0,5645	0,5154	0,5097	0,9135	0,9036	PR 0348	0,4991	0,4865	0,4864	0,9752	0,9749
PR 0975	0,5280	0,4847	0,4727	0,9261	0,9034	PB 0065	0,7225	0,6906	0,6784	0,9559	0,9390
PB 0005	0,6326	0,5921	0,5711	0,9363	0,9032	PB 0052	0,6920	0,6608	0,6500	0,9541	0,9384
PR 0771	0,5134	0,4707	0,4592	0,9246	0,9031	PB 0054	0,6387	0,6079	0,5931	0,9502	0,9254
PR 0313	0,4919	0,4527	0,4443	0,9198	0,9020	PR 0603	0,5873	0,5409	0,5407	0,9190	0,9187
PR 0684	0,5849	0,5295	0,5235	0,9100	0,9002	PB 0057	0,6274	0,5963	0,5813	0,9459	0,9174
PR 0304	0,5446	0,4949	0,4881	0,9100	0,8982	PB 0009	0,6292	0,5874	0,5751	0,9362	0,9159
PB 0046	0,6397	0,5903	0,5683	0,9236	0,8899	PB 0005	0,7283	0,6779	0,6653	0,9309	0,9130
PB 0060	0,6644	0,6139	0,5880	0,9245	0,8871	PB 0004	0,6864	0,6439	0,6270	0,9368	0,9115
PB 0059	0,6278	0,5776	0,5563	0,9165	0,8830	PR 0145	0,5526	0,5063	0,5062	0,9111	0,9109
PB 0085	0,5898	0,5372	0,5184	0,9106	0,8794	PB 0049	0,6454	0,6020	0,5864	0,9357	0,9106
PB 0053	0,6287	0,5730	0,5514	0,9126	0,8788	PB 0046	0,6934	0,6468	0,6309	0,9326	0,9088
PR 0182	0,5223	0,4672	0,4582	0,8965	0,8774	PB 0002	0,7216	0,6673	0,6561	0,9231	0,9071
PR 0827	0,7012	0,6171	0,6141	0,8811	0,8769	PR 1355	0,6787	0,6072	0,6070	0,9046	0,9043
PB 0051	0,6336	0,5782	0,5572	0,9080	0,8757	PB 0036	0,6182	0,5812	0,5593	0,9395	0,9034
PB 0052	0,7303	0,6576	0,6329	0,9080	0,8737	PB 0059	0,7027	0,6470	0,6322	0,9198	0,8971
PR 0484	0,4739	0,4246	0,4140	0,8975	0,8727	PB 0051	0,6638	0,6139	0,5975	0,9237	0,8970
PB 0044	0,6456	0,5853	0,5636	0,9057	0,8722	PR 1334	0,5984	0,5335	0,5333	0,8963	0,8960
PB 0084	0,6042	0,5367	0,5176	0,9012	0,8689	PR 0484	0,4442	0,3979	0,3978	0,8956	0,8954
PR 1133	0,5963	0,5186	0,5146	0,8725	0,8663	PR 0251	0,6665	0,5953	0,5951	0,8953	0,8950
PR 0646	0,5897	0,5151	0,5096	0,8748	0,8659	PR 0308	0,5089	0,4544	0,4543	0,8916	0,8914
PB 0076	0,6777	0,6060	0,5836	0,8954	0,8623	PR 0374	0,6807	0,6062	0,6060	0,8905	0,8902
PR 0155	0,4915	0,4317	0,4230	0,8806	0,8597	PB 0040	0,6845	0,6264	0,6101	0,9154	0,8901
PR 0257	0,5199	0,4558	0,4461	0,8777	0,8574	PR 1205	0,6247	0,5530	0,5529	0,8881	0,8879
PR 0409	0,6126	0,5280	0,5224	0,8652	0,8566	PR 0256	0,5501	0,4918	0,4917	0,8874	0,8872

Nota:

EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
 EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
 EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
 EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
 EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global.

Fonte: Elaboração própria

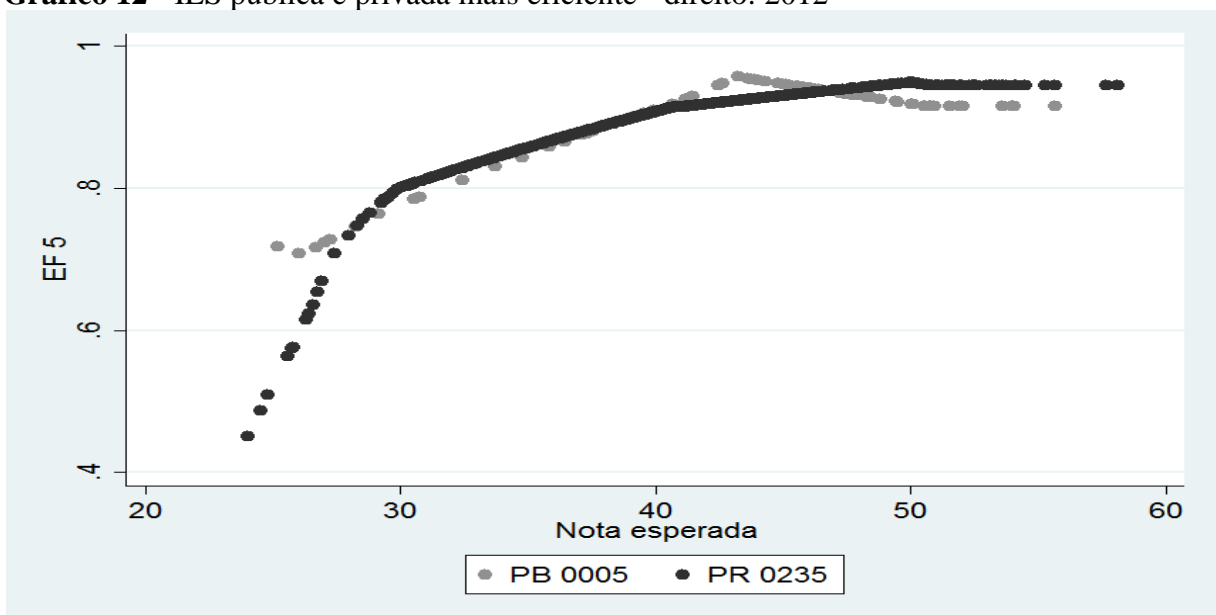
A verificação do ranking elaborado na tabela 16 não permite a formulação de nenhuma hipótese do desempenho das IES em relação à sua categoria administrativa. Em 2012, 11 IES públicas e 14 privadas estão presentes do ranking; já no ano de 2015 esta relação altera-se, com a presença de 14 IES públicas e 11 privadas. Entre as instituições de direito que mantêm alta eficiência média nos dois períodos estão cinco IES públicas (0005, 0046, 0059, 0051 e 0052) e apenas uma privada (0484).

No cômputo da EF5 média entre todas as instituições avaliadas, as IES públicas levam novamente vantagem: eficiência média de 0,7931 e 0,8018 em 2012 e 2015, respectivamente, em comparação com 0,7216 e 0,7186 das instituições particulares.

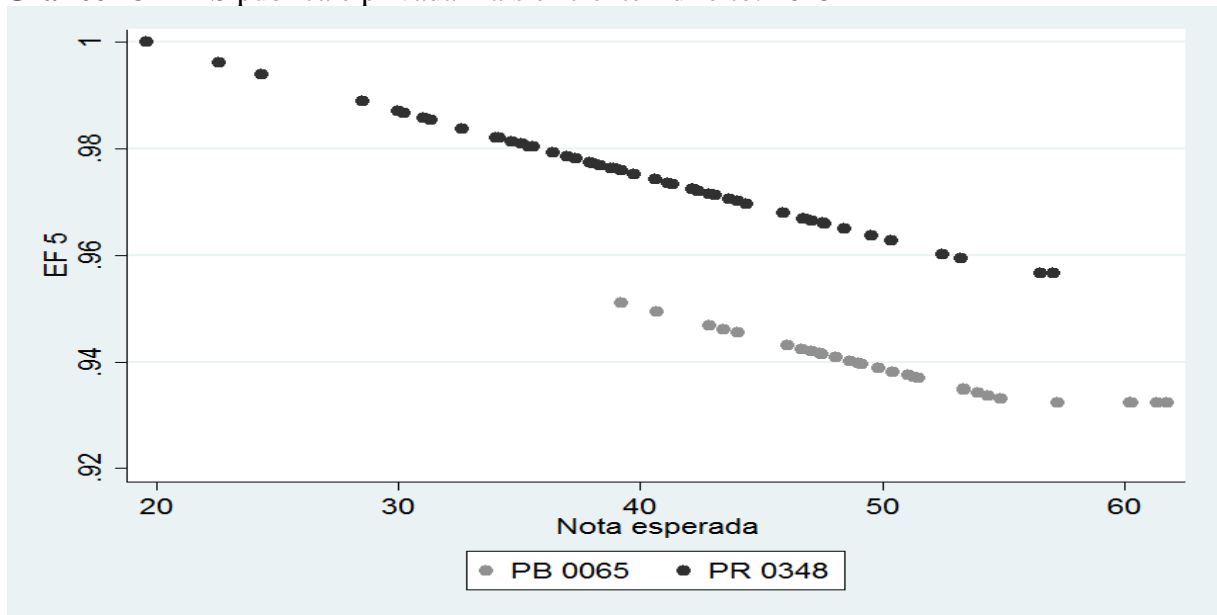
O estudo da fronteira das IES pública e privada mais eficientes é realizado por meio dos gráficos 12 e 13. O gráfico 12 reproduz os resultados encontrados para os cursos anteriores: mesmo as instituições mais eficientes são incapazes de lidar com todos os seus estudantes da mesma forma, havendo portanto uma variabilidade de resultados dentro da própria instituição que acaba por beneficiar seus melhores alunos.

Por sua vez, o gráfico 13 vai na direção oposta dos resultados precedentes. As IES de direito mais eficientes no ano de 2015 apresentam uma relação inversa com o potencial de seus alunos. Ressalta-se ainda a escala diminuta do gráfico (valores no intervalo de 0,92 a 1), de modo que na prática, estas IES conseguem ser próximas da plena eficiência, não importando o desempenho esperado dos discentes. Destaca-se também que o número de alunos

Gráfico 12 - IES pública e privada mais eficiente - direito: 2012



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 13 – IES pública e privada mais eficiente - direito: 2015

Fonte: Elaboração própria.

Entre os estudantes de direito, a eficiência média também é superior para alunos concluintes das instituições públicas em 2012 e em 2015. Esta afirmação é válida tanto para a avaliação conjunta de todos alunos (EF3), entre alunos de mesmo tipo de instituição (EF2) e entre alunos de mesma instituição (EF1). O valor médio destes índices está contido na tabela 17.

Tabela 17 – Eficiência média das IES de direito: 2012 e 2015

Ano	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	EF 6
2012	Público	0,6407	0,5252	0,5062	0,8221	0,7931	0,9650
	Privado	0,6276	0,4570	0,4482	0,7362	0,7216	0,9791
	Total	0,6291	0,4646	0,4547	0,7459	0,7296	0,9775
2015	Público	0,6474	0,5411	0,5203	0,8361	0,8018	0,9543
	Privado	0,5981	0,4269	0,4268	0,7188	0,7186	0,9998
	Total	0,6036	0,4396	0,4372	0,7319	0,7279	0,9947

Nota:

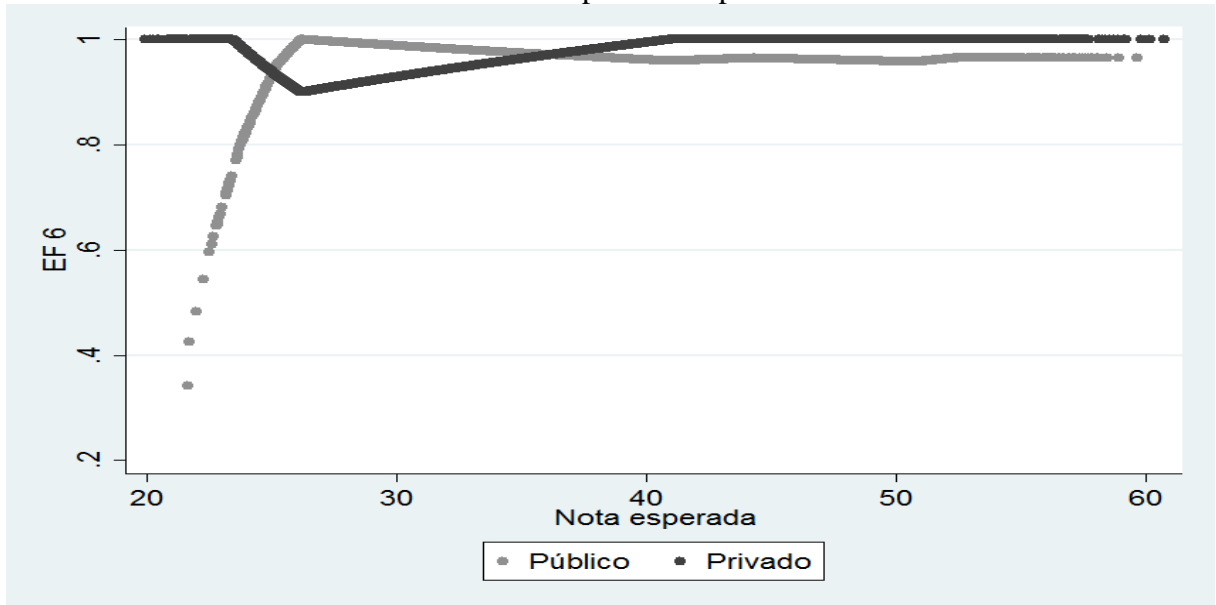
- EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
- EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
- EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
- EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
- EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global;
- EF6 – Distância entre a fronteira de tipo e a fronteira global.

Fonte: Elaboração própria.

O curso de direito também tem como característica comum aos cursos de administração e contabilidade o formato geral da fronteira de eficiência das IES. Observa-se

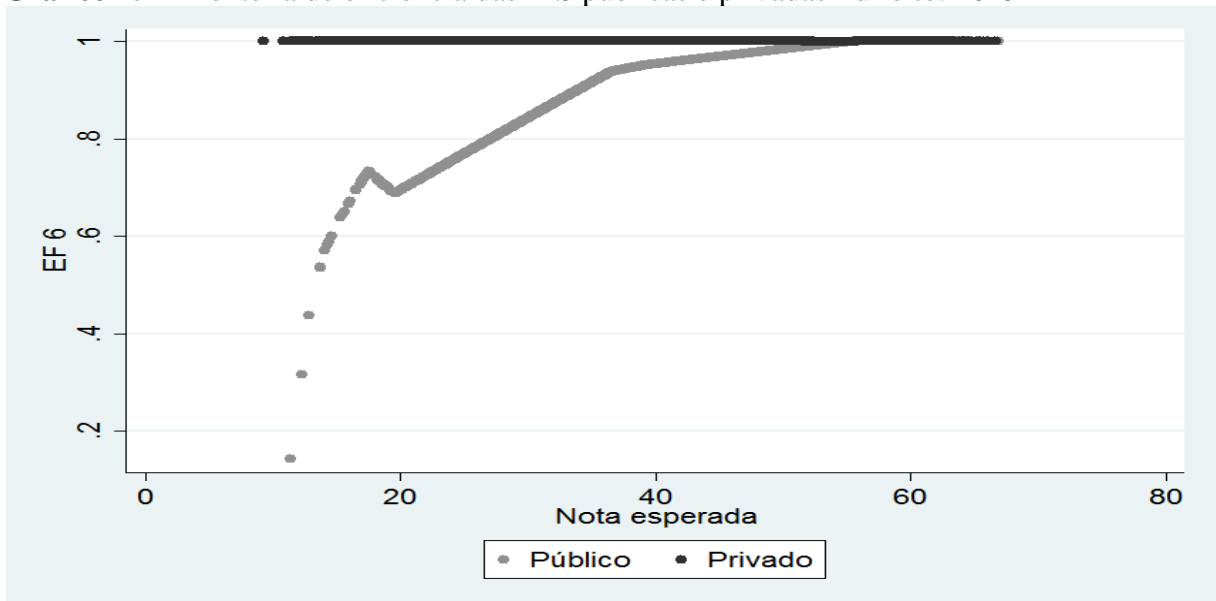
nos gráficos 14 e 15 que embora a fronteira das instituições públicas e privadas sejam muito próximas entre si para alunos de alta e média nota esperada, entre os alunos que apresentam menor potencial esta distância torna-se relevante em favor da fronteira das IES privadas. Este resultado reforça portanto a ideia abordada nas seções anteriores a respeito do potencial de aprimoramento inexplorado pelas instituições privadas, representada pela fronteira de eficiência mais elevada destas IES.

Gráfico 14 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - direito: 2012



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 15 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - direito: 2015



Fonte: Elaboração própria.

Para finalizar a avaliação das IES de direito, o índice de Malmquist adaptado registra as alterações ocorridas na produtividade média no conjunto das instituições públicas e privadas entre os anos de 2012 e 2015. O resultado do índice é mostrado na tabela 18.

Tabela 18 – Índice de Malmquist adaptado - direito

IES	Malmquist	Catch up	Frontier Shift
Público	1,0177	1,0305	0,9876
Privado	0,9447	0,9250	1,0213

Fonte: Elaboração própria.

O índice de Malmquist das IES de direito contrasta com os cursos antecessores por exibir pela primeira vez a uma queda de produtividade, sucedida entre as instituições privadas. O deslocamento favorável da fronteira não foi suficiente para compensar a queda ocorrida no efeito alcance, resultando no declínio de produtividade superior a 5%. Já entre as IES públicas houve um pequeno ganho de eficiência, pouco superior a 1%. Como resultado destes efeitos, as instituições privadas deixam de se beneficiar do potencial existente, ampliando a desigualdade em relação as IES públicas.

5.4 ECONOMIA

Entre os 13.769 estudantes de economia avaliados, 6.889 realizaram a prova do Enade de 2012 e 6.880 reponderam à prova de 2015, como visto na tabela 19. A maior parte destes alunos são concluintes de instituições públicas: 57,58% do total em 2012 e 65,68% em 2015.

Tabela 19 – Alunos de economia: Instituições Públicas e Privadas, Brasil: 2012 e 2015

Economia	2012				2015			
	Público (3.960)		Privado (2.929)		Público (4.519)		Privado (2.361)	
	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.	Média	Desv. Pad.
Variável Dependente								
Nota Componente Específico	28,74	12,52	27,82	11,99	36,88	14,84	37,46	15,29
Variáveis Independentes								
Nota Formação Geral	45,57	16,33	44,78	16,76	59,52	16,50	58,12	16,20
Idade	26	5,06	26	5,38	26	5,24	26	5,13
Variáveis Dummy	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Região								
Norte	72	1,82	32	1,09	438	9,69	30	1,27
Nordeste	1.282	32,37	174	5,94	1.081	23,92	163	6,90
Centro-Oeste	290	7,32	117	3,99	372	8,23	79	3,35
Sudeste	1.308	33,03	2.019	68,93	1.675	37,07	1.622	68,70
Sul	1.008	25,45	587	20,04	953	21,09	467	19,78
Sexo								
Mulheres	1.665	42,05	1.187	40,53	1.948	43,11	899	38,08
Homens	2.295	57,95	1.742	59,47	2.571	56,89	1.462	61,92
Moradia								
País / Parentes	2.523	63,71	2.127	72,62	2.700	59,75	1.686	71,41
Cônjuge e/ou filho(s)	635	16,04	425	14,51	789	17,46	323	13,68
Sozinho / Outros	802	20,25	377	12,87	1.030	22,79	352	14,91
Cor								
Negro	220	5,56	120	4,10	318	7,04	111	4,70
Pardo	1.144	28,89	456	15,57	1.329	29,41	433	18,34
Amarelo	57	1,44	78	2,66	73	1,62	57	2,41
Branco	2.539	64,12	2.275	77,67	2.799	61,94	1.760	74,54
Renda Familiar								
Até 1,5 SM	393	9,92	123	4,20	390	8,63	81	3,43
1,5 SM - 3 SM	695	17,55	313	10,69	810	17,92	260	11,01
3 SM - 4,5 SM	660	16,67	435	14,85	793	17,55	315	13,34
4,5 SM - 6 SM	539	13,61	378	12,91	597	13,21	285	12,07
6 SM - 10 SM	764	19,29	659	22,50	839	18,57	471	19,95
Acima de 10 SM	909	22,95	1.021	34,86	1.090	24,12	949	40,19

(continua)

(continuação)

Economia	2012				2015			
	Público (3.960)		Privado (2.929)		Público (4.519)		Privado (2.361)	
	Soma	%	Soma	%	Soma	%	Soma	%
Trabalho								
Não trabalha	1.449	36,59	756	25,81	1.741	38,53	635	26,90
Trabalho até 20h	339	8,56	152	5,19	438	9,69	168	7,12
Trabalho acima de 20h	2.172	54,85	2.021	69,00	2.340	51,78	1.558	65,99
Educação dos Pais								
Sem Estudo	39	0,98	21	0,72	52	1,15	10	0,42
Fundamental	809	20,43	592	20,21	910	20,14	401	16,98
Médio	1.281	32,35	878	29,98	1.545	34,19	709	30,03
Superior / Pós-Graduação	1.831	46,24	1.438	49,10	2.012	44,52	1.241	52,56
Educação / Estudos								
Ensino Médio Público	1.821	45,98	1.435	48,99	2.314	51,21	1.051	44,52
Ensino Médio Privado	2.139	54,02	1.494	51,01	2.205	48,79	1.310	55,48
Estuda até 7 hrs semanais	3.211	81,09	2.503	85,46	3.549	78,54	1.842	78,02
Estuda mais de 7 hrs	749	18,91	426	14,54	970	21,46	519	21,98
Cotista	400	10,10	402	13,72	804	17,79	382	16,18
Não Cotista	3.560	89,90	2.527	86,28	3.715	82,21	1.979	83,82

Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do Inep (2017).

