



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

**VALOR PAGO POR ALUNO ADICIONAL NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO
BRASIL DECORRENTES DO PROGRAMA REUNI**

ANNALICE DE MELO DE BRITO

Brasília - DF

2016

ANNALICE DE MELO DE BRITO

**VALOR PAGO POR ALUNO ADICIONAL NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO
BRASIL DECORRENTES DO PROGRAMA REUNI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador:

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

Linha de pesquisa:

Impactos da Contabilidade na Sociedade

Área:

Contabilidade, finanças e orçamento público

Brasília - DF

2016

Brito, Annalice de Melo de

**VALOR PAGO POR ALUNO ADICIONAL NAS UNIVERSIDADES
FEDERAIS DO BRASIL DECORRENTES DO PROGRAMA REUNI**

/ Annalice de Melo de Brito – Brasília, 2016. 42 f.

Orientador: Prof. Doutor César Augusto Tibúrcio Silva

Trabalho de Conclusão de curso (Bacharelado) – Universidade de Brasília.

1. Gasto Federal. 2. REUNI. 3. Gasto por aluno. 4. Universidades Federais do Brasil. I. Silva, César Augusto Tibúrcio. II. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília (CCA/FACE/UnB). III. Título.

CDD –

ANNALICE DE MELO DE BRITO

**VALOR PAGO POR ALUNO ADICIONAL NAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO
BRASIL DECORRENTES DO PROGRAMA REUNI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília submetido à apreciação da banca examinadora como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em 30/11/2016.

Banca examinadora:

**Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Orientador – Universidade de Brasília (UnB)**

**Professora Doutora Beatriz Fátima Morgan
Membro Examinador – Universidade de Brasília (UnB)**

Brasília - DF

2016

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, é a Ele que dirijo minha maior gratidão. Deus, mais do que me criar, deu propósito à minha vida. Vem dEle tudo o que sou, o que tenho e o que espero. Mas não devo nada, por que Ele pagou por isso.

A todo o corpo docente do Departamento de Ciências Contábeis, em especial, ao Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva, ao qual agradeço pela orientação e atenção que me foi concedida, e todo tempo que dedicou a me ajudar durante o processo de realização desse trabalho. E também, a Profa. Dra. Beatriz Fátima Morgan por toda contribuição realizada.

Ao Diogo Melo por toda compreensão, carinho, amor e principalmente por estar sempre ao meu lado me dando forças.

Aos meus pais Wilma e Roberto que sempre me incentivaram a lutar pelos meus sonhos, agradeço imensamente pelo apoio incondicional, amor e confiança. As minhas lindas irmãs Laurianne e Elliene pelo carinho, orações, abraços e aconchegos. Igualmente para a minha querida cunhada/irmã Bruna e também, ao meu querido cunhado Luiz Henrique por toda disposição em me ajudar sempre que precisei durante a graduação.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação e que de alguma maneira contribuíram para a realização desse trabalho.

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo determinar os gastos adicionais pagos por aluno em razão do processo de expansão das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) após a sua inserção no Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Embora seja um assunto contemporâneo, há poucos estudos sobre os resultados do projeto por se tratar de uma política pública recente, sobretudo no que diz respeito à despesa paga por aluno matriculado. Para apurar esse resultado, utilizaram-se como base os dados oficiais do governo. Os valores da despesa orçamentária paga foram retirados do site Siga Brasil e os dados do Censo da Educação superior, do Portal INEP. Procurou-se destacar a correlação estatística entre as principais características das IFES, no período delimitado de pesquisa, que começa em 2008 até o ano de 2015, confrontando-as com o quantitativo de cursos, docentes, funcionários, concluintes, vagas e a despesa paga. Em termos gerais verificou-se que os gastos federais com a educação cresceram substancialmente em função do programa REUNI. Realizou-se uma análise de regressão linear simples para mensurar o valor pago por aluno adicional das IFES, e constatou-se que o volume de recursos necessários foi de 41 mil reais. Corrigindo monetariamente esse valor e melhorando os índices da regressão linear utilizada para o cálculo, o resultado real foi de 36 mil reais pagos por aluno matriculados anualmente.