5.4.1 Regressão Linear: ciências econômicas

Finalmente, verifica-se que as regressões lineares dos alunos concluintes em ciências econômicas são aquelas que apresentam o menor número de variáveis estatisticamente significantes ao nível de confiança de 99%. Dois fatores podem explicar este resultado: primeiramente, deve-se levar em consideração o número reduzido da amostra em comparação com os demais cursos das ciências sociais aplicadas. Além disto, trata-se de um curso das ciências sociais mais intensivo em métodos quantitativos, o que pode tornar o papel do professor e das IES mais importantes no processo de aprendizado, diminuindo, portanto, a importância atribuída às características pessoais dos discentes.

Mas apesar do menor número de parâmetros significativos, o coeficiente de determinação das duas regressões realizadas não são inferiores aos R^2 dos cursos anteriormente analisados, como é possível conferir na tabela 20. Além disso, entre os cursos examinados no trabalho, o curso de economia é aquele que apresenta a maior consistência nos parâmetros entre os anos de 2012 e 2015. A única variável dependente que exhibe mudança de sinal é a variável “Pardo”, sem no entanto possuir relevância estatística para ambos os anos.

Tabela 20 – Regressão linear - economia: 2012 e 2015

Variável	2012		2015	
	Coefficiente	E.P Robusto	Coefficiente	E.P Robusto
Formação geral	0,24757 *	0,00826	0,30845 *	0,00967
Norte	-1,71736 ***	0,93610	-5,24434 *	0,59850
Nordeste	-1,71801 *	0,35492	-3,88039 *	0,45154
Centro-Oeste	-1,09016 ***	0,65475	-1,14067 ***	0,68316
Sul	-0,88104 *	0,34276	-0,76826 ***	0,42829
Idade	-0,08011 *	0,02845	-0,20149 *	0,03413
Mulher	-3,36155 *	0,26582	-4,62152 *	0,31753
Pais/Parentes	-1,97631 *	0,40220	-0,82768 **	0,40888
Cônjuge/Filhos	-1,95735 *	0,48815	-0,43059	0,55427
Negro	-1,36158 **	0,56252	-1,55747 **	0,63229
Pardo	0,09868	0,34056	-0,55908	0,37533
Amarelo	0,39447	0,97051	0,16420	1,22571
1,5 SM - 3 SM	0,23674	0,58830	1,74279 *	0,66838
3 SM - 4,5 SM	1,40092 **	0,59345	2,63977 *	0,68395
4,5 SM - 6 SM	1,66141 *	0,62033	3,39177 *	0,74051
6 SM - 10 SM	2,27510 *	0,60820	4,99071 *	0,72459
Acima de 10 SM	3,78319 *	0,63831	7,08071 *	0,75670
Trabalho até 20h	-1,96120 *	0,59735	-1,53462 *	0,58332
Trabalho acima de 20h	-2,72201 *	0,32078	-3,12022 *	0,35663
Cotista	1,74470 *	0,41652	1,72538 *	0,42584
Pais Superior	2,22236	1,46023	1,28429	1,44563
Pais Médio	1,24219	1,44634	0,94895	1,42119
Pais Fundamental	1,12340	1,44308	0,17491	1,42083
Médio privado	1,07255 *	0,32486	0,58147	0,39914
Estuda mais de 7h	3,45133 *	0,39542	3,30049 *	0,38518
Constante	19,72281 *	1,72169	23,65486 *	1,90953
Observações	6.889		6.880	
R ²	21,62%		27,74%	

Nota: *p<0,01; **p<0,05; ***p<0,1.

Fonte: Elaboração própria.

A variável “Formação geral” destaca-se novamente por sua influência na performance dos estudantes. Entre os alunos de economia, um ponto extra verificado na nota de formação geral, *ceteris paribus*, acarreta incrementos de 0,24 ponto em 2012 e 0,3 ponto em 2015 na nota do componente específico.

Entre as variáveis regionais, todas elas exibem sinal negativo e relevância estatística ao nível de significância de 10%, embora apenas a variável “Nordeste” o seja ao nível de 1%

nos dois anos verificados, bem como “Sul” em 2012 e “Norte” em 2015. Isto é, os alunos concluintes em economia do sudeste apresentam desempenho superior às demais regiões.

Confirmando os resultados encontrados para os três cursos antecessores, as variáveis “Idade” e “Mulher” caracterizam-se, mais uma vez, como fatores negativos na formação das notas no Enade entre os alunos das ciências sociais aplicadas. Com relação às condições moradia, tanto alunos que moram com pais e parentes quanto cônjuge e filhos também apresentam notas inferiores, sendo ambos os casos estatisticamente significativos em 1% no ano de 2012, e “Pais/Parentes” significativo a 5% em 2015.

Para os alunos de economia não houve confirmação estatística na possível relação existente entre as etnias pardo ou amarelo e o desempenho acadêmico dos estudantes, quando comparados com os estudantes brancos. Já a variável “Negro” possui relação negativa com 95% de confiança.

A renda familiar do indivíduo é certamente uma das características mais estáveis de influência entre os cursos considerados. Com exceção da faixa de renda entre 1,5 e 3 salários mínimos, não significante para o curso de economia em 2012, todos os demais parâmetros, para todos os cursos, impactam positivamente na determinação da nota dos alunos e de forma crescente, em comparação com o rendimento de até 1,5 salário mínimo e controlando-se os demais fatores.

Tal como em resultados anteriores, o fato do aluno trabalhar gera um decréscimo na expectativa de sua nota, embora, pela primeira vez, jornadas de trabalho maiores associam-se a piores resultados que jornadas mais curtas. Possivelmente, o mercado de trabalho para estudantes de economia seja mais restrito que nas demais áreas, e portanto, uma proporção maior de alunos que trabalhem acima de 20 horas não estejam empregados em funções relacionadas à sua formação.

Alunos cotistas saem-se, em média, melhor que alunos da ampla concorrência. A rotina semanal de estudo superior a sete horas também é um fator favorável para o estudante, já a variável “Médio privado” mostra-se positivamente influente para apenas no ano de 2012. Por fim, o grau de educação dos pais não apresentou significância estatística em nenhum dos níveis educacionais para os alunos de economia.

5.4.2 Análise Envoltória de Dados: ciências econômicas

A partir das bases de dados disponíveis e após o cálculo do valor da nota esperada do componente específico entre os alunos de economia, pôde-se enfim elaborar os seis índices de

eficiência para cada instituição de ensino superior presente na amostra. O ranking das 25 IES com maior valor médio de eficiência 5 é exibido na tabela 21.

Tabela 21 – Ranking de eficiência das IES de economia 2012 e 2015

2012						2015					
IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5
PB 0002	0,6697	0,5916	0,5916	0,8938	0,8938	PR 0924	0,6407	0,6407	0,6261	1,0000	0,9762
PB 0062	0,4603	0,3905	0,3905	0,8605	0,8605	PB 0002	0,6390	0,6208	0,6170	0,9747	0,9692
PB 0057	0,5361	0,4511	0,4511	0,8485	0,8485	PB 0059	0,4835	0,4466	0,4465	0,9412	0,9410
PB 0056	0,5103	0,4185	0,4185	0,8213	0,8213	PB 0047	0,5718	0,5201	0,5192	0,9144	0,9127
PR 0924	0,6995	0,6559	0,5722	0,9415	0,8212	PR 0426	0,5884	0,5494	0,5338	0,9340	0,9072
PB 0008	0,5339	0,4317	0,4317	0,8110	0,8110	PB 0057	0,6361	0,5726	0,5706	0,9072	0,9039
PR 0314	0,4236	0,3959	0,3359	0,9521	0,8060	PR 0489	0,6547	0,5924	0,5794	0,9085	0,8877
PB 0051	0,6376	0,5099	0,5099	0,8022	0,8022	PB 0007	0,6029	0,5339	0,5308	0,8921	0,8873
PR 0155	0,4920	0,4658	0,3912	0,9512	0,7971	PR 0640	0,6912	0,6195	0,6040	0,8999	0,8769
PB 0048	0,4960	0,3921	0,3921	0,7934	0,7934	PB 0040	0,5801	0,4988	0,4976	0,8776	0,8757
PR 0489	0,5360	0,4929	0,4194	0,9228	0,7840	PR 0155	0,5356	0,4870	0,4669	0,9100	0,8717
PB 0047	0,5163	0,4022	0,4022	0,7813	0,7813	PR 0314	0,5679	0,5173	0,4938	0,9105	0,8679
PB 0059	0,5033	0,3911	0,3910	0,7757	0,7756	PR 1039	0,8651	0,7520	0,7435	0,8694	0,8597
PB 0052	0,5831	0,4467	0,4467	0,7730	0,7730	PR 0152	0,4884	0,4387	0,4179	0,9036	0,8583
PB 0085	0,4619	0,3304	0,3304	0,7715	0,7715	PR 0198	0,7247	0,6358	0,6147	0,8791	0,8498
PB 0019	0,6558	0,4874	0,4874	0,7447	0,7447	PB 0019	0,6607	0,5559	0,5528	0,8486	0,8442
PB 0061	0,5023	0,3686	0,3686	0,7405	0,7405	PB 0077	0,5828	0,4859	0,4852	0,8444	0,8433
PR 1039	0,6140	0,5233	0,4522	0,8548	0,7358	PB 0062	0,6639	0,5616	0,5587	0,8468	0,8427
PB 0050	0,4537	0,3305	0,3305	0,7346	0,7346	PB 0051	0,7344	0,6146	0,6099	0,8448	0,8384
PB 0011	0,4964	0,3622	0,3622	0,7346	0,7346	PB 0048	0,5429	0,4426	0,4419	0,8196	0,8184
PR 0426	0,5867	0,5011	0,4257	0,8634	0,7336	PB 0001	0,4815	0,3849	0,3844	0,8104	0,8096
PB 0076	0,5661	0,4118	0,4118	0,7324	0,7324	PR 0246	0,5515	0,4649	0,4435	0,8478	0,8090
PR 0238	0,5170	0,4478	0,3764	0,8673	0,7279	PR 0297	0,5326	0,4342	0,4169	0,8405	0,8080
PR 0771	0,5011	0,4308	0,3650	0,8621	0,7268	PB 0020	0,5639	0,4506	0,4491	0,8035	0,8012
PB 0055	0,5843	0,4235	0,4235	0,7266	0,7266	PB 0054	0,6060	0,4847	0,4845	0,8007	0,8005

Nota:

- EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
- EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
- EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
- EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
- EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global.

Fonte: Elaboração própria.

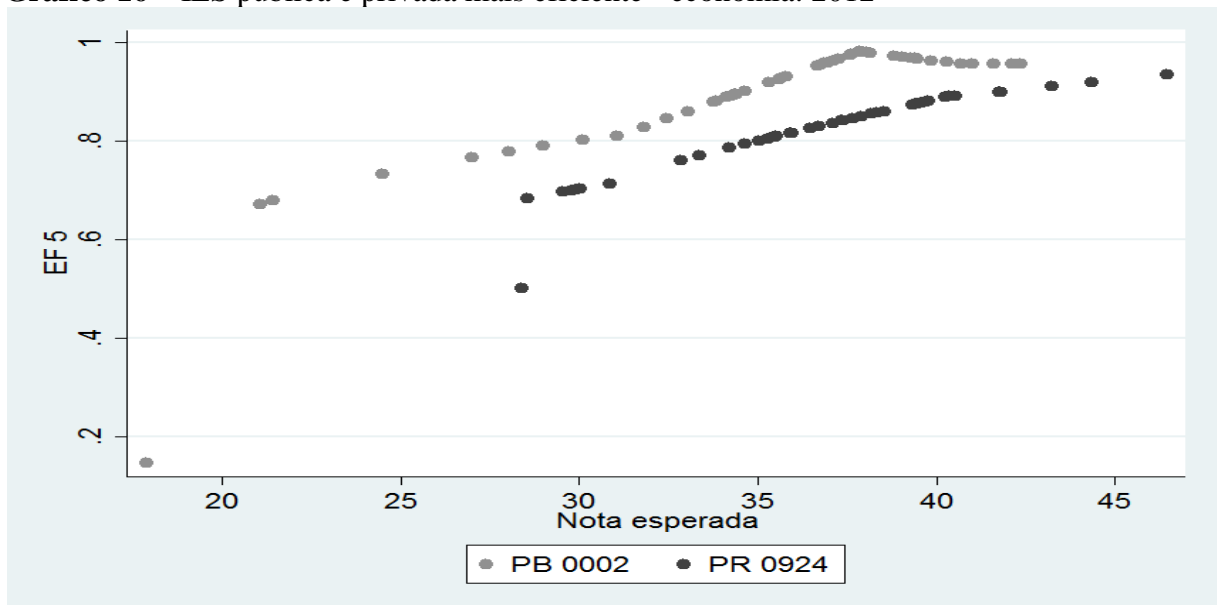
O ranking em 2012 é dominado pelas IES públicas, com 17 instituições; para o ano de 2015 o predomínio ainda é mantido, sendo 14 instituições públicas entre as mais eficientes. A superioridade é comprovada ao estender a análise para a todas as IES: a eficiência média em é de 0,6703 (públicas) e 0,6325 (privadas) em 2012; já em 2015, 0,7367 (públicas) e 0,7245 (privadas). No entanto, estabelecimentos privados conseguem desempenho médio superior em

ambos anos no grau de eficiência 4, que representa a distância entre a fronteira da IES e sua fronteira de tipo, não considerando portanto a diferença entre as categorias administrativas.

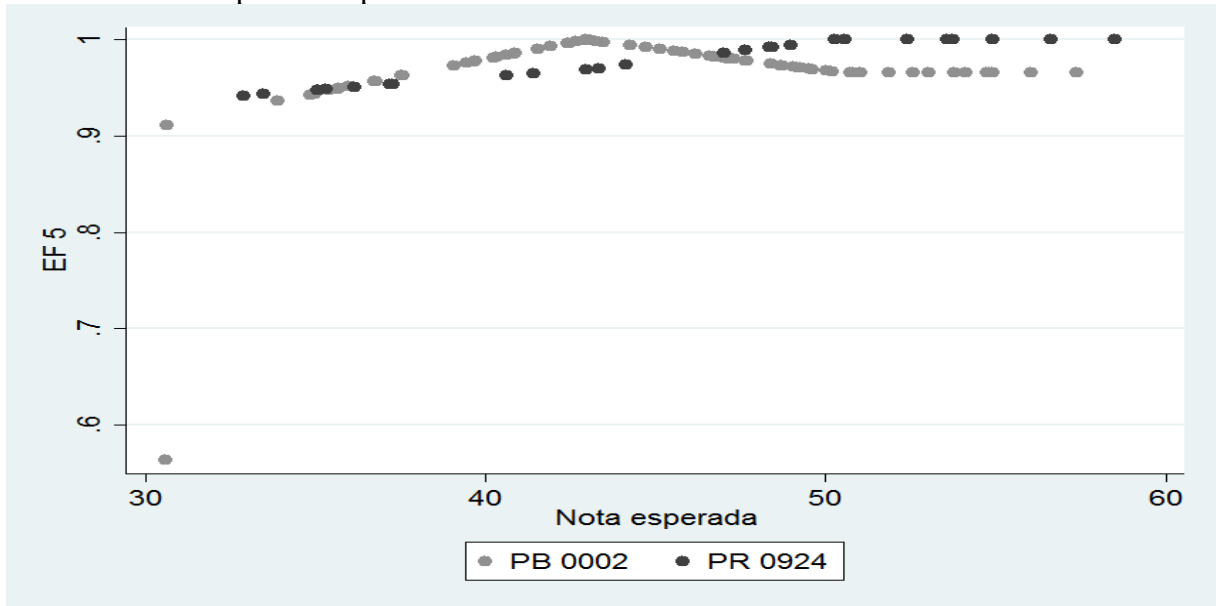
O ranking das instituições de economia é o que mantém-se mais estável entre 2012 e 2015, com quatorze IES presentes em ambos os anos: as públicas 0002, 0062, 0057, 0051, 0048, 0047, 0059, 0019; e as privadas 0924, 0314, 0155, 0489, 1039, 0426.

Os gráficos 16 e 17 permitem visualizar o funcionamento dos estabelecimentos de ensino de economia mais eficientes em relação aos seus diferentes alunos. Em 2012, as IES reproduziram em grande medida o comportamento dominante verificados nos cursos anteriores, qual seja a relação positiva entre a eficiência da instituição e a nota esperada do estudante. Por outro lado, o gráfico 17 revela que em 2015, com exceção de um ponto discrepante da IES PB 002, ambas universidades conseguiram manter alto grau de eficiência entre todos os seus alunos, sem condicioná-la ao desempenho esperado dos discentes.

Gráfico 16 – IES pública e privada mais eficiente - economia: 2012



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 17 – IES pública e privada mais eficiente - economia: 2015

Fonte: Elaboração própria.

A comparação de desempenho entre alunos intrainstituição (EF1) indica resultados muito semelhante para as diferentes categorias administrativas, com ligeira vantagem de alunos das IES privadas. A performance média deste grupo também é superior em termos de EF2 (distância entre o resultado do aluno e sua fronteira de tipo), porém é inferior em EF3 (distância entre o desempenho do aluno e a fronteira global). O resultado detalhado está contido na tabela 22, separada por ano e tipo de instituição.

Tabela 22 – Eficiência média das IES de economia: 2012 e 2015

Ano	IES	EF 1	EF 2	EF 3	EF 4	EF 5	EF 6
2012	Público	0,5759	0,3811	0,3809	0,6704	0,6703	0,9998
	Privado	0,5993	0,4441	0,3737	0,7530	0,6325	0,8397
	Total	0,5869	0,4107	0,3775	0,7093	0,6525	0,9245
2015	Público	0,6153	0,4512	0,4503	0,7379	0,7367	0,9986
	Privado	0,6313	0,4765	0,4528	0,7627	0,7245	0,9466
	Total	0,6216	0,4612	0,4513	0,7477	0,7319	0,9781

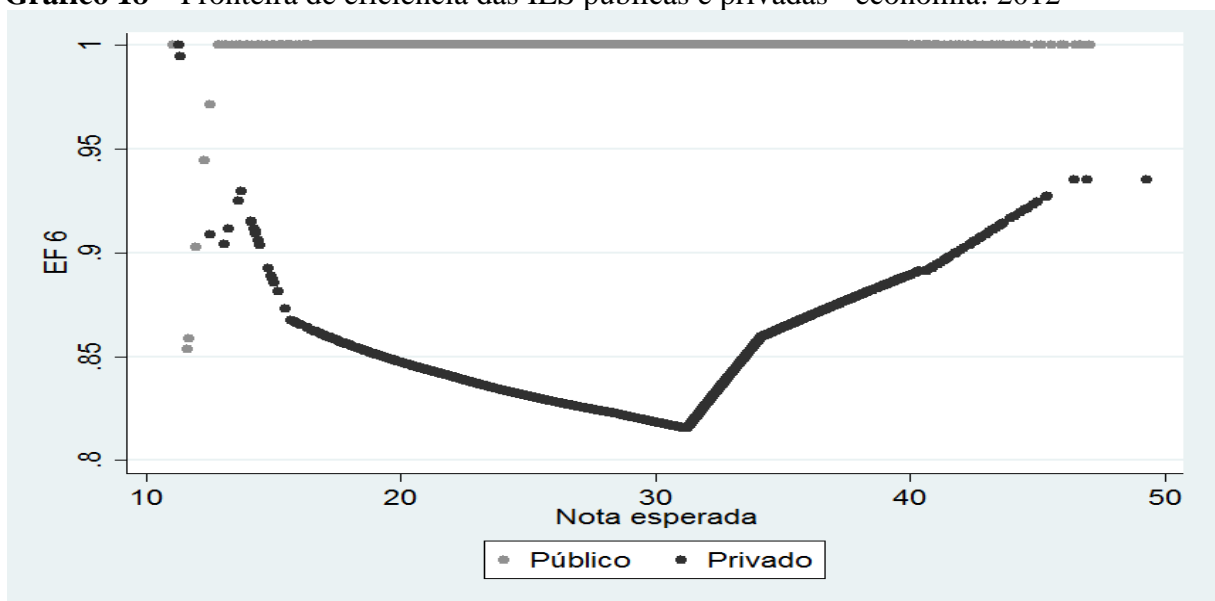
Nota:

- EF1 – Distância entre o aluno e a fronteira local;
- EF2 – Distância entre o aluno e a fronteira de tipo;
- EF3 – Distância entre o aluno e a fronteira global;
- EF4 – Distância entre a IES e a fronteira de tipo;
- EF5 – Distância entre a IES e a fronteira global;
- EF6 – Distância entre a fronteira de tipo e a fronteira global.

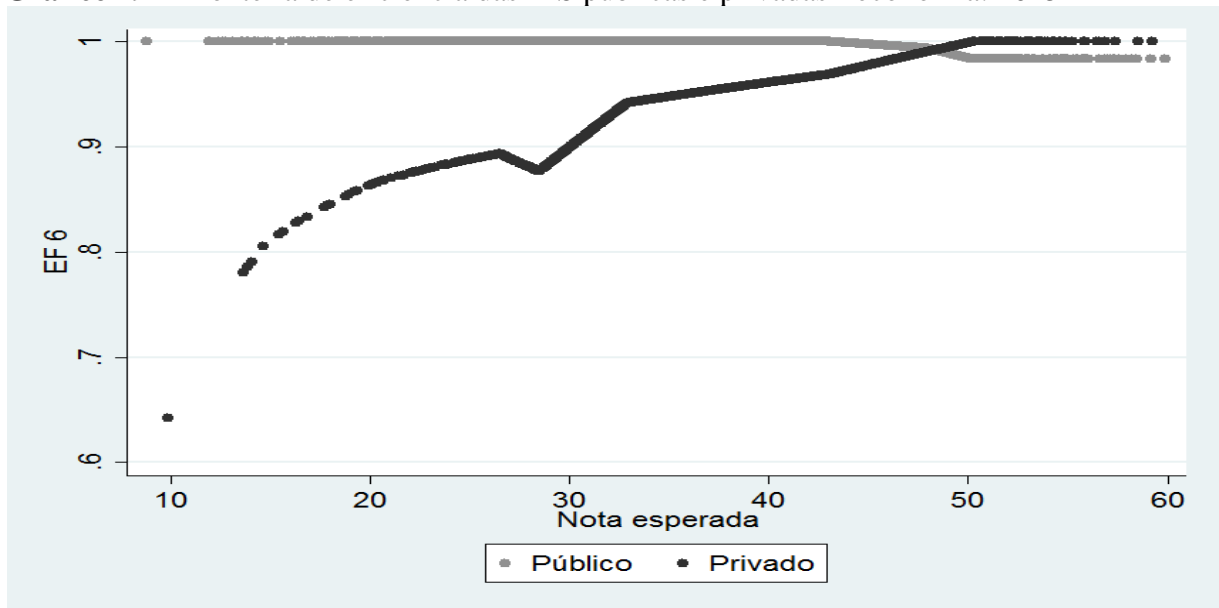
Fonte: Elaboração própria.

O fato de maior distinção entre o curso de economia e os demais cursos das ciências sociais aplicadas avaliados é a relação entre as fronteiras de eficiência das IES públicas e privadas. Nos demais cursos, ainda que as IES públicas demonstrassem maior eficiência média, a fronteira das instituições particulares foi superior para a maior parte dos alunos. Já para a graduação em ciências econômicas, além da EF5 média superior, os estabelecimentos públicos ainda compõem a fronteira global em quase sua totalidade, possuindo EF 6 média superior a 0,998 (gráficos 18 e 19).

Gráfico 18 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - economia: 2012



Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 19 – Fronteira de eficiência das IES públicas e privadas - economia: 2015

Fonte: Elaboração própria.

Ainda que a fronteira das IES privadas seja completamente dominada em 2012, percebe-se no gráfico 19 uma diminuição no hiato existente entre as categorias em 2015; de fato, para alunos de maior aptidão, a fronteira das IES privadas é superior. Esta melhoria é também confirmada por meio do cálculo do índice de Malmquist adaptado das IES privadas, superior ao das públicas, apresentado na tabela 23.

Tabela 23 – Índice de Malmquist adaptado - economia

IES	Malmquist	Catch up	Frontier Shift
Público	1,1806	1,1823	0,9986
Privado	1,2160	1,0751	1,1310

Fonte: Elaboração própria.

Para o conjunto das instituições privadas ocorre um efeito deslocamento de fronteira de 13,10%, em conjunto com efeito alcance de 7,51%, totalizando o ganho de produtividade de 21,6%. Enquanto para as IES públicas, todo o ganho de produtividade (aproximadamente 18%) pode ser explicado pelo efeito alcance, já que sua fronteira manteve-se praticamente estável. Embora o ganho de produtividade das IES tenha sido superior, verifica-se um ganho de eficiência entre as avaliações de 2012 e 2015 para ambas as categorias administrativas.

5.5 DISCUSSÃO

Na primeira etapa dos resultados buscou-se determinar os fatores pessoais associados ao desempenho acadêmico dos alunos concluintes de ciências sociais aplicadas. Devido à relevância do assunto, uma série de trabalhos recentes já se propuseram a estudar o assunto no país, obtendo os mais diferentes resultados. Mesmo neste trabalho, ao utilizar oito amostras diferentes, a partir de um único modelo idêntico, puderam ser encontrados algumas discrepâncias.

Para facilitar a compreensão e análise dos resultados, a tabela 24 reúne de forma sintetizada a quantidade de vezes que cada parâmetro foi considerado positivo ou negativo. Parâmetros que não apresentaram significância estatística ao nível mínimo de 10% foram classificados como neutros.

Tabela 24 – Síntese de resultados: fatores pessoais e desempenho acadêmico

Variável	Positivo	Negativo	Neutro	Efeito Dominante
Formação geral	8	0	0	Positivo
Norte	0	8	0	Positivo
Nordeste	1	5	2	Negativo
Centro-Oeste	0	8	0	Negativo
Sul	4	4	0	Positivo/Negativo
Idade	0	8	0	Negativo
Mulher	0	8	0	Negativo
Pais/Parentes	0	8	0	Negativo
Cônjuge/Filhos	0	5	3	Negativo
Negro	0	7	1	Negativo
Pardo	0	4	4	Negativo/Neutro
Amarelo	0	2	6	Neutro
1,5 SM - 3 SM	7	0	1	Positivo
3 SM - 4,5 SM	8	0	0	Positivo
4,5 SM - 6 SM	8	0	0	Positivo
6 SM - 10 SM	8	0	0	Positivo
Acima de 10 SM	8	0	0	Positivo
Trabalho até 20h	0	8	0	Negativo
Trabalho acima de 20h	0	7	1	Negativo
Cotista	8	0	0	Positivo
Pais Superior	2	0	6	Neutro
Pais Médio	3	0	5	Neutro
Pais Fundamental	4	0	4	Positivo/Neutro
Médio privado	6	1	1	Positivo
Estuda mais de 7h	8	0	0	Positivo

Fonte: Elaboração própria.

A nota de formação geral, como visto, foi um fator preponderante no desempenho do componente específico na prova do Enade, com efeito positivo e significativo em todas as regressões. Este resultado corrobora os resultados encontrados na maioria dos estudos analisados nesta pesquisa que relacionam o desempenho acadêmico com o conhecimento prévio dos alunos, como por exemplo, Souza (2008) que considerou a relação entre a nota dos alunos entrantes com a nota dos alunos concluintes de uma mesma IES, e Baccaro e Shinyashiki (2014), que estudaram a relação entre o rendimento acadêmico ao final do curso e a nota no vestibular.

De fato, Miranda et al. (2015) constataram, a partir de um levantamento de 52 artigos nacionais e internacionais sobre o desempenho acadêmico na área de negócios, que o conhecimento anteriormente acumulado do estudante foi a variável que apareceu com maior frequência entre os resultados significantes. Ressalta-se aqui que o uso da nota de formação geral neste trabalho como *proxy* para o conhecimento anterior do aluno, e portanto, dissociado dos efeitos das IES, tem como fundamentação o estudo de Moriconi et al. (2014):

Existe uma diferença entre os resultados relativos ao Componente Específico e à Formação Geral (...) O curso em que o aluno está ajuda a explicar muito mais a nota no Componente Específico (...) No caso da Formação Geral (...) por serem conhecimentos de cunho geral, dependerão muito mais do background do aluno e do ambiente no qual ele está inserido do que de quaisquer tipos de atividades que ele desenvolva no curso de ensino superior (MORICONI et al., 2014, p. 268).

A seguir, o conjunto das variáveis geográficas têm efeito dominante negativo, com exceção da variável “Sul”, que possui resultado ambíguo, sendo metade das vezes positivo e metade negativo. Em nenhum dos trabalhos encontrados na literatura foi testada a relação entre a localização geográfica e o desempenho dos estudantes. Dessa forma, não é possível a comparação de resultados, e sugere a necessidade de ampliação do tema em estudos posteriores.

As variáveis “Idade” e “Mulher” apresentaram ambas efeito negativo nas oito amostras, sendo portanto fatores associados à queda no desempenho dos estudantes. A maior parte dos trabalhos parece apontar nessa direção (MORICONI et al., 2014; DIAZ, 2007; FARIA, 2017). Ainda assim, não são resultados incontestáveis. Nogueira et al. (2014) não encontram significância para as duas variáveis; Silva et al. (2015) afirmam que maturidade do aluno é um fator positivo em seu desempenho; para Baccaro e Shinyashiki (2014) as mulheres têm performance superior aos homens.

A relação entre a moradia dos estudantes também apresentou efeito preponderantemente negativo, tanto para alunos que moram com pais ou parentes quanto para cônjuge e/ou filho(s). Esta questão também foi pouco abordada nos trabalhos relacionados; no entanto, segundo Miranda (2015), estado civil e paternidade não são fatores que explicam o sucesso acadêmico. Já para Faria (2017) estudantes casados tendem a ter um desempenho superior.

Os dados deste trabalho indicam que o resultado de alunos negros é, em média, inferior. Entre os alunos pardos, o resultado é inconclusivo entre o impacto negativo e a não influência. Em geral, não houve evidências de que nota de alunos amarelos e brancos seja diferente. Este fato vai na mesma direção da literatura que aponta para o melhor desempenho de alunos declarados brancos, como em Moriconi (2014) e Santos (2012), para citar alguns.

Entre os fatores mais consistentemente apontados como determinantes do sucesso acadêmico está a renda do aluno. Os resultados deste trabalho confirmam mais uma vez esta hipótese, visto que as diferentes faixas de renda apresentaram efeito positivo e significantes para todos os cursos, tanto em 2012 quanto 2015. Diaz (2007) encontra evidências de um comportamento não linear no efeito da renda do indivíduo, no qual as faixas de renda superiores geram um impacto menor que as faixas médias de renda. Aqui, tal como em Santos (2012), este comportamento não é verificado.

O fato de o aluno trabalhar foi detectado como um fator negativo. Na maioria dos resultados, o trabalho semanal de até 20 horas mostrou-se mais prejudicial que as jornadas superiores à 20 horas semanais. Todavia, Souza (2008) e Miranda et al. (2015) afirmam não existir influência desta variável; ademais, os trabalhos não versaram sobre as diferenças nas horas trabalhadas e seus possíveis resultados. Uma explicação plausível para este fato é que alunos matriculados no ensino superior, e que ainda assim trabalhem em jornadas longas, sejam mais esforçados que alunos com jornadas menores, e portanto, conseguem minimizar o impacto do trabalho em seu desempenho acadêmico. Além disto, pode ser maior a proporção de estudantes que trabalham acima de 20 horas em atividades relacionadas à sua formação.

A educação dos pais não parece, em geral, influir no resultado dos alunos, visto o efeito predominantemente neutro destas variáveis. A literatura também não possui um consenso sobre o assunto. Pode-se encontrar resultados positivos (FARIA, 2017), neutros (MIRANDA et al., 2015) e negativo para a escolaridade da mãe (SOUZA, 2008).

O tipo de escola em que o estudante concluiu o ensino médio também é motivo de debate. Ainda que neste trabalho a maior parte dos parâmetros tenha sido positivo, o resultado

contraria a maior parte das evidências empíricas, como Moriconi et al. (2014), Baccaro e Shinyashiki (2014) e Diaz (2007). A última autora levanta ainda uma advertência sobre a questão, indicando a possibilidade de que o resultado superior dos alunos provenientes de escolas públicas seja consequência de um viés de seleção (apenas os estudantes mais competentes dos colégios públicos conseguem entrar no ensino superior e concluí-lo).

Os alunos que estudam mais de 7 horas semanais apresentaram melhores resultados estatísticos em todas as análises. Em geral, o esforço do estudante é tratado como fator de grande influência em seu desempenho. Entre os estudos que se dedicaram ao assunto, a exceção é Rodrigues et al. (2016), que não encontraram relação entre a dedicação aos estudos e o desempenho acadêmico. É interessante apontar que nas oito regressões realizadas, a variável “Cotista” impactou positivamente na nota, levantando a sugestão do sucesso das políticas governamentais de ações afirmativas. Ainda assim, nenhum dos trabalhos levantados havia ainda testado essa hipótese, surgindo uma lacuna com relação ao tema, que merece uma investigação detalhada.

Já na segunda parte do trabalho, procura-se comparar o desempenho das Instituições de Ensino Superior públicas e privadas, por meio da análise de eficiência. Contrariamente à primeira parte do estudo, e apesar da reconhecida importância do tema, poucos trabalhos foram encontrados sobre o assunto aplicados ao país.

O primeiro e mais importante resultado encontrado nesta etapa é a maior eficiência média das instituições públicas, avaliadas segundo o índice EF5 tanto em 2012 quanto em 2015, nos quatro cursos avaliados, localizando as IES públicas mais próximas da fronteira global. Na maior parte dos resultados a análise da EF4 também aponta para a melhor performance das instituições públicas, localizando as IES públicas também mais próximo de sua fronteira de tipo.

Percebe-se no entanto, a partir da observação das IES com maiores eficiências médias, que os estabelecimentos de ensino não mantêm, em geral, um desempenho homogêneo, havendo grande variabilidade na eficiência das IES com seus diferentes alunos. O comportamento predominante foi o de IES com alto desempenho entre seus alunos de maior nota esperada, em detrimento de alunos com menor potencial.

Estes resultados podem ser generalizados para todos os cursos das ciências sociais aplicadas tratados no trabalho, de modo que o diferente padrão do curso de ciências econômicas em relação aos demais, apontado no capítulo 2, qual seja, número reduzido de

alunos, oferta realizada principalmente pelas IES públicas, decréscimo no número de matrículas ao longo de 2002-2015, não parece interferir na análise e nas conclusões.

Em contrapartida, a estrutura dos cursos parece interferir no padrão médio no nível de eficiência 6, que mostra a distância entre as fronteiras de tipo de instituição e fronteira de eficiência global, e portanto, um indicativo da potencialidade das IES. Enquanto as IES privadas dos cursos de administração, contabilidade e direito apresentam índices superiores de EF6, o mesmo não ocorre no curso de economia, no qual a fronteira global é composta majoritariamente por pontos das IES públicas. A partir desta observação, depreende-se que a estrutura existente nos cursos pode influir diretamente na potencialidade das IES, baseado em sua categoria administrativa.

Por fim, o índice de Malmquist adaptado revela o aumento da produtividade média do conjunto das IES públicas e privadas, entre 2012 e 2015, nos cursos de administração, contabilidade e economia. Com exceção das instituições privadas de economia, o principal fator responsável por este resultado foi o efeito alcance. Já para o curso de direito, as IES públicas mantiveram-se relativamente estáveis, enquanto houve um decréscimo de eficiência das IES privadas, também explicado majoritariamente pelo efeito *catch up* desfavorável.

Adverte-se que os resultados aqui obtidos não podem ser diretamente comparados com os demais trabalhos que abordem o mesmo tema. Primeiramente, devido à desagregação entre o desempenho de alunos e instituições que aqui foi realizado, enquanto os demais trabalhos encontrados tratam da questão somente sob o ponto de vista das universidades, o que pode levar a conclusões errôneas, como apontado anteriormente por Goldstein (1997) e Thanassoulis et al. (2016). Em alguns casos, como em Coelho Júnior (2011), os dados são ainda mais agregados, segundo a Unidade Federativa, de forma que as conclusões obtidas devem ser generalizadas para todo o estado.

Em segundo lugar, a escolha dos *inputs* e *outputs* não permite que se faça a comparação devida. Entre todos os trabalhos levantados como referência, a eficiência técnica das DMUs é avaliada segundo a quantidade de alunos que as IES eram capazes de matricular ou formar. Como exemplo, França (2004) utiliza dois modelos DEA diferentes. No primeiro deles, consideram-se três insumos: número de funções docentes, número de servidores e números de cursos ofertados; e dois produtos: total de alunos concluintes no ano e número de inscrições no vestibular. No segundo modelo a quantidade de cursos ofertados passa de *input* a *output*, embora os resultados gerais destes modelos não sejam muito diferentes. Neste sentido, este trabalho é pioneiro na tentativa de avaliar e quantificar a qualidade do ensino

superior, com foco na comparação do resultado acadêmico entre as IES a partir de dados desagregados.

Tendo em conta estas considerações, ainda é preciso destacar que os resultados do trabalho divergem dos demais encontrados nesta área. Embora Machado (2008) não encontre diferenças entre a eficiência média das universidades federais e as Pontifícia Universidade Católica, todos os demais estudos citados nos parágrafos anteriores, além de outros, como Wagner (2011), apontam para a maior eficiência entre as IES particulares, quando comparadas com as federais e estaduais. As universidades municipais foram consideradas de grande eficiência por Façanha e Marinho (2001) e Coelho Júnior (2011), apesar de sua baixa representatividade no total das IES públicas.

Dessa forma, parece apropriado afirmar que o resultado da comparação de eficiência técnica entre instituições de ensino superior depende do ponto de vista empregado. Considerando a eficiência como resultado do maior número de alunos frequentando as instituições, dado a quantia de capital humano e físico disponível, com base em dados agregados, então as IES privadas são mais eficientes.

Por outro lado, a partir de informações desagregadas, e considerando eficiente a IES que consegue obter o melhor desempenho possível de seus alunos, dado o potencial destes, então os estabelecimentos públicos são mais eficientes, apesar do potencial não explorado por cursos predominante compostos por IES privadas.

6. CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho das Instituições de Ensino Superior brasileiras de ciências sociais aplicadas públicas e privadas, e para tanto, foram realizados dois procedimentos. Na primeira parte, aplicou-se o modelo de regressão linear, tendo como base o questionário socioeconômico das provas do Enade de 2012 e 2015 dos graduandos em ciências sociais aplicadas, visando o controle destes fatores no desempenho dos alunos. O coeficiente de determinação do modelo variou entre 15,33% e 27,78% de acordo com a amostra utilizada. Isto quer dizer que de acordo com o curso e o ano avaliado, entre aproximadamente 15% e 28% da variação nas notas do componente específico puderam ser explicadas pelos fatores pessoais dos estudantes.

As variáveis que apresentaram impacto positivo no desempenho acadêmico dos alunos são: a nota de formação geral, a renda familiar, o ensino médio em escolas privadas, o hábito de estudo, e as políticas de ação afirmativa. Entre as variáveis de efeito dominante negativo estão a região geográfica (comparadas ao Sudeste), idade, mulher, moradia, cor (em relação ao estudantes brancos) e trabalho. A educação dos pais, em geral, não apresentou efeito significativo.

Em sequência, a aplicação da análise envoltória de dados de acordo com a metodologia proposta por Portela e Thanassoulis (2001) permite desagregar a eficiência global em dois fatores: um atribuído ao desempenho e motivação do aluno, e outro atribuído à instituição de ensino. Os resultados encontrados, sob o ponto de vista dos alunos, indicam desempenho médio semelhantes entre estudantes oriundos de IES públicas e privadas quando avaliados dentro de sua própria instituição, por meio do índice EF1. Porém, discentes de escola pública mostram-se mais eficientes, em média, quando comparados com todos os alunos (EF3), bem como entre seus pares de mesma categoria administrativa (EF2).

No entanto, como foi visto na análise das IES com maiores níveis de eficiência, os resultados individuais podem se dispersar significativamente da média. O comportamento dominante observado nas instituições mais eficientes é o enfoque nos alunos com maior potencial, relegando um desempenho inferior aos alunos com notas esperadas mais baixas.

Quando o enfoque do estudo é a eficiência técnica das instituições de ensino a partir do índice EF5, o resultado prevalecente é a superioridade das IES públicas ante as privadas, independente da estrutura dos cursos e o ano considerados.

Por outro lado, na avaliação da distância média entre a fronteira de eficiência dos tipos de instituição com a fronteira de eficiência global, por meio da EF6, nos cursos de

administração, contabilidade e direito, as instituições privadas obtiveram melhor desempenho; já no curso de economia, ainda assim, as IES públicas foram superiores. Considerando este índice como um indicativo do potencial alcançável das instituições, parece correto afirmar que o perfil do curso interfere nos resultados passíveis de serem alcançados. De um modo geral, o tipo de instituição predominante no curso é um fator a ser levado em consideração na avaliação dos estabelecimentos.

Entre 2012 e 2015, tanto o conjunto das IES públicas quanto as privadas demonstraram ganho de produtividade, decorrente principalmente do efeito alcance. O único curso em que não verificou-se este resultado foi direito, e portanto, este fato não parece estar associado ao padrão dos cursos.

Quando estes resultados são comparados com demais trabalhos na área, os achados são divergentes; a maior parte dos estudos confirma os resultados iniciais apontados por Façanha e Marinho (2001), atestando a maior eficiência das IES privadas. Apesar disto, a metodologia aplicada por estes autores não permite a comparação direta de resultados e, portanto, é necessário realizar as comparações com cautela.

Desta forma, o presente estudo representa um avanço na forma de avaliação das Instituições de Ensino Superior brasileiras. É um trabalho pioneiro a tratar do tema a partir de uma diferente abordagem, que permite caracterizar não apenas as diferenças existentes entre as IES, mas também entre seus alunos, possibilitando assim uma compreensão mais ampla deste cenário.

Cabe aqui levantar duas ressalvas com relação às conclusões deste estudo. Primeiramente, é preciso deixar claro que IES e alunos mais eficientes não necessariamente implicam em notas mais altas, e conseqüentemente, desempenho acadêmico superior por parte destes alunos. A eficiência técnica aqui se refere à possibilidade de obter a maior nota possível dentro do potencial do aluno, calculado a partir de sua nota esperada. Neste sentido, uma IES pode ser avaliada como eficiente, e ainda assim, seus alunos não apresentarem as notas mais altas no exame.

Em segundo lugar, todos os resultados apresentados referem-se, com rigor, apenas aos alunos concluintes nos cursos de administração, contabilidade, direito e economia em 2012 e 2015, e suas respectivas instituições de ensino, não sendo possível generalizar as conclusões para todo o universo do sistema educacional superior brasileiro. Portanto, abre-se aqui a necessidade da ampliação do escopo deste estudo em maior abrangência de alunos, IES, e cursos envolvidos em um horizonte mais amplo de tempo. Sugere-se também o

aprofundamento de alguns resultados pouco detalhados no trabalho e de escassa literatura nacional, como por exemplo, a relação entre a região geográfica das IES, o desempenho acadêmico e as disparidades regionais no ensino superior; e a avaliação dos resultados do sistema de cotas sob a ótica da eficiência técnica, que embora tenha apresentado significância estatística em todas as análises, permanece um tema pouco explorado.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, M.; DOUCOULIAGOS, C. The efficiency of Australian universities: A data envelopment analysis. **Economics of Education Review**, vol. 22, n. 1, p. 89–97, 2002.
- AFONSO, A.; SANTOS, M. **Public tertiary education expenditure in Portugal**: a non-parametric efficiency analysis. ISEG-UTL Economics Working Paper n. 05, 2004.
- AHN, T.; ARNOLD, V.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. DEA and Ratio Efficiency Analyses for Public Institutions of Higher Learning in Texas. **Research in Governmental and Nonprofit Accounting**, vol. 5, n. 2, p. 165-185, 1989.
- AHN, T.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some Statistical and DEA Evaluations of Relative Efficiencies of Public and Private Institutions of Higher Learning. **Socio-Economic Planning Sciences**, vol. 22, n. 6, p. 259-269, 1988.
- AHN, T.; SEIFORD, L.M. Sensitivity of DEA to models and variable sets in a hypothesis test setting: the efficiency of university operations. In IJIRI, Y. (Ed.). **Creative and innovative approaches to the science of management**. Westport: Quorum Books, 1993. 502p.
- ALENCASTRO, L. D.; FOCHEZATTO, A. Eficiência técnica na gestão de recursos em instituições privadas de ensino superior. **Análise–Revista de Administração da PUCRS**, v. 17, n. 2, 2006.
- BACCARO, T. A.; SHINYASHIKI, G. T. Relação entre desempenho no vestibular e rendimento acadêmico no ensino superior. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 15, n. 2, 2014.
- BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. **Management Science**, vol. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.
- BARRO, R.; J. W. LEE. **Educational Attainment for Total Population, 1950-2010**. v. 2.1., February, 2016. Disponível em: <<http://www.barrolee.com/>>
- BARROS, R. P. de; MENDONÇA, R. **Investimentos em educação e desenvolvimento econômico**. IPEA – Texto para discussão n. 525, 1997.
- BELLONI, J. A. **Uma metodologia de avaliação da eficiência produtiva de universidades federais brasileiras**. Tese (Doutorado) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
- BENÍCIO, A. P.; RODOPOULOS, F. M. A.; BARDELLA, F. P. Um retrato do gasto público no Brasil: por que se busca a eficiência. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. M. A (organizadores). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

BESSENT, A., M.; BESSENT, E., W. Determining the comparative efficiency of schools through data envelopment analysis. **Educational Administration Quarterly**, v. 16, n. 2, p. 57-75, 1980.