Palavra-chave: Gasto Federal. REUNI. Gasto por aluno. Universidades Federais do Brasil.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do total de matrículas presenciais e concluintes nas IFES, no período de 2008 a 2015.....	25
Gráfico 2 – Regressão residual, no período de 2008 a 2015.....	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média, desvio-padrão, distorção e curtose dos dados no período de 2008 a 2015..	24
Tabela 2 - Relação entre corpo docente com doutorado e em tempo integral pelo total de docentes no ano.....	25
Tabela 3 - Correlação entre índices físicos e orçamento pago, no período de 2008 a 2015.....	26
Tabela 4 - Valor pago por aluno nas IFES sem correção da inflação e corrigido pela inflação, no período de 2008 a 2015 (R\$ mil).....	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IES	Instituições de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
LOA	Lei Orçamentária Anual
MEC	Ministério da Educação
NPC	Normas e Procedimentos de Contabilidade
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
TCU	Tribunal de Contas da União

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivos.....	13
1.2 Organização do trabalho.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)	14
2.1.1 <i>Revisão da literatura</i>	15
2.2 Crescimento dos gastos públicos.....	18
2.3 O Reuni e o Efeito Baumol	20
3 PROCEDER METODOLÓGICO	23
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	24
4.1 Estatística Descritiva e Correlação entre variáveis.....	24
4.2 Valor pago por aluno adicional	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICES	40

1 INTRODUÇÃO

Com o intuito de proporcionar maior consistência nas ações de políticas públicas educacionais, foi instituído em 2007, por meio do Decreto 6.096 de 24 de abril de 2007, o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que teve como principal objetivo o avanço na expansão, na reestruturação, a melhoria e condições de acesso e de permanência no ensino superior das instituições federais. Embora seja um assunto contemporâneo, há poucos estudos sobre os resultados do projeto.

A operacionalização do REUNI na prática, vem da época dos contratos de gestão, ensaiados desde os anos de 1990, condicionados a liberação de recursos a metas de expansão como: redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno; aumento do número de alunos por professor em cada sala de aula da graduação; diversificação das modalidades dos cursos de graduação, através da flexibilização dos currículos, da educação à distância, da criação dos cursos de curta duração, dos ciclos (básico e profissional) e bacharelados interdisciplinares; incentivo a criação de um novo sistema de títulos; elevação da taxa de conclusão dos cursos de graduação para 90% e estímulo à mobilidade estudantil entre as instituições de ensino (MANCEBO, 2010)

Os fundos financeiros que custeiam as universidades federais brasileiras e todo esse processo de reestruturação e ampliação são constituídos pela Lei Orçamentária Anual (LOA) e repassados pelo Ministério da Educação (MEC) às instituições, visando atingir os objetivos pré-estabelecidos da política governamental.

Ensina Giacomoni (1998), que o orçamento público serve de instrumento à gestão, ao planejamento e ao controle dos recursos, além de exercer influência direta sobre a economia. As decisões de investimento em infraestrutura estimulam ou inibem a atividade industrial, gerando uma cascata de efeitos sobre a produção e a distribuição de bens e, conseqüentemente, o desenvolvimento da sociedade.

A presente pesquisa utiliza-se de informações sobre os gastos públicos dispendidos pelas universidades federais e resultados do Censo da educação superior para apuração da despesa paga por aluno adicional matriculado nas instituições federais de ensino superior após a sua entrada no programa REUNI.

Nessa dimensão, esta pesquisa pode colaborar para o aprofundamento metodológico em relação às lacunas existentes quanto aos resultados da apuração do gasto público por aluno

matriculado nas universidades federais brasileiras. Esse ponto é reforçado pela ausência de metodologias, conceitos e indicadores precisos que permitam medir o quanto foi efetivamente pago por aluno adicional, sobretudo depois da criação do Programa REUNI.

Neste sentido, há que se registrar, então, a relevância da pesquisa. Trata-se do estudo de um tema pouco discutido, visto que não foi encontrada na literatura uma análise sobre essa temática. Ademais, a ausência de estudos mais sistematizados também se reflete em relação ao Reuni, objeto deste trabalho e ainda pouco investigado, em razão de ser uma política pública recente.

Sobre as limitações deste estudo, há que se considerar que são trabalhados apenas com valores pagos em um horizonte de tempo delimitado, sendo este período desde a inserção das universidades federais no Programa Reuni em 2008, até a data mais atual dos dados disponibilizados pelo governo em 2015. Desse modo, a limitação em utilizar valores pagos, se da pelos investimentos realizados no âmbito do Reuni que serão usufruídos por muitos anos, tendendo a diluir os seus efeitos. Além do mais, não são considerados na pesquisa os impactos sociais advindos do Reuni.

Freitas (2005) afirma que as universidades federais em virtude da complexa estrutura exigida e tamanho possuem inúmeras despesas. Devido a isso, é importante controlar e verificar a efetividade do gasto público nas instituições de ensino superior, que é a motivação desse trabalho.