BOUERI, R. Modelos não paramétricos: Análise Envoltória de Dados (DEA). In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. M. A (organizadores). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

CAMANHO, A. S.; DYSON, R. G. Data envelopment analysis and Malmquist indices for measuring group performance. **Journal of Productivity Analysis**, v. 26, n. 1, p. 35-49, 2006.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Measuring the efficiency of decision making units. **European Journal of Operational Research**, vol. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.

CHARNES, A.; COOPER, W. W.; RHODES, E. Evaluating program and managerial efficiency: an application of data envelopment analysis to program follow through. **Management science**, v. 27, n. 6, p. 668-697, 1981.

COELHO JÚNIOR, A. F. **Avaliação das eficiências técnicas das Instituições de Ensino Superior (públicas e privadas) por meio da Data Envelopment Analysis (DEA) no período de 2004-2007**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2011.

ÇOKGEZEN, M. Technical efficiencies of faculties of economics in Turkey. **Education Economics**, v. 17, n. 1, p. 81-94, 2009.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Retratos da sociedade brasileira: problemas e prioridades do Brasil para 2014**. Confederação Nacional da Indústria – Brasília: CNI, 44 p., 2014.

CORBUCCI, P. R. Financiamento e democratização do acesso à educação superior no Brasil: da deserção do Estado ao projeto de reforma. **Educação e Sociedade**, v. 25, n. 88, p. 677-701, 2004.

COSTA, D. M.; BARBOSA, F. V.; GOTO, M. M. M. **O novo fenômeno da expansão da educação superior no Brasil**. X Coloquio internacional sobre gestión universitaria en América del Sur, Mar del Plata, 2010.

COSTA, E. M.; SOUZA, H. R.; RAMOS, F. S.; SILVA, J. L. M. Eficiência e desempenho no ensino superior: uma análise da fronteira de produção educacional das IFES brasileiras. **Rev. econ. contemp.** vol.16 no.3 Rio de Janeiro set./dez. 2012.

DIAZ, M. D. M. Efetividade no ensino superior brasileiro: aplicação de modelos multinível à análise dos resultados do Exame Nacional de Cursos. **Revista EconomiA**, v. 8, n. 1, p. 93-120, 2007.

EL-MAHGARY, S; LAHDELMA, R. Data envelopment analysis: visualizing the results. **European Journal of Operational Research**, v. 83, n. 3, p. 700-710, 1995.

FAÇANHA, L. O.; MARINHO, A. Instituições federais de ensino superior: modelos de financiamento e o incentivo à eficiência. **Revista Brasileira de Economia**, vol. 53, n. 3, p. 357-386, 1999.

FAÇANHA, L. O.; MARINHO, A. **Instituições de ensino superior governamentais e particulares: avaliação comparativa de eficiência**. Texto para discussão, n. 813. Rio de Janeiro: Ipea, 2001.

FARIA, E. O. **Uma análise dos fatores determinantes do desempenho dos alunos dos cursos superiores em Administração do Distrito Federal**. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, 2017.

FERREIRA, S. G.; VELOSO, F. A. Intergenerational mobility of wages in Brazil. **Brazilian Review of Econometrics**, v. 26, n. 2, p. 181-211, 2006.

FRANÇA, J. M. F. **Gestão produtiva em universidades públicas e privadas brasileiras: um estudo comparativo sobre eficiência técnica**. IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIED, H.; LOVELL, C.; SCHIMIDT, S. **The measurement of productive efficiency and productivity growth**. New York: Oxford University Press, 2008.

GOLDSTEIN, H. Methods in school effectiveness research. **School Effectiveness and School Improvement**, vol. 8, n. 4, p. 369-395, 1997.

GUIMARÃES, J. F.; SAMPAIO, B. **The influence of family background and individual characteristics on entrance tests scores of Brazilian university students**. Anais do XXXV Encontro Nacional de Economia - ANPEC - Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, Recife, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2002-2015. Brasília: Inep, 2016. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Microdados do Inep. Brasília: Inep, 2017. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/microdados>>.

JOHNES, J. Measuring teaching efficiency in higher education: An application of data envelopment analysis to economics graduates from UK Universities 1993. **European Journal of Operational Research**, v. 174, n. 1, p. 443-456, 2006a.

JOHNES, J. Data envelopment analysis and its application to the measurement of efficiency in higher education. **Economics of Education Review**, v. 25, n. 3, p. 273-288, 2006b.

JONES, C. I. **Introdução à teoria do desenvolvimento econômico**. Editora Campus, 2000.

JUNOY-PUIG, J. Partitioning input cost efficiency into its allocative and technical components: an empirical DEA application to hospitals. **Socio-Economic Planning Sciences**, vol. 34, n. 3, p. 199-218, 2000.

LANGONI, C. G. **Distribuição da Renda e Desenvolvimento Econômico do Brasil**. Expressão e Cultura, 1973.

LITTO, F. M. As interfaces da EAD na educação brasileira. **Revista USP**, n. 100, p. 57-66, 2014.

LUCAS, Robert E. On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, v. 22, n. 1, p. 3-42, 1988.

MACHADO, E. Z. **Análise envoltória de dados sobre as universidades brasileiras: uma análise sobre eficiência**. Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2008.

MANCEBÓN, M. J.; MUÑIZ, M. A. Private versus public high schools in Spain: disentangling managerial and programme efficiencies. **Journal of the Operational Research Society**, v. 59, n. 7, p. 892-901, 2008.

MANKIW, N. G; ROMER, D; WEIL, D. N. A contribution to the empirics of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 107, n. 2, p. 407-437, 1992.

MARINHO, A.; RESENDE, M.; FAÇANHA, L. O. Brazilian federal universities: relative efficiency evaluation and Data Envelopment Analysis. **Revista Brasileira de Economia**, v. 51, n 4., p. 489-508, 1997.

MATTOS, E. TERRA, R. Conceitos sobre eficiência. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F (Organizadores). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

MCMILLAN, M. L.; DATTA, D.. The relative efficiencies of Canadian universities: a DEA perspective. **Canadian Public Policy**, v. 24, n. 4, p. 485-511, 1998.

MICHELOTTO, R. M.; COELHO, R. H; ZAINKO, M. A. S. A política de expansão da educação superior e a proposta de reforma universitária do governo. **Educar**, Curitiba, v. 28, p. 179-98, 2006.

MIRANDA, G. J.; LEMOS, K. C. S.; OLIVEIRA, A. S.; FERREIRA, M. A. Determinantes do desempenho acadêmico na área de negócios. **Revista Meta: Avaliação**, v. 7, n. 20, p. 175-209, 2015.

- MORICONI, G. M.; NASCIMENTO, P. A. M. M. Fatores associados ao desempenho dos concluintes de engenharia no Enade 2011. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 25, n. 57, p. 248-278, 2014.
- NISKANEN, W. A. **Bureaucracy and representative government**. Chicago: Aldine-Atherton, 1971.
- NOGUEIRA, D. R.; COSTA, J. M.; TAKAMATSU, R. T.; REIS, L. G. Fatores que impactam o desempenho acadêmico: uma análise com discentes de ciências contábeis no ensino presencial. **RIC-Revista de Informação Contábil**, v. 7, n. 3, p. 51-62, 2014.
- NUINTIN, A. A.; BENEDICTO, G. C.; CALEGÁRIO, C. L. L.; CURI, M. A.; NOGUEIRA, L. R. T. **Eficiência da aplicação de recursos públicos nas universidades federais**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2014.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Education at a glance 2016: OECD indicators**. OECD Publishing, Paris, 2016.
- OSÓRIO, A.; MENDES, V.; REBELO, J. **A eficiência econômica nas empresas públicas e privadas: uma análise comparada**. In: III Congresso dos Economistas da Língua Portuguesa, Macau, Anais. 1998.
- OZCAN, Y.A., LUKE R.D. A national study of the efficiency of hospitals in urban markets. **Health Services Research**, vol. 27, n. 6, p. 719-739, 1993.
- OZCAN, Y.A.; LUKE R.D.; HAKSEVER C. Ownership and organizational performance: a comparison of technical efficiency across hospital types. **Medical Care**, vol. 30, n. 9, p. 781-794, 1987.
- PFEIFER, M.; GIARETA, P. F. **Expansão da educação superior no Brasil: panorama e perspectiva para a formação de professores**. In: Anais Congresso Nacional de Educação e Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, 2009.
- PORTELA, M. C.; CAMANHO, A. S. Analysis of complementary methodologies for the estimation of school value added. **Journal of the Operational Research Society**, v. 61, n. 7, p. 1122-1132, 2010.
- PORTELA, M. C.; CAMANHO, A. S.; KESHVARI, A. Assessing the evolution of school performance and value-added: trends over four years. **Journal of Productivity Analysis**, v. 39, n. 1, p. 1-14, 2013.
- PORTELA M. C.; THANASSOULIS, E. Decomposing school and school-type efficiency. **European Journal of Operational Research**, vol. 132, n. 2, p. 357-373, 2001.
- RHODES, E. L.; SOUTHWICK, L. **Determinants of efficiency in public and private universities**. Department of Economics, University of South Carolina, 1986.

RODRIGUES, D. S.; SANTOS, N. A.; SANTANA, M. S.; LEMES, A. P. M. **Diferenças entre Gênero, Etnia e Perfil Socioeconômico no Exame Nacional de Desempenho do Estudante do Curso de Ciências Contábeis**. In: XIII Congresso USP, Building knowledge in accounting. São Paulo, 2016.

SAMPAIO, B.; GUIMARÃES, J. Diferenças de eficiência entre ensino público e privado no Brasil. **Econ. aplic.** São Paulo, vol. 13, n. 1, p. 45-68, 2009.

SAMPAIO DE SOUZA, M. C.; STOSIC, B. D. Detecção de outliers em modelos não paramétricos: o método Jackstrap ampliado. In: BOUERI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. M. A (organizadores). **Avaliação da qualidade do gasto público e mensuração da eficiência**. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

SANTOS, N. A. **Determinantes do desempenho acadêmico dos alunos dos cursos de ciências contábeis**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

SECRETARIA DO TESOUREIRO NACIONAL. Balanço do Setor Público Nacional, Exercício de 2015. Disponível em <[https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/balanco-do-setor-publico-nacional-bspn->](https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/balanco-do-setor-publico-nacional-bspn-).

SILVA, C. M. M.; SINAY, M. C. F.; REZENDE, J. F. C.; ARAÚJO, G. A. **Fatores determinantes para o desempenho dos alunos de administração no Enade**. XV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU. Mar del Plata, Argentina, 2015.

SOLOW, R. M. A contribution to the theory of economic growth. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 70, n. 1, p. 65-94, 1956.

SOUZA, M. S. **ENADE 2006: Determinante do desempenho dos alunos do curso de ciências contábeis**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília. Brasília, 2008.

THANASSOULIS, E. Setting achievement targets for school children. **Education Economics**, vol. 7, n. 2, p. 101-119, 1999.

THANASSOULIS, E.; DE WITTE, K.; JOHNES, J.; JOHNES, G.; KARAGIANNIS, G.; PORTELA, M. C. Applications of Data Envelopment Analysis in Education. In: ZHU, J. (editor). **Data Envelopment Analysis: A Handbook of Empirical Studies and Applications**, Springer, 2016.

THANASSOULIS, E.; PORTELA, M. C. School Outcomes: Sharing the Responsibility Between Pupil and School. **Education Economics**, v. 10, n. 2, p. 183-207, 2002.

WAGNER, P. A. R. **Análise de eficiência das instituições de ensino superior pública e privada**. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Brasília. Brasília 2011.

WARNING, S. Performance differences in German higher education: Empirical analysis of strategic groups. **Review of Industrial Organization**, v. 24, n. 4, p. 393-408, 2004.

WHYNES, D. K.; BOWLES, R. A. **A teoria econômica do estado**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

APÊNDICE

Apêndice A
Código das IES

Código	Instituição De Ensino
PB 0001	Universidade Federal De Mato Grosso (Ufmg)
PB 0002	Universidade De Brasília (Unb)
PB 0003	Universidade Federal De Sergipe (Ufs)
PB 0004	Universidade Federal Do Amazonas (Ufam)
PB 0005	Universidade Federal Do Piauí (Ufpi)
PB 0006	Universidade Federal De Ouro Preto (Ufop)
PB 0007	Universidade Federal De São Carlos (Ufscar)
PB 0008	Universidade Federal De Viçosa (Ufv)
PB 0009	Universidade Estadual De Londrina (Uel)
PB 0010	Universidade Federal Do Rio Grande (Furg)
PB 0011	Universidade Federal De Uberlândia (Ufu)
PB 0012	Universidade Estadual De Santa Cruz (Uesc)
PB 0013	Universidade Estadual Do Ceará (Uece)
PB 0014	Faculdade De Tecnologia De Sorocaba (Fatec So)
PB 0015	Universidade Do Estado Da Bahia (Uneb)
PB 0016	Fundação Universidade Do Estado De Santa Catarina (Udesc)
PB 0017	Universidade Estadual Do Paraná (Unespar)
PB 0018	Universidade Estadual De Goiás (Ueg)
PB 0019	Universidade Estadual De Campinas (Unicamp)
PB 0020	Universidade Estadual Paulista Júlio De Mesquita Filho (Unesp)
PB 0021	Universidade Estadual De Maringá (Uem)
PB 0022	Faculdade De Direito De São Bernardo Do Campo (Fdsbc)
PB 0023	Faculdade De Direito De Franca (Fdf)
PB 0024	Centro Universitário Municipal De Franca (Uni-Facef)
PB 0025	Escola De Engenharia De Piracicaba (Eep/Fumep)
PB 0026	Universidade Do Estado Do Rio Grande Do Norte (Uern)
PB 0027	Faculdade De Filosofia Ciências E Letras De São José Do Rio Pardo (Ffcl)
PB 0028	Universidade Regional De Blumenau (Furb)
PB 0029	Instituto Municipal De Ensino Superior De Catanduva (Imes Catanduva)
PB 0030	Universidade Do Oeste De Santa Catarina (Unoesc)
PB 0031	Centro Universitário De Brusque (Unifebe)
PB 0032	Universidade Estadual Do Vale Do Acaraú (Uva)
PB 0033	Faculdade De Direito De Conselheiro Lafaiete (Fdcl)
PB 0034	Universidade Federal De São João Del Rei (Ufsj)
PB 0035	Centro Universitário Das Faculdades Associadas De Ensino - Fae (Unifae)
PB 0036	Universidade Estadual De Montes Claros (Unimontes)
PB 0037	Universidade De Pernambuco (Upe)
PB 0038	Universidade Estadual Do Paraná (Unespar)
PB 0039	Centro Universitário De Mandaguari - Uniman (Fafiman)
PB 0040	Universidade Do Estado Do Rio De Janeiro (Uerj)
PB 0041	Universidade Federal Do Maranhão (Ufma)
PB 0042	Universidade Federal Do Acre (Ufac)
PB 0043	Universidade Estadual Da Paraíba (Uepb)
PB 0044	Universidade Estadual Do Maranhão (Uema)
PB 0045	Universidade Federal Do Pará (Ufpa)
PB 0046	Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte (Ufrn)
PB 0047	Universidade Federal Do Paraná (Ufpr)
PB 0048	Universidade Federal Fluminense (Uff)
PB 0049	Universidade Federal Do Espírito Santo (Ufes)
PB 0050	Universidade Federal Rural Do Rio De Janeiro (Ufrjr)
PB 0051	Universidade Federal De Minas Gerais (Ufmg)
PB 0052	Universidade Federal De Juiz De Fora (Ufjf)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PB 0053	Universidade Federal De Alagoas (Ufal)
PB 0054	Universidade Federal Da Bahia (Ufba)
PB 0055	Universidade Federal Da Paraíba (Ufpb)
PB 0056	Universidade Federal De Pernambuco (Ufpe)
PB 0057	Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul (Ufrgs)
PB 0058	Universidade Federal De Santa Maria (Ufsm)
PB 0059	Universidade Federal Do Ceará (Ufc)
PB 0060	Universidade Federal De Goiás (Ufg)
PB 0061	Universidade Federal De Santa Catarina (Ufsc)
PB 0062	Universidade Federal Do Rio De Janeiro (Ufrj)
PB 0063	Universidade Federal Rural De Pernambuco (Ufrpe)
PB 0064	Universidade Tecnológica Federal Do Paraná (Utfpr)
PB 0065	Universidade Federal Rural Do Semi-Árido (Ufersa)
PB 0066	Universidade Federal De São Paulo (Unifesp)
PB 0067	Universidade Federal De Lavras (Ufla)
PB 0068	Centro Federal De Educação Tecnológica Celso Suckow Da Fonseca (Cefet/Rj)
PB 0069	Centro Federal De Educação Tecnológica De Minas Gerais (Cefet/Mg)
PB 0070	Universidade Federal De Alfnas (Unifal-Mg)
PB 0071	Universidade Federal Dos Vales Do Jequitinhonha E Mucuri (Ufvjm)
PB 0072	Universidade Federal De Itajubá - Unifei (Unifei)
PB 0073	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Da Bahia (Ifba)
PB 0074	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Maranhão (Ifma)
PB 0075	Universidade Municipal De São Caetano Do Sul (Uscs)
PB 0076	Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná (Unioeste)
PB 0077	Universidade Federal De Pelotas (Ufpel)
PB 0078	Centro Universitário De União Da Vitória (Uniuiv)
PB 0079	Universidade De Taubaté (Unitau)
PB 0080	Universidade Estadual De Feira De Santana (Uefs)
PB 0081	Faculdade De Ciências Aplicadas De Limoeiro (Facal)
PB 0082	Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia (Uesb)
PB 0083	Faculdade De Ciências Aplicadas E Sociais De Petrolina (Facape)
PB 0084	Universidade Federal Do Estado Do Rio De Janeiro (Unirio)
PB 0085	Universidade Federal De Mato Grosso Do Sul (Ufms)
PB 0086	Fundação Universidade Federal De Rondônia (Unir)
PB 0087	Faculdade De Ciências Da Administração De Garanhuns (Faga)
PB 0088	Universidade Do Estado De Mato Grosso (Unemat)
PB 0089	Faculdade De Ciências Humanas E Sociais Aplicadas Do Cabo De Santo Agostinho (Fachuca)
PB 0090	Universidade Estadual Do Paraná (Unespar)
PB 0091	Universidade Estadual De Ponta Grossa (Uepg)
PB 0092	Faculdade De Anicuns (Fa)
PB 0093	Universidade Regional Do Cariri (Urca)
PB 0094	Centro Universitário Unirg (Unirg)
PB 0095	Universidade Estadual Do Piauí (Uespi)
PB 0096	Universidade Federal De Roraima (Ufr)
PB 0097	Faculdade De Filosofia E Ciências Humanas De Goiatuba (Fafich)
PB 0098	Universidade Do Tocantins (Unitins)
PB 0099	Universidade Federal Do Amapá (Unifap)
PB 0100	Instituto Municipal De Ensino Superior De Assis (Imesa)
PB 0101	Instituto Municipal De Ensino Superior De Bebedouro Victório Cardassi (Imesb)
PB 0102	Escola De Governo Professor Paulo Neves De Carvalho (Eg)
PB 0103	Universidade Do Estado De Mato Grosso (Unemat)
PB 0104	Universidade Estadual De Mato Grosso Do Sul (Uems)
PB 0105	Universidade Do Estado De Minas Gerais (Uemg)
PB 0106	Universidade Estadual Do Centro Oeste (Unicentro)
PB 0107	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Da Paraíba (Ifpb)
PB 0108	Centro Universitário De Adamantina (Fai)
PB 0109	Faculdades Integradas De Santa Fé Do Sul (Funec)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PB 0110	Faculdade De Educação Ciências E Letras De Paraíso (Fecipar)
PB 0111	Faculdade De Colinas Do Tocantins
PB 0112	Faculdade De Filosofia, Ciências E Letras De Ibatinga (Faibi)
PB 0113	Faculdade Municipal Professor Franco Montoro De Mogi Guaçu (Fmpfm)
PB 0114	Universidade Federal De Campina Grande (Ufcg)
PB 0115	Universidade Comunitária Da Região De Chapecó (Unochapecó)
PB 0116	Universidade Do Estado Do Amazonas (Uea)
PB 0117	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Norte De Minas Gerais (Ifnmg)
PB 0118	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia De Minas Gerais (Ifmg)
PB 0119	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Sudeste De Minas Gerais (Ifsemg)
PB 0120	Universidade Estadual Do Rio Grande Do Sul (Uergs)
PB 0121	Faculdade Guarai (Fag)
PB 0122	Faculdade De Ciências Gerenciais Alves Fortes (Face - Alfor)
PB 0123	Fundação Universidade Federal Do Tocantins (Uft)
PB 0124	Universidade De Rio Verde (Fesurv)
PB 0125	Fundação Universidade Federal Do Vale Do São Francisco (Univasf)
PB 0126	Centro Universitário De Mineiros (Unifimes)
PB 0127	Faculdade Professor Miguel Ângelo Da Silva Santos (Femass)
PB 0128	Fundação Universidade Federal Da Grande Dourados (Ufgd)
PB 0129	Centro Universitário Municipal De São José (Usj)
PB 0130	Fundação Universidade Federal Do Abc (Ufabc)
PB 0131	Faculdade De Direito De Garanhuns (Fdg)
PB 0132	Universidade Estadual De Roraima (Uerr)
PB 0133	Universidade Estadual De Alagoas - Uneal (Uneal)
PB 0134	Fundação Universidade Federal Do Pampa - Unipampa (Unipampa)
PB 0135	Faculdade De Ciências Humanas E Sociais De Araripina - Facisa (Facisa)
PB 0136	Faculdade Municipal De Palhoça (Fmp)
PB 0137	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Paraná (Ifpr)
PB 0138	Universidade Estadual Do Norte Do Paraná (Uenp)
PB 0139	Universidade Federal Do Oeste Do Pará (Ufopa)
PB 0140	Universidade Federal Da Fronteira Sul (Uffs)
PB 0141	Universidade Federal Do Sul E Sudeste Do Pará (Unifesspa)
PB 0142	Universidade Estadual Do Paraná (Unespar)
PB 0143	Universidade Federal Do Oeste Da Bahia (Ufob)
PB 0144	Universidade Federal Do Cariri (Ufca)
PR 0145	Pontifícia Universidade Católica Do Paraná (Pucpr)
PR 0146	Universidade Católica De Pernambuco (Unicap)
PR 0147	Universidade De Caxias Do Sul (Ucs)
PR 0148	Universidade Do Vale Do Rio Dos Sinos (Unisinos)
PR 0149	Universidade Católica De Petrópolis (Ucp)
PR 0150	Universidade Gama Filho
PR 0151	Universidade Católica De Pelotas (Ucpel)
PR 0152	Pontifícia Universidade Católica De Campinas (Puc-Campinas)
PR 0153	Universidade De Passo Fundo (Upf)
PR 0154	Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande Do Sul (Pucrs)
PR 0155	Universidade Presbiteriana Mackenzie (Mackenzie)
PR 0156	Universidade Feevale (Feevale)
PR 0157	Universidade Vale Do Rio Verde (Unincor)
PR 0158	Universidade José Do Rosário Vellano (Unifenas)
PR 0159	Faculdade De Filosofia Ciências E Letras De Penápolis (Fafipe)
PR 0160	Faculdade Da Região Dos Lagos (Ferlagos)
PR 0161	Centro Universitário Para O Desenvolvimento Do Alto Vale Do Itajaí (Unidavi)
PR 0162	Universidade Da Região De Joinville (Univille)
PR 0163	Universidade Do Vale Do Itajaí (Univali)
PR 0164	Faculdades Integradas Rui Barbosa (Firb)
PR 0165	Universidade De Araraquara (Uniara)
PR 0166	Centro Universitário De Araras - (Unar)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0167	Centro Universitário Claretiano (Ceular)
PR 0168	Universidade Do Sagrado Coração (Usc)
PR 0169	Centro Universitário Barão De Mauá (Cbm)
PR 0170	Faculdade De Ciências Econômicas Do Triângulo Mineiro (Fctm)
PR 0171	Universidade Severino Sombra (Uss)
PR 0172	Faculdade De Direito De Varginha - Fadiva (Fadiva)
PR 0173	Centro Universitário Do Triângulo (Unitri)
PR 0174	Universidade De Uberaba (Uniube)
PR 0175	Centro Universitário De Rio Preto (Unirp)
PR 0176	Universidade De Sorocaba (Uniso)
PR 0177	Escola De Administração De Empresas De São Paulo (Fgv-Eaesp)
PR 0178	Faculdade De Ciências Contábeis (Facic)
PR 0179	Faculdade De Filosofia Ciências E Letras De Caruaru (Fafica)
PR 0180	Faculdade Frassinetti Do Recife (Fafire)
PR 0181	Centro Universitário Assunção (Unifai)
PR 0182	Universidade Estácio De Sá (Unesa)
PR 0183	Universidade Veiga De Almeida (Uva)
PR 0184	Fai - Centro De Ensino Superior Em Gestão, Tecnologia E Educação
PR 0185	Universidade Metodista De São Paulo (Umesp)
PR 0186	Faculdade De Direito Do Sul De Minas (Fdsm)
PR 0187	Universidade Castelo Branco (Ucb)
PR 0188	Faculdade De Ciências Contábeis E De Administração De Empresas (Fccae)
PR 0189	Faculdade Presbiteriana Mackenzie Rio
PR 0190	Faculdade De Educação Superior Do Paraná (Fesprr)
PR 0191	Centro Universitário Da Cidade (Univercidade)
PR 0192	Faculdade Cásper Líbero (Fcl)
PR 0193	Faculdade Do Rio De Janeiro
PR 0194	Universidade São Judas Tadeu (Usjt)
PR 0195	Centro Universitário Ítalo-Brasileiro (Uníitalo)
PR 0196	Centro Universitário Moura Lacerda (Cuml)
PR 0197	Universidade De Ribeirão Preto (Unaerp)
PR 0198	Centro Universitário Álvares Penteado (Fecap)
PR 0199	Faculdade De Engenharia De Minas Gerais - Feamig (Feamig)
PR 0200	Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (Ceunih)
PR 0201	Faculdade De Educação Ciências E Artes Dom Bosco Monte Aprazível (Faeca Dom Bosco)
PR 0202	Faculdade São Judas Tadeu (Fsjt)
PR 0203	Universidade Cruzeiro Do Sul (Unicsul)
PR 0204	Centro Universitário De Votuporanga (Unifev)
PR 0205	Faculdade De Santo André
PR 0206	Centro Universitário Lusíada (Unilus)
PR 0207	Universidade Católica De Santos (Unisantos)
PR 0208	Faculdade De São Bernardo Do Campo - Fasb (Fasb I)
PR 0209	Faculdades Oswaldo Cruz (Foc)
PR 0210	Universidade Santa Úrsula (Usu)
PR 0211	Centro Universitário Anhanguera De Santo André (Unia)
PR 0212	Centro Universitário Fieo (Unifieo)
PR 0213	Faculdades Integradas Campos Salles (Fics)
PR 0214	Faculdades Integradas De Ourinhos (Fio)
PR 0215	Universidade Metodista De Piracicaba (Unimep)
PR 0216	Centro Universitário Espírito-Santense/Faesa
PR 0217	Faculdade De Direito Da Alta Paulista (Fadap)
PR 0218	Faculdade Faccat (Faccat)
PR 0219	Universidade Do Oeste Paulista (Unoeste)
PR 0220	Universidade Do Vale Do Paraíba (Univap)
PR 0221	Faculdade De Direito De Sorocaba (Fadi)
PR 0222	Centro Universitário Augusto Motta (Unisuam)
PR 0223	Faculdades Integradas Simonsen (Fis)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0224	Faculdades Integradas Hélio Alonso (Facha)
PR 0225	Faculdade De Direito Do Vale Do Rio Doce (Fadivale)
PR 0226	Faculdade Três De Maio (Setrem)
PR 0227	Universidade De Santa Cruz Do Sul (Unisc)
PR 0228	Universidade Da Região Da Campanha (Urcamp)
PR 0229	Universidade Pitágoras Unopar
PR 0230	Faculdade De Jandaia Do Sul (Fafijan)
PR 0231	Faculdade Divinópolis (Faced)
PR 0232	Universidade Presidente Antônio Carlos (Unipac)
PR 0233	Universidade Nove De Julho (Uninove)
PR 0234	Universidade Brasil
PR 0235	Universidade Paulista (Unip)
PR 0236	Universidade Iguazu (Unig)
PR 0237	Faculdade Machado Sobrinho (Fms)
PR 0238	Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais (Puc Minas)
PR 0239	Centro Universitário Newton Paiva (Newton Paiva)
PR 0240	Centro Universitário Una (Una)
PR 0241	Instituto Superior De Ciências Aplicadas - Isca (Isca)
PR 0242	Centro Universitário De Belo Horizonte (Uni-Bh)
PR 0243	Centro Universitário De João Pessoa (Unipê)
PR 0244	Universidade Tuiuti Do Paraná (Utp)
PR 0245	Faculdade Mozarteum De São Paulo (Famosp)
PR 0246	Centro Universitário Das Faculdades Metropolitanas Unidas (Fmu)
PR 0247	Universidade Santo Amaro (Unisa)
PR 0248	Centro Universitário Anhanguera De São Paulo
PR 0249	Universidade Da Amazônia (Unama)
PR 0250	Centro Universitário De Anápolis (Unievangélica)
PR 0251	Universidade Salvador (Unifacs)
PR 0252	Centro Universitário De Goiás (Uni-Anhangüera)
PR 0253	Universidade Católica Dom Bosco (Ucdb)
PR 0254	Faculdade Ruy Barbosa (Frba)
PR 0255	Universidade Tiradentes (Unit)
PR 0256	Centro Universitário De Brasília (Uniceub)
PR 0257	Universidade Católica De Brasília (Ucb)
PR 0258	Faculdades Integradas Da Upis (Upis)
PR 0259	Focca - Faculdade De Olinda (Focca)
PR 0260	Faculdade De Ciências Humanas Esuda (Fche)
PR 0261	Faculdade De São Paulo (Fasp)
PR 0262	Universidade Cidade De São Paulo (Unicid)
PR 0263	Universidade De Marília (Unimar)
PR 0264	Universidade Regional Integrada Do Alto Uruguai E Das Missões (Uri)
PR 0265	Centro Universitário Franciscano (Unifra)
PR 0266	Centro Universitário Filadélfia (Unifil)
PR 0267	Faculdade Paranaense (Faccar)
PR 0268	Faculdade Santa Marcelina (Fasm)
PR 0269	Universidade Paranaense (Unipar)
PR 0270	Faculdade De Filosofia Ciências E Letras De Ituverava (Ffcl)
PR 0271	Faculdade Doutor Francisco Maeda (Fafram)
PR 0272	Faculdade De Direito De Itú (Faditu)
PR 0273	Universidade Do Contestado (Unc)
PR 0274	Universidade De Cruz Alta (Unicruz)
PR 0275	Centro Universitário Ritter Dos Reis (Uniritter)
PR 0276	Universidade Luterana Do Brasil (Ulbra)
PR 0277	Centro Universitário Luterano De Ji-Paraná (Ceulji/Ulbra)
PR 0278	Centro Universitário Luterano De Santarém (Ceuls)
PR 0279	Centro Universitário Luterano De Manaus (Ceulm/Ulbra)
PR 0280	Centro Universitário Luterano De Palmas (Ceulp)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0281	Centro Universitário Sant'Anna (Unisant'anna)
PR 0282	Universidade Anhanguera De São Paulo (Unian - Sp)
PR 0283	Universidade Ibirapuera (Unib)
PR 0284	Faculdade De Administração Da Fundação Armando Alvares Penteado (Fae-Faap)
PR 0285	Faculdade De Economia Da Fundação Armando Alvares Penteado (Fec-Faap)
PR 0286	Universidade Anhembí Morumbi (Uam)
PR 0287	Faculdade De Ciências Contábeis De Itapetininga (Fcci)
PR 0288	Universidade Do Grande Rio Professor José De Souza Herdy (Unigranrio)
PR 0289	Faculdade De Ciências Econômicas, Administrativas E Da Computação Dom Bosco (Fceacdb)
PR 0290	Centro Universitário Serra Dos Órgãos (Unifeso)
PR 0291	Universidade Universitas Veritas Guarulhos (Univeritas Ung)
PR 0292	Universidade Do Extremo Sul Catarinense (Unesc)
PR 0293	Centro Universitário Metropolitano De São Paulo (Unimesp)
PR 0294	Centro Universitário De Volta Redonda (Unifoa)
PR 0295	Centro De Ensino Superior De Valença (Cesva)
PR 0296	Faculdade De Educação Ciências E Letras Don Domênico (Fecle)
PR 0297	Universidade Do Sul De Santa Catarina (Unisul)
PR 0298	Universidade De Franca (Unifran)
PR 0299	Centro Universitário Monte Serrat (Unimonte)
PR 0300	Faculdade Triângulo Mineiro (Ftm)
PR 0301	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas Do Sul De Minas - Facesm (Facesm)
PR 0302	Faculdades Integradas De Cruzeiro (Fic)
PR 0303	Universidade Vale Do Rio Doce (Univale)
PR 0304	Centro Universitário De Barra Mansa (Ubm)
PR 0305	Centro Universitário Anhanguera De Niterói (Unian-Rj)
PR 0306	Centro Universitário Do Rio De Janeiro (Unirj)
PR 0307	Faculdade De Educação São Luís (Fesl)
PR 0308	Centro Universitário Do Distrito Federal (Udf)
PR 0309	Universidade Católica Do Salvador (Ucsal)
PR 0310	Universidade De Mogi Das Cruzes (Umc)
PR 0311	Centro Universitário Celso Lisboa (Ucl)
PR 0312	Universidade Braz Cubas (Ubc)
PR 0313	Pontifícia Universidade Católica De Goiás (Puc Goiás)
PR 0314	Pontifícia Universidade Católica Do Rio De Janeiro (Puc-Rio)
PR 0315	Universidade Regional Do Noroeste Do Estado Do Rio Grande Do Sul (Unijui)
PR 0316	Faculdades Integradas De Itapetininga (Fii)
PR 0317	Faculdade De Ciências Humanas De Itabira (Fachi)
PR 0318	Faculdade De Ciências Administrativas E Contábeis De Itabira (Facci)
PR 0319	Pontifícia Universidade Católica De São Paulo (Pucsp)
PR 0320	Universidade De Fortaleza (Unifor)
PR 0321	Faculdade De Direito De Cachoeiro Do Itapemirim (Fdci)
PR 0322	Faculdade De Ciências Contábeis E Administrativas De Cachoeiro Do Itapemirim (Faccaci)
PR 0323	Centro Universitário Universitas Veritas (Univeritas)
PR 0324	Centro Universitário Cesmac (Cesmac)
PR 0325	Faculdade Cenecista De Capivari (Facecap)
PR 0326	Centro Universitário Cenecista De Osório (Unicnec)
PR 0327	Faculdade Cnec Varginha
PR 0328	Faculdade Cnec Farroupilha
PR 0329	Escola Superior De Propaganda E Marketing (Espm)
PR 0330	Faculdade De Direito Milton Campos (Fdmc)
PR 0331	Universidade La Salle (Unilasalle)
PR 0332	Centro Universitário - Católica De Santa Catarina Em Jaraguá Do Sul (Católica Em Jaraguá)
PR 0333	Faculdade De Avaré (Iesa/Faccaa)
PR 0334	Faculdade De Administração De Governador Valadares (Fagv)
PR 0335	Faculdade Pio Décimo (Fpd)
PR 0336	Universidade Salgado De Oliveira (Universo)
PR 0337	Universidade Vila Velha (Uvv)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0338	Faculdades Integradas De Jacarepaguá (Fij)
PR 0339	Centro Universitário De Ensino Superior Do Amazonas (Ciesa)
PR 0340	Universidade Nilton Lins (Uniniltonlins)
PR 0341	Universidade São Francisco (Usf)
PR 0342	Universidade Anhanguera (Uniderp)
PR 0343	Centro Universitário Da Grande Dourados (Unigran)
PR 0344	Faculdade De Reabilitação Da Asce (Frasce)
PR 0345	Faculdade Pedro Leopoldo (Fpl)
PR 0346	Faculdade Do Noroeste De Minas (Finom)
PR 0347	Faculdade São José (Fsj)
PR 0348	Centro Universitário Central Paulista (Unicep)
PR 0349	Instituto De Ciências Sociais Aplicadas (Uneb)
PR 0350	Faculdade Béthencourt Da Silva (Fabes)
PR 0351	Centro Universitário Ibmr
PR 0352	Fae Centro Universitário (Fae)
PR 0353	Faculdades Integradas De Botucatu
PR 0354	Universidade Potiguar (Unp)
PR 0355	Centro Universitário Facex (Unifacex)
PR 0356	Faculdade De Filosofia, Ciências E Letras Do Alto São Francisco (Fasf)
PR 0357	Faculdade Pitágoras De Linhares
PR 0358	Centro Universitário São Camilo (Sao Camilo)
PR 0359	Centro Universitário Teresa D'ávila (Fatea)
PR 0360	Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo (São Camilo-Es)
PR 0361	Centro De Ensino Superior Do Vale Do Parnaíba (Cesvale)
PR 0362	Faculdade De Pará De Minas (Fapam)
PR 0363	Centro De Ensino Superior De Catalão (Cesuc)
PR 0364	Centro De Ensino Superior De Jataí (Cesut)
PR 0365	Unama Faculdade Da Amazônia De Santarém
PR 0366	Faculdade De Ciências Humanas De Pernambuco (Fchpe)
PR 0367	Faculdades Spei (Facspei)
PR 0368	Instituto Unificado De Ensino Superior Objetivo (Iueso)
PR 0369	Faculdades Integradas De Naviraí (Finav)
PR 0370	Faculdade De Ponta Porã (Fap)
PR 0371	Universidade De Cuiabá (Unic/Unime)
PR 0372	Faculdade Anhanguera De Rondonópolis
PR 0373	Faculdade De Rondônia (Faro)
PR 0374	Centro Universitário Do Estado Do Pará (Cesupa)
PR 0375	Centro Universitário Estácio De São Paulo (Estácio São Paulo)
PR 0376	Centro Universitário De Várzea Grande (Univag)
PR 0377	Faculdades Integradas De Diamantino (Fid)
PR 0378	Faculdade Avec De Vilhena (Avec)
PR 0379	Faculdades Integradas De Aracruz (Faacz)
PR 0380	Centro Universitário Unicarioca (Unicarioca)
PR 0381	Faculdade Interação Americana (Fia)
PR 0382	Faculdade De Direito E Ciências Sociais Do Leste De Minas - Fadileste (Fadileste)
PR 0383	Centro Técnico-Educacional Superior Do Oeste Paranaense (Ctesop)
PR 0384	Universidade Do Ceuma - Uniceuma (Uniceuma)
PR 0385	Faculdade Presbiteriana Gammon (Fagammon)
PR 0386	Centro Universitário De Desenvolvimento Do Centro Oeste (Unidesc)
PR 0387	Faculdade De São Lourenço (Fasama)
PR 0388	Faculdade De Ciências Humanas Do Vale Do Rio Grande (Fchvrg)
PR 0389	Faculdade Arquidiocesana De Curvelo (Fac)
PR 0390	Faculdades Integradas De Ariquemes (Fiar)
PR 0391	Faculdade Vitoriana De Ciências Contábeis (Favi)
PR 0392	Faculdade De Administração De Teresina (Fat)
PR 0393	Faculdade De Informática E Administração Paulista (Fiap)
PR 0394	Centro De Ensino Superior Do Amapá (Ceap)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0395	Faculdade Estácio De Sá De Campo Grande (Fescg)
PR 0396	Faculdades Unificadas De Foz Do Iguazu (Unifoz)
PR 0397	Centro Universitário Do Leste De Minas Gerais (Unilestemg)
PR 0398	Faculdade De Hortolândia (Fach)
PR 0399	Faculdade Pitágoras
PR 0400	Faculdade De Ciências Econômicas E Administrativas Santa Rita De Cássia (Faceas)
PR 0401	Faculdade De Ciências Administrativas E De Tecnologia (Fatec)
PR 0402	Faculdade De Sumaré (Fecgs)
PR 0403	Faculdade Alagoana De Administração (Faa)
PR 0404	Faculdade Fernanda Bicchieri
PR 0405	Faculdade Santa Lúcia (Fcacsl)
PR 0406	Faculdades Integradas De Paranaíba - Fipar (Fipar)
PR 0407	Faculdade Estácio De Teresina (Estácio Teresina)
PR 0408	Faculdade De Ciências Contábeis De Navirai (Facinav)
PR 0409	Centro Universitário Univel
PR 0410	Faculdade Reges De Dracena (Fcgd)
PR 0411	Faculdade De Administração E Ciências Contábeis De São Roque (Faccsr)
PR 0412	Centro Universitário Anhanguera De Campo Grande
PR 0413	Faculdade Católica De Anápolis (Católica De Anápolis)
PR 0414	Escola Superior De Propaganda E Marketing Do Rio De Janeiro (Espm)
PR 0415	Instituto De Ciências Sociais E Humanas (Incisoh)
PR 0416	Universidade Santa Cecília (Unisanta)
PR 0417	Universidade Metropolitana De Santos (Unimes)
PR 0418	Faculdades Integradas De Ponta Porã (Fip)
PR 0419	Faculdade Prudente De Moraes (Fpm)
PR 0420	Faculdade Evangélica De Rubiataba (Fer)
PR 0421	Faculdade De Duque De Caxias (Fdc)
PR 0422	Centro Universitário De Bauru
PR 0423	Faculdade Sudoeste Paulistano (Fasup)
PR 0424	Faculdade De Ciências E Tecnologia De Unai - Factu (Factu)
PR 0425	Faculdade De Ciências De Timbaúba (Facet)
PR 0426	Faculdade De Economia E Finanças Ibmec (Faculdades Ibmec)
PR 0427	Centro Universitário Salesiano De São Paulo (Unisal)
PR 0428	União De Escolas Superiores Da Funeso (Unesf)
PR 0429	Faculdades Integradas De Três Lagoas (Aems)
PR 0430	Universidade Do Vale Do Taquari (Univates)
PR 0431	Universidade Positivo (Up)
PR 0432	Centro Universitário Herminio Ometto (Uniararas)
PR 0433	Centro Universitário Anhangüera (Unifian)
PR 0434	União Das Faculdades Dos Grandes Lagos (Unilago)
PR 0435	Faculdade Campos Elíseos (Fce)
PR 0436	Instituto De Ensino Superior Fucapi (Cesf)
PR 0437	Faculdade Da Seune (Seune)
PR 0438	Faculdade De Tecnologia E Ciências De Feira De Santana (Ftc)
PR 0439	Faculdade Uninassau Salvador
PR 0440	Estácio Fib - Centro Universitário Estácio Da Bahia (Estácio Fib)
PR 0441	Faculdade Lourenço Filho (Flf)
PR 0442	Centro Universitário Do Instituto De Educação Superior De Brasília - Iesb (Iesb)
PR 0443	Faculdade Doctum De Vitória (Doctum)
PR 0444	Instituto De Ensino E Pesquisa Objetivo (Iepo)
PR 0445	Faculdade De Jussara (Faj)
PR 0446	Faculdade Aldete Maria Alves (Fama)
PR 0447	Faculdade Cnec Unai
PR 0448	Faculdade Afirmativo (Fafi)
PR 0449	Instituto De Educação Superior Da Paraíba (Iesp)
PR 0450	Faculdade De Filosofia, Ciências E Letras De Cajazeiras (Fafic)
PR 0451	Centro Universitário Estácio Do Recife