A evidenciação das despesas é uma ferramenta que contribui para a elaboração do orçamento e também, capaz de fornecer informação para a sociedade, tal como: se os recursos executados nas universidades estão produzindo benefícios públicos, além de informar à própria instituição. Também, contribui para o controle e tomadas de decisões sobre a utilização da capacidade financeira disponível e na aplicação de atividades pragmáticas, a fim de proporcionar maior eficiência na alocação de recursos.

Ademais, provê dados quantitativos sobre os recursos gastos por aluno nas instituições de ensino superior, que podem ser utilizados como uma variável na apuração do retorno dos investimentos públicos realizados nessas instituições.

Nesta perspectiva, o recorte deste trabalho está voltado para os aspectos físicos do programa REUNI, e procura evidenciar o valor pago pelo governo federal por aluno matriculado nas instituições federais de ensino superior após a sua inserção no programa REUNI, cujos reflexos quantitativos do programa serão analisados, tomando-se como base a despesa orçamentária paga no período de 2008 a 2015. Desse modo, procura responder ao

seguinte questionamento: **qual foi o valor pago por aluno adicional matriculado nas universidades federais brasileiras no período de 2008 a 2015?**

1.1 Objetivos

O objetivo geral da presente pesquisa é evidenciar qual foi o valor pago por cada aluno matriculado nas instituições federais de ensino superior, no período de 2008 a 2015.

Para isso, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- destacar as taxas de crescimento das principais variáveis quantitativas que compõe as universidades federais, no período de 2008 a 2015;
- analisar a correlação estatística entre essas variáveis;
- registrar o valor real pago por aluno adicional matriculado após a introdução do Reuni nas universidades federais brasileiras.

1.2 Organização do trabalho

O trabalho está dividido em mais cinco seções:

- Referencial teórico que faz uma revisão de literatura sobre a implantação do REUNI, uma abordagem sobre o crescimento dos gastos públicos e uma evidenciação da teoria de Baumol associada ao programa Reuni;
- Procedimento metodológico, descritos e adotados para condução presente da pesquisa;
- Descrição e análise dos resultados obtidos em face dos objetivos da pesquisa;
- Considerações Finais com exposição dos objetivos e síntese dos resultados alcançados;
- Apêndices com informações complementares.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)

O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) foi instituído com o advento do Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. O objetivo foi criar condições para a ampliação do acesso e permanência na educação superior, no nível de graduação, com a finalidade de aumentar a qualidade dos cursos e melhorar o aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas universidades federais, respeitando as características particulares de cada instituição, e estimulando a diversidade no sistema de ensino superior (MEC, 2007a).

A base do programa está em reunir esforços para promover a concretização de uma política nacional de expansão da educação superior pública, na qual o Ministério da Educação cumpre o papel atribuído pelo Plano Nacional de Educação, por meio da Lei nº 10.172/01, quando estabelece o provimento da oferta de educação superior para, pelo menos, 30% dos jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, até o final da década (MEC, 2007b).

A meta global do Programa era alcançar ao final de cinco anos, a contar do início de cada plano, a elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para 90% (noventa por cento) e da relação de alunos de graduação em cursos presenciais por professor para dezoito (MEC, 2007a).

As Diretrizes Gerais para o REUNI contemplaram dimensões que deviam ser combinadas no plano de reestruturação das universidades federais e adequadas de acordo com a opção institucional de cada caso. Elas abrangiam o aumento de vagas de ingresso, redução da evasão, ocupação de vagas ociosas, reorganização dos cursos, articulação da educação superior com a educação básica, profissional e tecnológica, promoção da ampla mobilidade estudantil, das políticas de inclusão e extensão, e, por fim, a articulação da graduação com a pós-graduação (MEC, 2007b).

A implantação do projeto em comento teve início em 2008; e sua conclusão estava prevista para 2012, tendo sido concluído oficialmente em dezembro do referido ano. Por ser um fato recente, a gama de estudos disponíveis acerca de tal programa, especialmente no que diz respeito aos resultados, ainda é escassa. (SIQUEIRA, 2015)

2.1.1 Revisão da literatura

Existem na literatura, alguns estudos sobre a expansão do programa REUNI em determinadas universidades federais e também sobre a alocação de recursos públicos no setor de educação superior, sobretudo metodologias formulando o custo do aluno nas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas. A seguir, explicitaremos alguns desses.

A exemplo de estudo anterior, Teixeira (2013) analisou o impacto do REUNI sobre a gestão financeira e administrativa na Universidade de Brasília (UnB). O estudo teve como objetivo principal, avaliar os desdobramentos das metas alcançadas no âmbito da Universidade de Brasília e seus reflexos quanto ao financiamento das atividades que são exigidas quanto à manutenção de despesas básicas de custeio desenvolvido no âmbito do tripé ensino, pesquisa e extensão tendo em vista o potencial de inclusão social. A autora analisou ano a ano a despesas executadas pela UnB desde 2006 até o ano de 2012.

Ainda sobre a UnB, Santos (2015) verificou a qualidade do gasto público na instituição, se houve aumento dos gastos públicos com ensino superior no período de 2003 a 2013, se essa elevação nos gastos proporcionou crescimento físico e um maior acesso a universidade no período proposto. Após análise dos dados o autor verificou que o Governo Federal aportou mais recursos na universidade e esses recursos proporcionaram o crescimento da UnB. Porém, de acordo com o autor, esse crescimento teve duas dimensões bem explícitas, uma delas foi o crescimento econômico e social que a universidade obteve e a outra foi causada pela deficiência no planejamento das ações na universidade, pois o crescimento também provocou aumento nas despesas de custeio. E, assim, esse trabalho teve importância fundamental para a delimitação da metodologia da presente pesquisa.

O trabalho realizado por Machado et al. (2013), diagnosticou os impactos financeiros do projeto REUNI no Campus II da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), focalizando o nível de graduação, entre os anos de 2000 e 2012. De acordo com o trabalho, foi constatado que com a implantação do REUNI houve um crescente investimento no Campus II e um crescimento visível em expansão física e de ingresso acadêmico, bem como na aquisição de recursos didáticos para melhoria pedagógica, evidenciando-se um representativo impacto financeiro positivo no Campus II, entre 2007 e 2012. Contudo, alguns achados no trabalho apontaram para a necessidade de monitoramento tanto na distribuição quanto na aplicação dos recursos financeiros na educação superior.

O artigo de Pereira et al. (2015), analisou a execução das ações do REUNI na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) a partir dos delineamentos do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI da UFSC no período de 2010 a 2014. Em seu artigo foi

constatado que as metas do REUNI no PDI foram alcançadas parcialmente, e que os recursos destinados ao Programa, no período que compreende o PDI, aumentou significativamente, concentrando-se, no entanto, nos primeiros anos, porém, não foram totalmente executados.

No que tange ao cálculo do custo por aluno, de acordo com Amaral (2004) existem duas formas de calcular o valor gasto com os discentes. A primeira é o custo do estudante. Esta metodologia divide o volume total de recursos aplicados na instituição pelo número total de alunos. A segunda metodologia é denominada da seguinte forma pelo autor: custo por aluno, que significa o volume de recursos financeiros que as instituições utilizam na formação do seu corpo discente. Ainda segundo o autor, as instituições, principalmente federais de ensino superior, possuem despesas que não se dirigem diretamente ao ensino, à pesquisa e à extensão. Porém, em muitos casos estes valores são incorporados na hora do cálculo. Assim, quando incorporados geram o custo por estudante. É importante ressaltar que o autor não distinguiu o conceito de custo e gasto por aluno.

Assim, faz-se necessário para o entendimento da presente pesquisa, a correta diferenciação dos gastos em custos e despesas, já que a contabilidade trata ambas de formas distintas.

De acordo com Martins (2003), são custos de produção os gastos incorridos no processo de obtenção de bens e serviços destinados à venda, e somente eles. Não se incluem nesse grupo as despesas financeiras, as de administração e as de vendas; e é bastante difícil em algumas situações a perfeita distinção entre elas. Não são incluídos também os fatores de produção eventualmente utilizados para outras finalidades que não a de fabricação de bens (serviços) destinados a vendas.

Já a despesa é definida por Iudícibus (2000, p.155) como sendo “a utilização ou o consumo de bens e serviços no processo de produzir receitas.” Ou seja, as despesas são gastos que não se identificam com o processo de transformação ou produção dos bens e produtos.

No estudo de Silva, Morgan e Costa (2004a e b), os autores lançaram uma proposta para calcular o custo aluno de IES públicas, levando em consideração dados da Universidade de Brasília. Segundo a pesquisa, o custo do ensino era um dos indicadores mais utilizados para avaliar o desempenho das universidades federais. Destaca-se que o valor do gasto divulgado pelas IES é calculado por meio da simples divisão do gasto total de recursos aplicados na instituição pública pela quantidade total de alunos. Acerca dessa temática, é importante ressaltar que somente a UnB realiza este cálculo.