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0452	Centro Universitário Integrado De Campo Mourão
PR 0453	Faculdade Maringá (Cespar)
PR 0454	Faculdade Arthur Sá Earp Neto (Fase)
PR 0455	Faculdade Cenecista De Bento Gonçalves (Facebg)
PR 0456	Faculdade Metodista De Santa Maria (Fames)
PR 0457	Faculdade De Educação De Colorado Do Oeste (Faec)
PR 0458	Faculdades Integradas Aparício Carvalho (Fimca)
PR 0459	Faculdade São Luís De França (Fslf)
PR 0460	Faculdades Integradas De Bauru (Fib)
PR 0461	Faculdade De Ensino Superior E Formação Integral (Faef)
PR 0462	Faculdade De Presidente Epitácio - Fape (Fape)
PR 0463	Faculdade De Educação E Ciências Gerenciais De São Paulo (Fecg-Sp)
PR 0464	Faculdade Carlos Drummond De Andrade (Fcda)
PR 0465	Faculdade De Engenharia De São Paulo (Fesp)
PR 0466	Centro Universitário Estácio Do Ceará (Estácio Fic)
PR 0467	Centro Universitário Euro-Americano (Unieuro)
PR 0468	Faculdade Santa Terezinha (Cest)
PR 0469	Faculdade De Mirassol
PR 0470	Faculdade Reges De Osvaldo Cruz
PR 0471	Instituto De Educação Superior Unyahna De Salvador (Jesus)
PR 0472	Faculdade Dom Pedro Ii De Barreiras (Dp Ii Barreiras)
PR 0473	Universidade De Itaúna (Ui)
PR 0474	Centro Universitário Do Norte Paulista (Unorp)
PR 0475	Faculdade Metodista De Ciências Humanas E Exatas (Metodista)
PR 0476	Faculdade Santo Agostinho (Fsa)
PR 0477	Faculdade De Ciências Humanas E Sociais De Igarassu (Facig)
PR 0478	Faculdade De Estudos Administrativos De Minas Gerais - Fead-Mg (Fead - Mg)
PR 0479	Faculdade Gama E Souza (Fgs)
PR 0480	Faculdade De Direito De Vitória (Fdv)
PR 0481	Faculdade De Ciências De Timbaúba (Facet)
PR 0482	Centro Universitário Nossa Senhora Do Patrocínio (Ceunsp)
PR 0483	Faculdade De Administração E Negócios De Sergipe (Fanese)
PR 0484	Universidade Cândido Mendes (Ucam)
PR 0485	Faculdade Salesiana De Santa Teresa (Fsst)
PR 0486	Faculdade Cnec Itaboraí
PR 0487	Centro De Ensino Superior De Vitória (Cesv)
PR 0488	Faculdade Cambury (Cambury)
PR 0489	Inspere Instituto De Ensino E Pesquisa (Inspere)
PR 0490	Faculdade De Alta Floresta (Faf)
PR 0491	Faculdade Metropolitana De Camaçari (Famec)
PR 0492	Faculdade Anhanguera De Brasília
PR 0493	Faculdade De Sabará (Soecs)
PR 0494	Faculdade Estácio Do Rio Grande Do Sul - Estácio Fargs (Estácio Fargs)
PR 0495	Instituto De Ensino Superior De Americana (Iesa)
PR 0496	Centro Universitário Jorge Amado (Unijorge)
PR 0497	Centro Universitário Módulo (Módulo)
PR 0498	Universidade Do Planalto Catarinense (Uniplac)
PR 0499	Faculdade Integral Cantareira (F.I.C.)
PR 0500	Instituto De Ensino Superior De Fortaleza (Iesf)
PR 0501	Centro Universitário De Maringá - Unicesumar (Unicesumar)
PR 0502	Faculdade De Ciências Sociais E Aplicadas Do Paraná (Facet)
PR 0503	Faculdade De Administração Milton Campos (Famc)
PR 0504	Faculdade Santa Rita (Fasar)
PR 0505	Faculdade Educacional Da Lapa (Fael)
PR 0506	Fal Estácio - Faculdade Estácio De Natal
PR 0507	Faculdade Fleming (Sef)
PR 0508	Instituto Itapetiningano De Ensino Superior (Iies)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0509	Faculdade Gammon
PR 0510	Centro Universitário De Jales (Unijales)
PR 0511	Centro Universitário Amparense (Unifia)
PR 0512	Instituto De Ensino Superior Do Acre (Iesacre)
PR 0513	Faculdade São Francisco De Barreiras - Fasb (Fasb)
PR 0514	Centro Regional Universitário De Espírito Santo Do Pinhal (Unipinhal)
PR 0515	Faculdade Cnec Santo Ângelo
PR 0516	Centro Universitário Campos De Andrade (Uniandrade)
PR 0518	Faculdade Nossa Senhora Aparecida (Fanap)
PR 0519	Faculdade Padrão (Padrao)
PR 0520	Faculdade De Estudos Sociais Do Espírito Santo (Pio Xii)
PR 0521	Faculdade Doctum Da Serra (Doctum)
PR 0522	Faculdade Brasileira (Multivix Vitória)
PR 0523	Faculdade De Castelo - Multivix Castelo (Multivix Castelo)
PR 0524	Faculdade De Ciências Contábeis De Nova Andradina - Facinan (Facinan)
PR 0525	Faculdade De Educação De Costa Rica (Fecra)
PR 0526	Faculdade Promove De Minas Gerais (Promove)
PR 0527	Faculdade Metodista Granbery (Fmg)
PR 0528	Faculdade De Administração De Itabirito (Fai)
PR 0529	Faculdade Boa Viagem (Fbv)
PR 0530	Faculdade De Administração, Ciências, Educação E Letras (Facel)
PR 0531	Faculdade De Cascavel
PR 0532	Centro Universitário Do Rio Grande Do Norte (Uni-Rn)
PR 0533	Faculdades Integradas Urubupungá (Fiu)
PR 0534	Instituto De Ensino Superior Da Grande Florianópolis (Iesgf)
PR 0535	Centro Universitário Estácio De Ribeirão Preto (Estácio Ribeirão Pre)
PR 0536	Faculdade Sant´Anna De Salto (Fasas)
PR 0537	Faculdade Campo Limpo Paulista (Faccamp)
PR 0538	Faculdade Do Guarujá (Fagu)
PR 0539	Instituto Taubaté De Ensino Superior (I.T.E.S.)
PR 0540	Faculdade De Itápolis - Facita (Facita)
PR 0541	Faculdade Estácio Cotia (Estácio Faac)
PR 0542	Faculdade De Ciências Sociais E Agrárias De Itapeva (Fait)
PR 0543	Faculdade De Direito Da Fundação Armando Alvares Penteado (Fad-Faap)
PR 0544	Faculdade De Santo Antonio Da Platina
PR 0545	Faculdade Das Américas (Fam)
PR 0546	Faculdade De Educação E Tecnologia Iracema
PR 0547	Escola Superior De Marketing (Esm)
PR 0548	Faculdade Estácio De Alagoas - Estácio Fal (Estácio Fal)
PR 0549	Faculdades Integradas De Fernandópolis (Fife)
PR 0550	Instituto Matonense Municipal De Ensino Superior (Immes)
PR 0551	Faculdade Batista Brasileira (Fbb)
PR 0552	Faculdade De Ribeirão Pires
PR 0553	Faculdade De Ciências Jurídicas, Gerenciais E Educação De Sinop (Fis)
PR 0554	Faculdade Novo Milênio (Fnm)
PR 0555	Faculdade Projeção De Taguatinga Norte (Fapro)
PR 0556	Faculdade De Americana (Fam)
PR 0557	Trevisan Escola Superior De Negócios (Trevisan)
PR 0558	Faculdades Integradas De Rondonópolis (Fair)
PR 0559	Faculdade De Suzano (Unisuz)
PR 0560	Faculdade Sudoeste Paulista (Fsp)
PR 0561	Faculdade Uninassau Vitória Da Conquista
PR 0562	Faculdade De Apucarana (Fap)
PR 0563	Faculdade Capixaba Da Serra (Multivix Serra)
PR 0564	Escola Superior De Propaganda E Marketing De Porto Alegre (Espm - Poa)
PR 0565	Faculdade Cecap Do Lago Norte (Cecap)
PR 0566	Centro Universitário Facisa

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0567	Centro Universitário Assis Gurgacz (Fag)
PR 0568	Faculdade Mater Dei (Fmd)
PR 0569	Faculdade Borges De Mendonça (Fbm)
PR 0570	Faculdade Anhanguera De Osasco
PR 0571	Faculdade Batista De Minas Gerais (Fbmg)
PR 0572	Faculdade Do Vale Do Jaguaribe (Fvj)
PR 0573	Centro Universitário Sociesc
PR 0574	Instituto De Ensino Superior De Garça (Iesg)
PR 0575	Faculdades Integradas De Jahu (Fij)
PR 0576	Faculdade Capixaba De Nova Venécia (Multivix Nova Venéci)
PR 0577	Faculdade São Gabriel (Fsg)
PR 0578	Faculdade Ubaense Ozanam Coelho (Fagoc)
PR 0579	Faculdade Visconde De Cairú (Favic)
PR 0580	Faculdade De Tecnologia E Ciências De Vitória Da Conquista (Ftc)
PR 0581	Centro Universitário Adventista De São Paulo (Unasp)
PR 0582	Faculdade De Ciências Sociais De Guarantã Do Norte (Fcsgn)
PR 0583	Faculdade Católica Rainha Da Paz De Araputanga (Fcarp)
PR 0584	Faculdades Integradas São Pedro (Faesa)
PR 0585	Faculdade Martha Falcão (Fmf)
PR 0586	Faculdade José Lacerda Filho De Ciências Aplicadas (Fajolca)
PR 0587	Faculdade Santa Helena (Fsh)
PR 0588	Faculdades Integradas Ipep (Fipep)
PR 0589	Faculdade Esamc Campinas (Esamc)
PR 0590	Faculdade Sumaré (Ises)
PR 0591	Faculdade Castro Alves (Fca)
PR 0592	Faculdade De Caldas Novas (Unicaldas)
PR 0593	Centro Universitário Dinâmica Das Cataratas (Udc)
PR 0594	Faculdade Da Indústria São José Dos Pinhais (Faind/Sjp)
PR 0595	Faculdade Ademar Rosado (Far)
PR 0596	Faculdade De Pimenta Bueno (Fap)
PR 0597	Faculdade Dois De Julho (F2j)
PR 0598	Faculdade Anhanguera De Jundiá
PR 0599	Faculdade De Primavera (Cespri)
PR 0600	Centro Universitário São Lucas (Unisl)
PR 0601	Faculdade Cnec Campo Largo
PR 0602	Centro Universitário Toledo (Unitoledo)
PR 0603	Centro Universitário Curitiba (Unicuritiba)
PR 0604	Centro Universitário Do Norte (Uninorte)
PR 0605	Faculdade Ideal (Faci)
PR 0606	Instituto Luterano De Ensino Superior De Itumbiara (Iles)
PR 0607	Centro Universitário Da Serra Gaúcha (Fsg)
PR 0608	Instituto De Ensino Superior Planalto (Iesplan)
PR 0609	Faculdade Bertiooga (Fabe)
PR 0610	Faculdade Orígenes Lessa (Facol)
PR 0611	Instituto De Ensino Superior De Itapira (Iesi)
PR 0612	Escola Superior Batista Do Amazonas (Esbam)
PR 0613	Escola Superior De Tecnologia E Educação De Rio Claro (Esrc)
PR 0614	Faculdade De Administração De Empresas (Facamp)
PR 0615	Faculdade De Ciências Econômicas (Facamp)
PR 0616	Instituto Aphoniano De Ensino Superior (Iaesup)
PR 0617	Faculdade De Tecnologia Do Piauí (Fatepi)
PR 0618	Faculdade De Direito De Tangará Da Serra
PR 0619	Faculdade Nacional (Finac)
PR 0620	Faculdades Integradas Einstein De Limeira (Fiel)
PR 0621	Centro Universitário Planalto Do Distrito Federal - Uniplan (Uniplan)
PR 0622	Faculdade De Ibaiti (Feati)
PR 0623	Centro Universitário Do Cerrado-Patrocínio (Unicerp)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0624	Faculdade Pitágoras Do Maranhão
PR 0625	Faculdade Salesiana Do Nordeste (Fasne)
PR 0626	Faculdade Santíssimo Sacramento (Fsss)
PR 0627	Faculdade Anhanguera De Sertãozinho (Fasert)
PR 0628	Faculdade Estácio Euro- Panamericana De Humanidades E Tecnologias (Estácio European)
PR 0629	Faculdade De Ciências Humanas E Sociais (Fucamp)
PR 0630	Faculdade De Tecnologia E Ciências (Ftc Salvador)
PR 0631	Instituto Paraibano De Ensino Renovado (Inper)
PR 0632	Faculdade De Barueri (Fcgb)
PR 0633	Faculdade De Ribeirão Preto (Afarf)
PR 0634	Faculdade Cenecista De Vila Velha (Facevv)
PR 0635	Faculdade Esamc Uberlândia (Esamc)
PR 0636	Faculdade Cesusc
PR 0637	Centro Universitário Leonardo Da Vinci (Uniasselvi)
PR 0638	Faculdade Michelangelo (Michelangelo)
PR 0639	Faculdade Anhanguera De São Bernardo
PR 0640	Faculdade Ibmec (Ibmec)
PR 0641	Faculdade Estácio De Sá De Vitória (Fesv)
PR 0642	Centro Universitário Unidom - Bosco (Unidom - Bosco)
PR 0643	Faculdade Paraíso (Fap)
PR 0644	Centro Universitário De Jaguariúna (Faj)
PR 0645	Centro Universitário Internacional (Uninter)
PR 0646	Faculdade Pitágoras De Uberlândia (Pit Uberlândia)
PR 0647	Centro Universitário Alves Faria (Alfa)
PR 0648	Centro Universitário Católico De Vitória
PR 0649	Faculdade Estácio De Sá De Vila Velha (Fesvv)
PR 0650	Faculdade De Administração De Santa Cruz Do Rio Pardo (Fasc)
PR 0651	Instituto De Ensino Superior E Formação Avançada De Vitória (Favi)
PR 0652	Faculdade Anhanguera De Taboão Da Serra (Fats)
PR 0653	Faculdade De Ensino Superior De São Miguel Do Iguaçu (Faesi)
PR 0654	Faculdade Anhanguera Pitágoras De Jundiá
PR 0655	Faculdade Doutor Leocádio José Correia (Falec)
PR 0656	Centro Universitário Maurício De Nassau De Maceió (Uninassau Maceió)
PR 0657	Faculdade Cnec Itajaí
PR 0658	Faculdade Projeção De Ceilândia (Fapro)
PR 0659	Faculdade Metropolitana De Maringá
PR 0660	Centro Universitário Estácio De Belo Horizonte - Estácio Bh (Estácio Bh)
PR 0661	Centro Universitário Estácio De Santa Catarina - Estácio Santa Catarina
PR 0662	Instituto De Ciências Jurídicas E Sociais Professor Camillo Filho (Icf)
PR 0663	Faculdade Vale Do Cricaré (F.V.C.)
PR 0664	Faculdade De Vinhedo (Fv)
PR 0665	Faculdade De Pato Branco (Fadep)
PR 0666	Faculdade Fia De Administração E Negócios (Ffia)
PR 0667	Faculdade Estácio De Belém - Estácio Belém (Estácio Belém)
PR 0668	Faculdade De Direito Francisco Beltrão (Cesul)
PR 0669	Faculdade Cnec Joinville
PR 0670	Faculdade De Sertãozinho
PR 0671	Faculdade De Telêmaco Borba (Fateb)
PR 0672	Centro Universitario Projeção (Uniprojeção)
PR 0673	Instituto De Ensino Superior De Rondônia (Iesur)
PR 0674	Faculdade Flamingo
PR 0675	Centro Universitário Geraldo Di Biase (Ugb)
PR 0676	Faculdade Decisão (Fadec)
PR 0677	Faculdade De Boituva (Fib)
PR 0678	Faculdade De Educação São Francisco (Faesf)
PR 0679	Faculdade Uninassau Parnaíba
PR 0680	Faculdades Integradas Do Vale Do Ribeira (Fivr)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0681	Centro Universitário Sete De Setembro (Fa7)
PR 0682	Universidade Fumec (Fumec)
PR 0683	Faculdade Doctum De João Monlevade (Doctum)
PR 0684	Centro Universitário Do Espírito Santo (Unesc)
PR 0685	Faculdade Esamc Sorocaba (Esamc)
PR 0686	Faculdade De Ilha Solteira (Faisa)
PR 0687	Centro Universitário Uninovafapi (Uninovafapi)
PR 0688	Faculdade Sul Fluminense (Fasf)
PR 0689	Faculdade Unime De Ciências Jurídicas (Fcj)
PR 0690	Faculdades Doctum De Caratinga (Doctum)
PR 0691	Faculdade Unime De Ciências Sociais (Fcs)
PR 0692	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas (Facisa)
PR 0693	Faculdade Alfredo Nasser (Fan)
PR 0694	Faculdade Educacional De Medianeira (Udc Medianeira)
PR 0695	Centro Universitário Do Planalto De Araxá (Uniaraxá)
PR 0696	Instituto De Ensino Superior Blauro Cardoso De Mattos (Faserra)
PR 0697	Faculdade Intermunicipal Do Noroeste Do Paraná (Facinor)
PR 0698	Faculdade De Santa Luzia (Facsal)
PR 0699	Faculdade Uninabuco Janga
PR 0700	Faculdade Energia De Administração E Negócios (Fean)
PR 0701	Universidade Do Vale Do Sapucaí (Univás)
PR 0702	Faculdades Integradas De Tangará Da Serra (Fits)
PR 0703	Faculdade Estácio De São Luís (Estácio São Luís)
PR 0704	Faculdade Estácio Macapá - Estácio Macapá (Estácio Macapá)
PR 0705	Faculdade Una De Uberlândia (Una)
PR 0706	Centro Universitário Presidente Tancredo De Almeida Neves (Uniptan)
PR 0707	Faculdade Cidade De Coromandel (Fcc)
PR 0708	Faculdades Integradas De Cassilândia (Fic)
PR 0709	Faculdade Luterana São Marcos (Falsm)
PR 0710	Faculdade Das Atividades Empresariais De Teresina (Faete)
PR 0711	Faculdade Educacional De Arapotí (Fati)
PR 0712	Faculdade Assis Gurgacz (Fag Toledo)
PR 0713	Faculdade Astorga (Faast)
PR 0714	Instituto Superior Do Litoral Do Paraná (Isulpar)
PR 0715	Faculdade Sociesc De Blumenau
PR 0716	Faculdade De Olímpia
PR 0717	Faculdade Santa Rita (Fasar)
PR 0718	Faculdade Network (Nwk)
PR 0719	Faculdade Do Interior Paulista (Fip)
PR 0720	Faculdade Marechal Rondon (Fmr)
PR 0721	Faculdade Pitágoras De Londrina
PR 0722	Faculdade Doctum Da Serra (Doctum)
PR 0723	Faculdade De Ciências Jurídicas E Sociais De Maceió (Fama)
PR 0724	Centro Universitário Unicentro Ages
PR 0725	Faculdade Social Da Bahia (Fsba)
PR 0726	Faculdade De Tecnologia E Ciências De Itabuna (Ftc)
PR 0727	Faculdade Anísio Teixeira De Feira De Santana (Fat)
PR 0728	Faculdade De Tecnologia E Ciências De Jequié (Ftc)
PR 0729	Faculdade De Ensino E Cultura Do Ceará (Faece)
PR 0730	Faculdade De Ciência E Educação Do Caparaó (Facec)
PR 0731	Faculdade Cenecista De Sete Lagoas (Fcsl)
PR 0732	Instituto De Ensino Superior De Teresina (Iest)
PR 0733	Faculdade Educacional De Dois Vizinhos (Faed)
PR 0734	Faculdade Integrada Da Grande Fortaleza (Fgf)
PR 0735	Faculdade Estácio De Sá De Ourinhos (Faeso)
PR 0736	Centro Universitário Estácio De Brasília - Estácio Brasília (Estácio Brasília)
PR 0737	Faculdade Projeção De Sobradinho (Fapro)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0738	Faculdade Doctum De Vitória (Doctum)
PR 0739	Faculdade Araguaia (Fara)
PR 0740	Centro Universitário Unihorizontes
PR 0741	Faculdade Pitágoras De Minas Gerais
PR 0742	Faculdade Asa De Brumadinho (Iecemb - Fab)
PR 0743	Instituto Esperança De Ensino Superior (Iespes)
PR 0744	Faculdade Metropolitana Da Grande Recife (Unesj)
PR 0745	Faculdade São Miguel (Faculdade São Miguel)
PR 0746	Faculdade De Ensino Superior Do Piauí (Faespi)
PR 0747	Faculdade De Ciências De Wenceslau Braz (Facibra)
PR 0748	Faculdade De Campina Grande Do Sul (Facsul)
PR 0749	Faculdade Unirb - Mossoró
PR 0750	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas Ibmecc (Faculdades Ibmecc)
PR 0751	Faculdade Salesiana Maria Auxiliadora (Fsma)
PR 0752	Faculdade Uninassau Teresina
PR 0753	Faculdade Santa Izildinha (Fiesi)
PR 0754	Faculdade De São Vicente (Fsv)
PR 0755	Escola Superior De Tecnologia E Educação De Porto Ferreira (Espf)
PR 0756	Faculdade Itanhaém (Faíta)
PR 0757	Escola Superior De Criciúma - Esucri (Esucri)
PR 0758	Faculdade Escritor Osman Da Costa Lins (Facol)
PR 0759	Faculdade Promove De Sete Lagoas (Fslmg)
PR 0760	Faculdade Machado De Assis (Fama)
PR 0761	Centro Universitário Estácio Da Amazônia (Estácio Amazônia)
PR 0762	Instituto De Ensino Superior De Rio Verde (Iesriver)
PR 0763	Instituto Pernambucano De Ensino Superior (Ipesu)
PR 0764	Faculdade Integrada De Pernambuco (Facipe)
PR 0765	Faculdade Anhanguera De Negócios E Tecnologias Da Informação
PR 0766	Faculdade De Presidente Prudente (Fapepe)
PR 0767	Faculdade De Ciências E Tecnologia De Teresina (Facet)
PR 0768	Escola Superior De Gestão Comercial E Marketing (Esic)
PR 0769	Faculdade Do Sul Da Bahia (Fasb)
PR 0770	Faculdade União Das Américas
PR 0771	Faculdade De Imperatriz (Facimp)
PR 0772	Faculdade Nobre De Feira De Santana (Fan)
PR 0773	Faculdade Minas Gerais (Famig)
PR 0774	Escola Superior De Administração E Gestão Strong
PR 0775	Faculdade De Guararapes (Fag)
PR 0776	Faculdade Xv De Agosto (Faq)
PR 0777	Faculdade Santa Amélia (Secal)
PR 0778	Faculdade Interamericana De Porto Velho (Uniron)
PR 0779	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas
PR 0780	Faculdade Gennari E Peartree (Fgp)
PR 0781	Faculdade De Ensino Superior De Marechal Cândido Rondon (Isepe Rondon)
PR 0782	Faculdade Integral Diferencial (Facid)
PR 0783	Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (Fls)
PR 0784	Centro Universitário La Salle Do Rio De Janeiro (Unilasalle/Rj)
PR 0785	Instituto Luterano De Ensino Superior De Porto Velho (Ulbra Iles)
PR 0786	Faculdade Luso-Brasileira (Falub)
PR 0787	Unidade De Ensino Superior Expoente (Uniexp)
PR 0788	Faculdade Autônoma De Direito (Fadisp)
PR 0789	Faculdade Associada Brasil (Fab)
PR 0790	Faculdade Independente Do Nordeste (Fainor)
PR 0791	Faculdade Padre João Bagozzi (Faculdade Bagozzi)
PR 0792	Faculdade De José Bonifácio (Fjb)
PR 0793	Faculdade Espírito Santense (Unicape)
PR 0794	Faculdade Nordeste (Fanor)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0795	Centro Universitário Fai
PR 0796	Faculdade Educacional De Ponta Grossa (União)
PR 0797	Centro Universitário Do Vale Do Ipojuca (Unifavip)
PR 0798	Faculdade Metropolitana De Guarimirim (Fameg)
PR 0799	Faculdade Aiec (Aiec / Faab)
PR 0800	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas (Facisa - Celer)
PR 0801	Faculdade Anhanguera De São Caetano
PR 0802	Faculdade De Colider (Facider)
PR 0803	Instituto Machadense De Ensino Superior (Imes)
PR 0804	Faculdade De Administração E Artes De Limeira (Faal)
PR 0805	Faculdade Catuaí (Ices)
PR 0806	Faculdade Do Sul Da Bahia (Fasb)
PR 0807	Faculdades Londrina
PR 0808	Faculdade Educacional De Cornélio Procópio (Faced)
PR 0809	Faculdade De Realeza (Cesreal)
PR 0810	Faculdade De Mauá - Fama (Fama)
PR 0811	Centro Universitário Dos Guararapes (Unifg)
PR 0812	Faculdade Fernão Dias (Fafe)
PR 0813	Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Do Pará (Ifpa)
PR 0814	Faculdade Do Instituto Brasil (Fibra)
PR 0815	Instituto De Ensino Superior De Bauru (Iesb)
PR 0816	Faculdade Estácio De Curitiba (Estácio Curitiba)
PR 0817	Faculdade Pitágoras De Belo Horizonte (Fpas)
PR 0818	Centro Universitário Farias Brito
PR 0819	Faculdade Lions (Fac-Lions)
PR 0820	Faculdade Sul-Americana (Fasam)
PR 0821	Faculdade Anhanguera De Passo Fundo
PR 0822	Faculdade De Agudos (Faag)
PR 0823	Centro Universitário Fundação De Ensino Octávio Bastos - Feob (Unifeob)
PR 0824	Faculdade De Ciências Biológicas E Da Saúde (Facisa)
PR 0825	Faculdades Integradas Rio Branco (Frb)
PR 0826	Faculdade Castelo Branco (Fcb)
PR 0827	Centro Universitário Antônio Eufrásio De Toledo De Presidente Prudente (Toledo Prudente)
PR 0828	Faculdades Integradas Machado De Assis (Fema)
PR 0829	Faculdade De Administração De Campo Belo (Facamp)
PR 0830	Centro Universitário De Lins (Unilins)
PR 0831	Faculdade Pitágoras De Imperatriz
PR 0832	Faculdade Santa Maria Da Glória (Smg)
PR 0833	Escola Brasileira De Administração Pública E De Empresas (Ebape)
PR 0834	Claretiano - Faculdade - Claretianorc (Claretianorc)
PR 0835	Faculdade Do Norte Novo De Apucarana (Facnopar)
PR 0836	Faculdade Integrada Euclides Fernandes (Faj)
PR 0837	Faculdade De Ciências Gerenciais Padre Arnaldo Janssen (Fajanssen)
PR 0838	Faculdade Da Região Serrana (Farese)
PR 0839	Faculdade Mantense Dos Vales Gerais (Intervale) (Intervale)
PR 0840	Faculdade De Administração Da Associação Brasileira De Educação (Fabe)
PR 0841	Faculdade De Ciências Gerenciais De Santos Dumont (Facig)
PR 0842	Centro Universitário De Itajubá (Fepi)
PR 0843	Faculdades Integradas Santa Cruz De Curitiba (Faresc)
PR 0844	Centro Universitário Da Fundação Educacional Inaciana Pe Sabóia De Medeiros (Fei)
PR 0845	Faculdade Educacional De Araucária (Facear)
PR 0846	Faculdade Casa Do Estudante (Face)
PR 0847	Faculdade Da Escada (Faesc)
PR 0848	Unidade De Ensino Superior Dom Bosco (Undb)
PR 0849	Faculdade De Monte Alto (Fma)
PR 0850	Faculdade Doctum Da Serra (Doctum)
PR 0851	Faculdade Eniac (Eniac)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0852	Faculdade Européia De Administração E Marketing (Fepam)
PR 0853	Centro Universitário Christus (Unichristus)
PR 0854	Faculdade Do Litoral Sul Paulista (Fals)
PR 0855	Faculdade De Nova Esperança
PR 0856	Faculdade Anchieta De Ensino Superior Do Paraná (Faesp)
PR 0857	Pontifícia Universidade Católica De Minas Gerais (Puc Minas)
PR 0858	Faculdade Cristo Rei (Faccrei)
PR 0859	Faculdade São Camilo (Fasc)
PR 0860	Faculdade Educacional De Colombo (Faec)
PR 0861	Faculdade Uninassau Lauro De Freitas
PR 0862	Centro Universitário Faminas (Unifaminas)
PR 0863	Faculdade Capivari (Fucap)
PR 0864	Faculdade De Direito Padre Arnaldo Janssen (Fajanssen)
PR 0865	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas Santo Agostinho (Facisa)
PR 0866	Faculdade De Administração De Cataguases (Unipacat)
PR 0867	Faculdades Integradas Do Vale Do Iguaçu
PR 0868	Instituto De Ensino Superior Franciscano (Iesf)
PR 0869	Faculdade Palotina (Fapas)
PR 0870	Faculdade Birigui (Fabi)
PR 0871	Faculdade Sinop (Fasip)
PR 0872	Faculdade La Salle
PR 0873	Instituto De Ensino Superior De Londrina - Inesul (Inesul)
PR 0874	Faculdade De Nova Serrana (Fans)
PR 0875	Faculdade Cuiabá (Fauc)
PR 0876	Faculdade Jk Sobradinho
PR 0877	Faculdade De Sorriso (Fais)
PR 0878	Faculdade De Ensino Superior Da Paraíba (Fesp)
PR 0879	Faculdade De Paulínia (Facp)
PR 0880	Faculdade De Orândia (Fao)
PR 0881	Instituto De Educação E Ensino Superior De Samambaia (Iesa)
PR 0882	Faculdade De Ciências Jurídicas E Sociais Aplicadas Do Araguaia (Faculdades Cathedral)
PR 0883	Instituto Das Ciências Sociais Aplicadas N. Srª Auxiliadora (Itcsas/Censa)
PR 0884	Faculdade Do Vale Do Itapecurú (Fai)
PR 0885	Faculdade Brasileira De Tecnologia (Fbt)
PR 0886	Faculdade Do Espírito Santo (Unes)
PR 0887	Faculdade De São Caetano Do Sul
PR 0888	Centro De Estudos Superiores Aprendiz (Cesa)
PR 0889	Faculdade Metropolitana Da Grande Fortaleza (Fametro)
PR 0890	Faculdade Sinergia (Sinergia)
PR 0891	Faculdade De Ciências Gerenciais De Manhuaçu (Facig)
PR 0892	Centro Universitário Estácio Juiz De Fora - Estácio Juiz De Fora
PR 0893	Faculdade Avantis (Avantis)
PR 0894	Instituto De Ensino Superior De Piedade (Iesp)
PR 0895	Instituto Cuiabá De Ensino E Cultura (Icec)
PR 0896	Faculdade De Taquaritinga (Ftga)
PR 0897	Faculdade Setelagoana De Ciências Gerenciais (Fascig)
PR 0898	Faculdade Jk - Unidade Ii - Gama
PR 0899	Faculdade De Rolim De Moura (Farol)
PR 0900	Faculdade De Guanambi
PR 0901	Faculdade De Campina Grande (Fac-Cg)
PR 0902	União Latino-Americana De Tecnologia (Ult)
PR 0903	Faculdade Estácio Do Pará - Estácio Fap (Estácio Fap)
PR 0904	Faculdade Cidade Luz (Faciluz)
PR 0905	Faculdade Sudamérica (Sudamérica)
PR 0906	Faculdade Figueiredo Costa - Fic
PR 0907	Faculdade Vale Do Salgado (Fvs)
PR 0908	Faculdade Amadeus (Fama)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0909	Faculdade Da Alta Paulista (Fap)
PR 0910	Faculdade De Ciências E Empreendedorismo (Facemp)
PR 0911	Faculdade Regional Da Bahia (Farb)
PR 0912	Centro Universitário Dinâmica Das Cataratas (Udc)
PR 0913	Faculdade De Itaituba (Fai)
PR 0914	Faculdade Cnec Nova Petrópolis
PR 0915	Faculdade Doctum De Manhauçu - Doctum (Fcm)
PR 0916	Faculdade Kurios (Fak)
PR 0917	Faculdade De Auriflama (Fau)
PR 0918	Faculdade Dom Bosco De Porto Alegre (Fdb)
PR 0919	Faculdade De Ciência E Tecnologia (Facitec)
PR 0920	Estácio Fase - Faculdade Estácio De Sergipe (Estácio Fase)
PR 0921	Faculdade Max Planck (Fmp)
PR 0922	Escola De Direito Do Rio De Janeiro (Direito Rio)
PR 0923	Escola De Direito De São Paulo - Fgv Direito Sp (Fgv Direito Sp)
PR 0924	Escola De Economia De São Paulo (Eesp)
PR 0925	Faculdade De São Bernardo Do Campo (Fapan)
PR 0926	Faculdade Barão Do Rio Branco (Fab)
PR 0927	Centro Universitário Católica De Quixadá
PR 0928	Faculdade Nossa Senhora De Lourdes (Fnsl)
PR 0929	Faculdade Metropolitana De Manaus (Fametro)
PR 0930	Faculdade De Palmas (Fapal)
PR 0931	Faculdade Mato Grosso Do Sul (Facsul)
PR 0932	Faculdade Do Piauí (Fapi)
PR 0933	Faculdade Santa Maria (Fsm)
PR 0934	Faculdade Campo Grande (Fcg)
PR 0935	Instituto Belo Horizonte De Ensino Superior (Ibhes)
PR 0936	Faculdade Guaianás (Fag)
PR 0937	Faculdade De Santa Catarina (Fasc)
PR 0938	Faculdade Metropolitana De Blumenau (Fameblu)
PR 0939	Centro Universitário Fundação Santo André (Cufsa)
PR 0940	Faculdade Cnec Gravataí
PR 0941	Faculdade Salesiana Dom Bosco (Fsdb)
PR 0942	Faculdade Do Maranhão (Facam-Ma)
PR 0943	Faculdade Anhanguera De Pelotas
PR 0944	Faculdade Anhanguera Do Rio Grande
PR 0945	Faculdade Villas Boas (Fvb)
PR 0946	Faculdade Monteiro Lobato (Fato)
PR 0947	Faculdade Vale Do Gortutuba (Favag)
PR 0948	Faculdade Fae São José Dos Pinhais
PR 0949	Faculdade Doctum De Juiz De Fora (Doctum)
PR 0950	Faculdade Sete De Setembro (Fasete)
PR 0951	Faculdade Victor Hugo (Fvh)
PR 0952	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas De Belo Horizonte (Facisabh)
PR 0953	Faculdade De Fortaleza (Fafor)
PR 0954	Faculdade Do Sudeste Mineiro (Facsud)
PR 0955	Faculdade Do Recife (Farec)
PR 0956	Faculdade Paraibana (Fap)
PR 0957	Faculdade Da Cidade De Maceió (Facima)
PR 0958	Faculdade Sergipana (Faser)
PR 0959	Faculdade Diadema (Fad)
PR 0960	Faculdade Cambury De Formosa (Cambury)
PR 0961	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas De Extrema (Faex)
PR 0962	Faculdade Pitágoras De Ipatinga (Fpi)
PR 0963	Faculdade De Direito Santo Agostinho (Fadisa)
PR 0964	Faculdade Integrada Metropolitana De Campinas (Metrocamp)
PR 0965	Faculdade De Cafelândia (Fac)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 0966	Faculdade Almeida Rodrigues (Far)
PR 0967	Faculdade De Direito De Santa Maria (Fadisma)
PR 0968	Faculdade Kennedy De Minas Gerais - Fkmg (Fkmg)
PR 0969	Faculdade Luterana Rui Barbosa (Falurb)
PR 0970	Faculdade União Bandeirante
PR 0971	Faculdade Iteana De Botucatu (Fitb)
PR 0972	Faculdade Cândido Rondon (Fcr)
PR 0973	Faculdade Corporativa Cespi (Facespi)
PR 0974	Faculdade Cnec Rio Das Ostras
PR 0975	Faculdade Montes Belos (Fmb)
PR 0976	Faculdade Da Aldeia De Carapicuíba (Falc)
PR 0977	Faculdade Da Amazônia Ocidental (FaaO)
PR 0978	Instituição De Ensino São Francisco (Iesf)
PR 0979	Escola Superior Madre Celeste (Esmac)
PR 0980	Faculdade Espírito Santense De Ciências Jurídicas (Pio Xii - Dir)
PR 0981	Faculdade Anhanguera De Matão
PR 0982	Faculdade Padrão (-)
PR 0983	Faculdade Católica Do Tocantins (Facto)
PR 0984	Instituto De Ensino Superior Santo Antônio (Inesa)
PR 0985	Faculdade Estácio Do Amapá - Estácio Amapá (Estácio Amapá)
PR 0986	Faculdade Meridional (Imed)
PR 0987	Faculdade Fucape (Fucape)
PR 0988	Faculdade Cândido Rondon De Campo Verde
PR 0989	Faculdade De Sorocaba
PR 0990	Faculdade De Tecnologia E Ciências (Ftc Centro)
PR 0991	Faculdade Esamc Santos (Esamc)
PR 0992	Centro Universitário Tabosa De Almeida (Asces-Unita)
PR 0993	Faculdade Cearense (Fac)
PR 0994	Faculdade De Ensino Superior De Florianópolis (Faesf)
PR 0995	Faculdade Paranaense (Fapar)
PR 0996	Faculdade Integrada Brasil Amazonia - Fibra (Fibra)
PR 0997	Faculdade De Ciências Gerenciais Da Bahia (Unicenid)
PR 0998	Faculdade Estácio De Ibiúna (Estácio Ibiúna)
PR 0999	Faculdade De Ciências Contábeis Luiz Mendes (Lumen Faculdades)
PR 1000	Faculdade Táhirih (Ft)
PR 1001	Faculdade Pitágoras De Teixeira De Freitas (Pit Teixeira)
PR 1002	Faculdade Cidade De João Pinheiro (Fcjp)
PR 1003	Instituto Educacional De Castro (Inec)
PR 1004	Faculdade Promove De Belo Horizonte (Promove)
PR 1005	Faculdades Integradas Ipiranga (Faintipi)
PR 1006	Faculdade De Administração De Chapadão Do Sul (Fachasul)
PR 1007	Faculdade De Estudos Avançados Do Pará (Feapa)
PR 1008	Faculdade Estácio De Natal (Estácio De Natal)
PR 1009	Faculdade Damásio (Fd)
PR 1010	Instituto Salvador De Ensino E Cultura (Isec)
PR 1011	Faculdade Maria Milza (Famam)
PR 1012	Faculdade De Administração De Mariana (Fama)
PR 1013	Faculdade De Integração Do Ensino Superior Do Cone Sul (Fisul)
PR 1014	Faculdade Processus (Pfd)
PR 1015	Funvic - Faculdade De Pindamonhangaba
PR 1016	Faculdade Ateneu (Fate)
PR 1017	Fass - Faculdade Social Sul Americana
PR 1018	Faculdade Estácio De Sá De Goiás (Fesgo)
PR 1019	Faculdade Divinópolis (Faced)
PR 1020	Faculdade De Direito Unidade Guarapari (Fadig)
PR 1021	Faculdade Arthur Thomas (Cesa)
PR 1022	Faculdade De Guarulhos (Fag)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1023	Faculdade Do Sudeste Goiano (Fasug)
PR 1024	Faculdade Roraimense De Ensino Superior (Fares)
PR 1025	Faculdade São Geraldo (Fsg)
PR 1026	Faculdade Venda Nova Do Imigrante (Faveni)
PR 1027	Faculdade De Teologia, Filosofia E Ciências Humanas Gamaliel (Fatefig)
PR 1028	Faculdade De Educação Santa Terezinha (Fest)
PR 1029	Fiam-Faam - Centro Universitário (Unifiam-Faam)
PR 1030	Faculdade De Ensino Superior Da Cidade De Feira De Santana (Faesf/Unef)
PR 1031	Abeu - Centro Universitário (Uniabeu)
PR 1032	Instituto De Ensino Superior De Olinda (Ieso)
PR 1033	Faculdade Zacarias De Góes (Fazag)
PR 1034	Faculdade De Tecnologia Faesa (Cet-Faesa)
PR 1035	Faculdades Pitágoras Unidade Guarapari (Fipag)
PR 1036	Faculdade Atenas
PR 1037	Faculdade São Salvador (Fss)
PR 1038	Faculdade De Ensino Superior Do Centro Do Paraná (Ucp)
PR 1039	Escola Brasileira De Economia E Finanças (Ebef)
PR 1040	Faculdade De Juazeiro Do Norte (Fjn)
PR 1041	Faculdade Meta (Fameta)
PR 1042	Faculdade Santo Antônio De Pádua (Fasap)
PR 1043	Faculdade De Ampére (Famper)
PR 1044	Faculdade Do Tapajós (Fat)
PR 1045	Faculdade Do Litoral Paranaense (Flp)
PR 1046	Faculdades Integradas Do Extremo Sul Da Bahia (Unesulbahia)
PR 1047	Faculdade Dinâmica Do Vale Do Piranga (Fadip)
PR 1048	Faculdade Integrada De Santa Maria (Fisma)
PR 1049	Faculdade De Recife
PR 1050	Faculdade La Salle
PR 1051	Faculdade Dom Alberto (Fda)
PR 1052	Faculdade Inesp - Instituto Nacional De Ensino E Pesquisa (Inesp)
PR 1053	Faculdade De Ciências Jurídicas De Paraíso Do Tocantins (Fcjp)
PR 1054	Faculdade Senac Minas (Fsm)
PR 1055	Faculdade Imaculada Conceição Do Recife (Ubec)
PR 1056	Instituto De Ensino Superior Do Sul Do Maranhão (Iesma)
PR 1057	Escola Superior De Administração De Empresas (Inea)
PR 1058	Faculdade Católica Dom Orione (Facdo)
PR 1059	Escola Superior Da Amazônia (Esamaz)
PR 1060	Faculdade São Paulo (Fsp)
PR 1061	Faculdade Do Vale Do Itajaí Mirim (Favim)
PR 1062	Faculdade Anhanguera De Valparaíso
PR 1063	Faculdade Do Sertão (Uessba)
PR 1064	Faculdade Empresarial De Chapecó (Faem)
PR 1065	Faculdade Unida De Campinas (Facunicamps)
PR 1066	Centro De Ensino Superior De Ilhéus (Cesupi)
PR 1067	Faculdade De Macapá (Fama)
PR 1068	Centro Universitário Unifafibe (Fafibe)
PR 1069	Faculdades Integradas Desembargador Sávio Brandão (Fausb)
PR 1070	Faculdade De Informática De Ouro Preto Do Oeste (Fiouro)
PR 1071	Faculdade De Tecnologia Do Nordeste (Fatene)
PR 1072	Faculdade Fae Blumenau
PR 1073	Faculdade De Ciências Sociais E Humanas Sobral Pinto (Faiesp)
PR 1074	Faculdade De Iporá (Fai)
PR 1075	Faneesp - Faculdade Nacional De Educação E Ensino Superior Do Paraná (Faneesp)
PR 1076	Faculdade Ccaa (Fac Ccaa)
PR 1077	Faculdade Modelo (Facimod)
PR 1078	Faculdade São Sebastião
PR 1079	Faculdade Nossa Senhora De Fátima (Faculdade Fátima)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1080	Centro Universitário Maurício De Nassau (Uninassau)
PR 1081	Faculdade Sul Da América (Suldamérica)
PR 1082	Faculdade Salesiana Dom Bosco De Piracicaba (Fsdb)
PR 1083	Faculdade Reinaldo Ramos (Farr)
PR 1084	Escola Superior Dom Helder Câmara (Esdhc)
PR 1085	Faculdade São Francisco De Assis (Unifin)
PR 1086	Faculdade De Belém (Fabel)
PR 1087	Faculdade Serra Do Carmo (Fasec)
PR 1088	Faculdade De Caieiras
PR 1089	Faculdade Zumbi Dos Palmares (Fazp)
PR 1090	Faculdade Concórdia (Facc)
PR 1091	Faculdade Natalense De Ensino E Cultura (Fanec)
PR 1092	Faculdade Do Estado Do Maranhão (Facem)
PR 1093	Faculdade Pan Amazônica (Fapan)
PR 1094	Faculdade Cidade De Patos De Minas (Fpm)
PR 1095	Faculdade Brasil Norte (Fabran)
PR 1096	Faculdade De Ensino Superior Da Amazônia Reunida (Fesar)
PR 1097	Faculdade De Belo Horizonte (Fdr)
PR 1098	Faculdade De Talentos Humanos (Facthus)
PR 1099	Faculdade Do Sul (Facsul)
PR 1100	Faculdade Do Baixo Parnaíba (Fap)
PR 1101	Centro Universitário Fadergs (Fadergs)
PR 1102	Faculdade Do Pantanal Matogrossense (Fapan)
PR 1103	Faculdade Projeção Do Guará
PR 1104	Faculdade Barretos (Fb)
PR 1105	Faculdade De Ciências Jurídicas E Sociais Aplicadas De Primavera Do Leste
PR 1106	Faculade Fasipe
PR 1107	Instituto De Ensino Superior Santa Cecília (Iesc)
PR 1108	Faculdade Do Instituto Nacional De Pós-Graduação De Campinas (Fac. Inpg - Campinas)
PR 1109	Faculdade Do Instituto Nacional De Pós-Graduação De São José Dos Campos (Fac Inpg - Sjc)
PR 1110	Faculdade Santa Rita De Cássia (Ifasc)
PR 1111	Faculdade De Ibiporã
PR 1112	Faculdade Da Amazônia (Faam)
PR 1113	Faculdade Delta (Facdelta)
PR 1114	Christus Faculdade Do Piauí (Chrisfapi)
PR 1115	Faculdade Internacional Da Paraíba (Fpb)
PR 1116	Faculdade Pitágoras De Divinópolis - Fpd (Fpd)
PR 1117	Faculdade Estácio De Florianópolis - Estácio Florianópolis
PR 1118	Faculdade De Administração Da Fespsp (Fadfespsp)
PR 1119	Faculdade Unirb - Arapiraca
PR 1120	Faculdade De São Roque (Faev)
PR 1121	Faculdades Integradas Dos Campos Gerais (Cescage)
PR 1122	Faculdade De Minas Bh (Faminas-Bh)
PR 1123	Faculdade De Ciências Biológicas E Da Saúde (Facisa)
PR 1124	Faculdade De Araçatuba
PR 1125	Faculdade Quirinópolis (Faqui)
PR 1126	Faculdade Madre Thais (Fmt)
PR 1127	Faculdade Uninvest De Educação
PR 1128	Faculdades Integradas De Patos (Fip)
PR 1129	Faculdade De Ensino Superior De Catalão (Faculdade Cesuc)
PR 1130	Instituto De Educação E Ensino Superior De Campinas (Iescamp)
PR 1131	Faculdade Ideau De Getúlio Vargas (Ideau)
PR 1132	Centro Universitário Do Sul De Minas (Unis-Mg)
PR 1133	Centro Universitário De Patos De Minas (Unipam)
PR 1134	Centro Universitário De Lavras (Unilavras)
PR 1135	Instituto De Ensino Superior Múltiplo (Iesm)
PR 1136	Faculdade De Teologia Integrada (Fatin)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1137	Faculdade Montessoriano De Salvador (Fama)
PR 1138	Faculdade Paraíso Do Ceará (Fap)
PR 1139	Faculdade Raízes (Ser)
PR 1140	Faculdade Da Academia Brasileira De Educação E Cultura (Fabec)
PR 1141	Faculdade De Ensino Superior Dom Bosco (Facdombosco)
PR 1142	Faculdade Boas Novas De Ciências Teológicas, Sociais E Biotecnológicas (Fbnctsb)
PR 1143	Faculdade De Jandira
PR 1144	Faculdade Dom Pedro Ii De Sergipe (Dp Ii Sergipe)
PR 1145	Faculdade Uberlandense De Núcleos Integrados De Ensino, Serviço Social E Aprendizagem
PR 1146	Faculdade Do Seridó (Fas)
PR 1147	Faculdades Integradas De Ciências Humanas, Saúde E Educação De Guarulhos (Fg)
PR 1148	Faculdade De Araraquara (Fara)
PR 1149	Faculdade Sociesc De Balneário Camboriú
PR 1150	Faculdade Inedi (Cesuca)
PR 1151	Faculdade Politécnica De Campinas (Policamp)
PR 1152	Universidade Do Estado De Minas Gerais (Uemg)
PR 1153	Universidade Do Estado De Minas Gerais (Uemg)
PR 1154	Universidade Do Estado De Minas Gerais (Uemg)
PR 1155	Centro De Ensino Superior De Conselheiro Lafaiete (Ces-Cl)
PR 1156	Faculdade Pinhalzinho (Horus)
PR 1157	Faculdade De Presidente Venceslau (Faprev)
PR 1158	Faculdades Integradas Da Vitória De Santo Antão (Faintvisa)
PR 1159	Faculdade De Direito Da Fundação Escola Superior Do Ministério Público
PR 1160	Centro Universitário Eurípedes De Marília (Univem)
PR 1161	Faculdade De Nanuque (Fanan)
PR 1162	Faculdade Ceres (Faceres)
PR 1163	Faculdade De Desenvolvimento E Integração Regional (Fadire)
PR 1164	Faculdade Dom Pedro Ii (Fdpii)
PR 1165	Centro Universitário Autônomo Do Brasil (Unibrasil)
PR 1166	Faculdade Anhanguera De Guarulhos
PR 1167	Escola Superior Associada De Goiânia (Esup)
PR 1168	Faculdades Integradas Ipitanga (Faciip)
PR 1169	Faculdades Integradas Promove De Brasília
PR 1170	Faculdade Anhanguera De Valinhos
PR 1171	Faculdades Integradas Iesgo (Iesgo)
PR 1172	Faculdade De Ciências Humanas E Exatas Do Sertão Do São Francisco (Facesf)
PR 1173	Faculdade Mario Schenberg (Fms)
PR 1174	Faculdade Católica Nossa Senhora Das Vitórias (Fcnsv)
PR 1175	Faculdade Damas Da Instrução Cristã (Fadic)
PR 1176	Centro Universitário Da Fundação Educacional De Barretos (Unifeb)
PR 1177	Faculdade Católica Santa Teresinha (Fcst)
PR 1178	Faculdade Cidade Verde (Fcv)
PR 1179	Faculdade Evangélica (Fe)
PR 1180	Faculdade Dom Luis De Orleans E Bragança (Farrp)
PR 1181	Faculdades Integradas Do Vale Do Ivaí
PR 1182	Escola Superior Nacional De Seguros (Esns)
PR 1183	Faculdade Maranhense São José Dos Cocais (Fsj)
PR 1184	Faculdade De Educação De Bacabal - Febac (Febac)
PR 1185	Faculdade De Jacareí
PR 1186	Faculdade Paulista De Pesquisa E Ensino Superior (Fappes)
PR 1187	Faculdades Integradas Adventistas De Minas Gerais (Fadminas)
PR 1188	Faculdade Serra Da Mesa (Fasem)
PR 1189	Faculdade Sociesc
PR 1190	Faculdade Itaboraí
PR 1191	Faculdade Ibgem - Instituto Brasileiro De Gestão De Negócios (Ibgem)
PR 1192	Faculdade Madre Tereza (Famat)
PR 1193	Instituto De Ensino Superior Do Rio Grande Do Norte (Iesrn)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1194	Instituto Maranhense De Ensino E Cultura (Imec)
PR 1195	Faculdade De Ensino De Minas Gerais (Facemg)
PR 1196	Faculdade Evangélica De Goianésia
PR 1197	Faculdade De Frutal (Faf)
PR 1198	Faculdade De Jaú
PR 1199	Faculdade Senac Porto Alegre - Fspoa (Senac/Rs)
PR 1200	Faculdade De Direito De Alta Floresta
PR 1201	Faculdade Uninassau João Pessoa
PR 1202	Instituto De Educação Superior De Pouso Alegre (Fapa)
PR 1203	Faculdade De Salvador
PR 1204	Centro Universitário Facvest (Unifacvest)
PR 1205	Faculdade Baiana De Direito E Gestão
PR 1206	Faculdade Uninassau Natal
PR 1207	Faculdade Ideal De Brasília (Ideal)
PR 1208	Faculdade Luciano Feijão (Fif)
PR 1209	Faculdade Regional De Alagoinhas (Faral)
PR 1210	Faculdade Brasileira De Educação E Cultura (Fabec Brasil)
PR 1211	Instituto Florence De Ensino Superior (Ifes)
PR 1212	Centro Universitário Da Fundação Educacional Guaxupé (Unifeg)
PR 1213	Faculdade Brasil Central (Fbc)
PR 1214	Faculdade Uninassau Campina Grande
PR 1215	Faculdade De Integração Do Sertão (Fis)
PR 1216	Faculdade Arnaldo Horácio Ferreira (Faahf)
PR 1217	Instituto De Educação Superior Raimundo Sá (Iesrsa)
PR 1218	Faculdade Anhanguera De Limeira
PR 1219	Faculdade Anhanguera De Indaiatuba
PR 1220	Faculdade De Ensino Superior Santa Barbara (Faesb)
PR 1221	Faculdade De Ciências Jurídicas E Gerenciais De Oliveira (Facijugo)
PR 1222	Faculdades Integradas De Cataguases (Fic)
PR 1223	Centro Universitário De Caratinga (Unec)
PR 1224	Centro Superior De Ensino E Pesquisa De Machado (Cesep)
PR 1225	Faculdade São Francisco De Piumhi (Faspi)
PR 1226	Faculdade De Bauru (-)
PR 1227	Faculdade Jk Brasília -Samambaia
PR 1228	Centro Universitário De Formiga (Uniformg)
PR 1229	Centro Universitário Senac (Senacsp)
PR 1230	Faculdade Jk - Plano Piloto (-)
PR 1231	Faculdade Senac Pernambuco (Senacpe)
PR 1232	Fatece - Faculdade De Tecnologia, Ciências E Educação (Fatece)
PR 1233	Centro Universitário Metodista (Ipa)
PR 1234	Faculdade Anhanguera De Rio Claro
PR 1235	Centro Universitário Padre Anchieta (Unianchieta)
PR 1236	Faculdade De Itapeçerica Da Serra (Fit)
PR 1237	Centro Universitário Fluminense (Uniflu)
PR 1238	Faculdade De Ciências Gerenciais
PR 1239	Faculdade Evangélica De Ceres (Facer)
PR 1240	Faculdade Uninabuco Paulista
PR 1241	Faculdade Anhanguera De Santa Bárbara
PR 1242	Faculdade Anhanguera De Taubaté
PR 1243	Faculdade Raimundo Marinho De Penedo
PR 1244	Centro Universitário Joaquim Nabuco (Uninabuco)
PR 1245	Faculdade Metropolitana De Rio Do Sul (Famesul)
PR 1246	Centro Universitário Barriga Verde (Unibave)
PR 1247	Faculdade Nossa Cidade (Fnc)
PR 1248	Faculdade Jk De Tecnologia (Facjk)
PR 1249	Faculdade De Ensino Superior Do Nordeste (Faculdade Unifuturo)
PR 1250	Faculdade Pedro Leopoldo (Fpl)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1251	Faculdades Integradas De Cacoal (Unesc)
PR 1252	Faculdades Integradas Pitágoras (Fip-Moc)
PR 1253	Faculdade De Inhumas - Fac-Mais (Facmais)
PR 1254	Faculdade Estácio Do Amazonas - Estácio Amazonas (Estácio Amazonas)
PR 1255	Faculdade De Tietê
PR 1256	Faculdade Do Centro Educacional Mineiro - Facem (Facem-Bh)
PR 1257	Faculdade De Tecnologia América Do Sul
PR 1258	Faculdade Pitágoras De Betim (Pitágoras-Betim)
PR 1259	Faculdade Terra Nordeste (Fatene)
PR 1260	Faculdade Padre Anchieta De Cajamar
PR 1261	Faculdade De Balsas (Unibalsas)
PR 1262	Faculdade Panamericana De Ji-Paraná
PR 1263	Faculdades Integradas Barros Melo (Fibam)
PR 1264	Escola Superior Paulista De Administração - Espa (Espa)
PR 1265	Faculdade Metropolitana Da Amazônia (Famaz)
PR 1266	Faculdade Metropolitana De Marabá (Metropolitana)
PR 1267	Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium (Unisalesiano)
PR 1268	Centro Universitário Tiradentes (Fits)
PR 1269	Faculdade Adventista Da Bahia (Fadba)
PR 1270	Faculdade São Francisco Da Paraíba (Fasp)
PR 1271	Estácio Fatern - Faculdade Estácio Do Rio Grande Do Norte (Estácio Fatern)
PR 1272	Faculdade Do Norte Goiano (Fng)
PR 1273	Faculdade Apogeu (Apogeu)
PR 1274	Faculdade Católica De Rondonia (Fcr)
PR 1275	Faculdade Reges De Ribeirão Preto
PR 1276	Faculdade Futura
PR 1277	Faculdade De Jundiá
PR 1278	Faculdade Anhangüera De Caxias Do Sul
PR 1279	Faculdade Ideau De Caxias Do Sul (Ideau)
PR 1280	Faculdade Anhangüera De São José
PR 1281	Faculdade Anhangüera De Sorocaba (Fso)
PR 1282	Faculdade Anhangüera De Piracicaba
PR 1283	Faculdade De Paraíso Do Norte (Fapan)
PR 1284	Faculdade Delta (Faculdade Delta)
PR 1285	Faculdade Porto Das Águas (Fapag)
PR 1286	Faculdade Centro Paulistano
PR 1287	Faculdade Noroeste (Fan)
PR 1288	Faculdade Nova Roma (Fnr)
PR 1289	Faculdades Integradas Vianna Júnior (Fivj)
PR 1290	Faculdade De Ciências Humanas De Cruzeiro (Facic)
PR 1291	Faculdade Cenecista De Rio Bonito (Facerb)
PR 1292	Faculdade Joaquim Nabuco De Olinda (Fjn - Olinda)
PR 1293	Faculdade Una De Contagem (Funac)
PR 1294	Faculdades Integradas De Itararé (Fafit-Facic)
PR 1295	Faculdade De Ciências Gerenciais E Empreendedorismo - Facige (Facige)
PR 1296	Faculdade Anhangüera De Campinas
PR 1297	Faculdade Vértice (Vértice)
PR 1298	Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos (Unitpac)
PR 1299	Faculdade Pitágoras De Poços De Caldas
PR 1300	Faculdade Pitágoras De São Luiz
PR 1301	Faculdade De Tecnologia De Taubaté (Etep)
PR 1302	Faculdade Anhangüera De Itapeçerica Da Serra
PR 1303	Faculdade Estácio De Castanhal (Estácio Castanhal)
PR 1304	Centro Universitário De Sete Lagoas (Unifemm)
PR 1305	Faculdade De Ciências E Tecnologia Do Maranhão (Facema)
PR 1306	Faculdade Itop (Itop)
PR 1307	Faculdade De São José Dos Campos (Bilac)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1308	Faculdade Brasileira De Ciência E Tecnologia (Fbct)
PR 1309	Faculdade Santo Augusto (Faisa)
PR 1310	Faculdade De Ciências Sociais Aplicadas De Marabá (Facimab)
PR 1311	Faculdade Internacional Signorelli
PR 1312	Faculdade Facmil
PR 1313	Faculdades Integradas Padre Albino (Fipa)
PR 1314	Faculdades Integradas Paulista (Fip)
PR 1315	Faculdade Raimundo Marinho (Frm)
PR 1316	Faculdade De Ciências Jurídicas De Santos Dumont (Fcjsd)
PR 1317	Faculdade Doctum De Carangola (Doctum)
PR 1318	Faculdade Fortium
PR 1319	Faculdades Integradas De Taquara (Faccat)
PR 1320	Faculdade Anhangüera De Ribeirão Preto
PR 1321	Faculdade Anhangüera De Ciências E Tecnologia De Brasília
PR 1322	Faculdade Anhangüera De Dourados
PR 1323	Faculdades Atibaia (Faat)
PR 1324	Faculdades Unificadas De Leopoldina (Ful)
PR 1325	Faculdade Porto-Alegrense (Fapa)
PR 1326	Faculdade Guilherme Guimbala (Fgg)
PR 1327	Faculdades Integradas Asmec (Asmec)
PR 1328	Faculdades Unificadas De Teófilo Otoni (Futo)
PR 1329	Instituto De Ensino Superior Integrado-Iesi (Fenord)
PR 1330	Faculdades Opet
PR 1331	Faculdades Integradas Da União Educacional Do Planalto Central - Faciplac (Faciplac)
PR 1332	Faculdade Anhangüera De Bauru
PR 1333	Faculdade De Ciências E Tecnologia Da Bahia (Facite)
PR 1334	Faculdade Campo Real (Campo Real)
PR 1335	Faculdade Guarapuava (Fg)
PR 1336	Faculdade Cathedral (Faces)
PR 1337	Faculdade Anhangüera De Anápolis
PR 1338	Faculdade Anhangüera De Jacareí
PR 1339	Faculdades Integradas Camões (Fica)
PR 1340	Faculdades Integradas Do Norte De Minas - Funorte (Funorte)
PR 1341	Faculdade Adventista De Hortolândia - Unasp Hortolândia (Fah/Unasp-Ht)
PR 1342	Libertas - Faculdades Integradas (Libertas)
PR 1343	Faculdades Integradas São Judas Tadeu (Sjt)
PR 1344	Faculdade Anhangüera De Joinville
PR 1345	Faculdade De Tecnologia De São José Dos Campos (Etep)
PR 1346	Faculdades Unidas Do Vale Do Araguaia (Univar)
PR 1347	Centro Universitário São José De Itaperuna
PR 1348	Faculdade Uninabuco São Lourenço Da Mata
PR 1349	Faculdade União Araruama De Ensino S/S Ltda. (Fac-Unilagos)
PR 1350	Faculdade Anhangüera De Sumaré (Facsumaré)
PR 1351	Faculdade Metropolitana De Anápolis (Fama)
PR 1352	Faculdade Anhangüera Pitágoras Votorantim (-)
PR 1353	Faculdade Evolução Alto Oeste Potiguar (Facep)
PR 1354	Faculdade Fortium De Taguatinga
PR 1355	Escola De Direito De Brasília (Edb)
PR 1356	Faculdade Padre Anchieta De Várzea Paulista (Anchieta)
PR 1357	Faculdade Metropolitana São Carlos Bji (Famesc-Bji)
PR 1358	Faculdade Educacional De Francisco Beltrão (Fefb)
PR 1359	Faculdades João Paulo Ii (Fjp)
PR 1360	Faculdade Pitágoras De Goiânia
PR 1361	Faculdade Ideau De Bagé (Ideau)
PR 1362	Faculdade Canção Nova (Fcn)
PR 1363	Faculdade Caraguá
PR 1364	Faculdade De Tecnologia Nova Palhoça (Fatenp)

(continua)

(continuação)

Código	Instituição De Ensino
PR 1365	Faculdades Evangélicas Integradas Cantares De Salomão (Feics)
PR 1366	Faculdade Pitágoras De Contagem (Pit Contagem)
PR 1367	Faculdade Pitágoras De Governador Valadares (Pit Gv)
PR 1368	Faculdade Educacional Araucária (Facear)
PR 1369	Faculdade Sagrada Família (Fasf)
PR 1370	Faculdade De Marília (Famar)
PR 1371	Faculdade Uninassau Belém
PR 1372	Faculdade Una De Betim (Una)
PR 1373	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Aimorés
PR 1374	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Baependi (Fapac Baependi)
PR 1375	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Ponte Nova
PR 1376	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Raul Soares (Funees)
PR 1377	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Itanhandu (Fapaci)
PR 1378	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Lambari (Fapac Lambari)
PR 1379	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Mariana (Fapam)
PR 1380	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Bocaiúva
PR 1381	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Nova Lima
PR 1382	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Teófilo Otoni
PR 1383	Faculdade Única De Contagem (Funic)
PR 1384	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Governador Valadares (Fapac - Gv)
PR 1385	Faculdade Três Pontas (Fatep)
PR 1386	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Itabira (Funees Itabira)
PR 1387	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Senhora Dos Remédios
PR 1388	Faculdade Única De Timóteo (Funit)
PR 1389	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Itabirito
PR 1390	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Uberaba
PR 1391	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Uberlândia
PR 1392	Faculdade Uninassau Fortaleza
PR 1393	Faculdade Do Nordeste Da Bahia (Faneb)
PR 1394	Universidade Alto Vale Do Rio Do Peixe (Uniarp)
PR 1395	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Ubá
PR 1396	Faculdade Única De Ipatinga (Funip)
PR 1397	Faculdade De Direito De Ipatinga (Fadipa)
PR 1398	Centro Universitário Una De Bom Despacho (Una)
PR 1399	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Conselheiro Lafaiete
PR 1400	Faculdade Presidente Antônio Carlos De Visconde Do Rio Branco
PR 1401	Faculdade Cesmac Do Sertão (Cesmac Sertão)
PR 1402	Faculdade Cesmac Do Agreste (Cesmac Agreste)
PR 1403	Faculdade Raimundo Marinho De Penedo
PR 1404	Instituto Master De Ensino Presidente Antônio Carlos (Imepac)