Também, um modelo para a apuração de custos nas IFES brasileiras foi proposto por Reinert (2005) em sua dissertação para o mestrado em administração na Universidade Federal

de Santa Catarina. Reinert apontou alguns passos para apuração dos custos numa Instituição Federal de Ensino Superior: 1º definir o total de recursos a ser considerado; 2º obter o custo da instituição não vinculado direta e/ou indiretamente às atividades fim; 3º obter o custo da instituição que está vinculado direta e indiretamente às atividades fim; 4º obter o custo total das atividades de nível universitário (graduação e pós-graduação stricto sensu); 5º encontrar o custo de administração e de formação docente; 6º encontrar o custo de cada uma das atividades fim (ensino, pesquisa e extensão); 7º calcular o custo médio da hora atividade fim; 8º calcular os custos do ensino de graduação e de pós-graduação stricto sensu; 9º calcular o custo médio do ensino de um curso; 10º calcular o custo médio padrão anual de um estudante de graduação; 11º calcular o custo médio anual de um estudante de graduação (ou de pós-graduação stricto sensu); 12º calcular o custo da ociosidade do ensino de uma IFES e custo da ociosidade do ensino por curso.

O Tribunal de Contas da União (TCU) calcula os “custos dos estudantes”, das instituições de ensino federais, a partir dos gastos totais realizados pelas instituições. Segundo Morgan (2003) o TCU realiza assim o cálculo: Soma as despesas correntes da universidade. Depois subtrai 65% das despesas correntes do hospital universitário, aposentadorias e reformas, pensões, sentenças judiciais, despesa com pessoal cedido – docente e técnico-administrativo, despesa com afastamento País/Exterior – docente e técnico-administrativo. Assim, no final divide pela quantidade de alunos para saber o custo por aluno que a instituição apresenta.

Por fim, Soares et al. (2011) verificaram o custo por aluno das universidades federais brasileiras comparativamente ao custo por aluno matriculado nas ações do REUNI nos anos de 2008, 2009 e 2010. Os autores basearam-se nos valores disponibilizados no site do REUNI, com estes valores, dividiu os gastos totais pelo total de alunos matriculados. Os resultados da pesquisa mostraram que o custo por aluno \$5.981 das universidades federais foi 4,25 vezes maior do que os R\$1.400 que representou o custo por aluno do REUNI. Segundo os autores, este custo do REUNI foi muito abaixo comparando com o custo por aluno de qualquer país americano. Os gastos com o REUNI referente a investimento e custeio foram 1,565 bilhão em 2009. Este valor representou 3,86% do orçamento total do Ministério da Educação e 10,2% do valor a serem repassados as universidades federais. Ainda, segundo a análise dos autores, isto mostrou que a expansão da educação superior brasileira estava mais parecida com a expansão japonesa, focada no volume de instituições de ensino superior particulares, contrapondo ao sistema norte-americano.

Com base no exposto, observa-se que não é prática usual o cálculo de custos nas instituições federais de ensino superior, a exceção da UnB, sobretudo o da despesa paga por aluno. As universidades que tem calculado utilizam dados orçamentários para a apuração desse índice.

2.2 Crescimento dos gastos públicos

O receio com os efeitos dos gastos públicos na economia é costumeiro, especialmente seus impactos sobre o crescimento econômico. Vários estudos sugerem que os gastos públicos podem elevar o crescimento econômico, aumentando a produtividade do setor privado. Por outro lado, um aumento dos gastos públicos financiados por impostos distorcivos e a ineficiência na alocação dos recursos podem superar o efeito positivo dessas externalidades (CÂNDIDO JÚNIOR, 2001).

Com os gastos públicos é possível estabelecer prioridades no que se refere à prestação de serviços públicos e aos investimentos a serem realizados (RIANI, 2009). O estudo dos gastos públicos relaciona-se com a análise da intervenção do Estado na economia dos países, essencialmente, por meio da obtenção dos recursos disponíveis na sociedade e a sua realocação em bens e serviços públicos para atendimento das políticas de governo (SILVA, 2007).

Segundo Giambiagi (2008), o governo é responsável por arrecadar recursos através dos impostos cobrados de parte da população para transferir esses recursos para outra parte da população. Suas funções típicas são de atender as áreas da saúde, educação, defesa nacional, policiamento, regulação, justiça e assistência social.

O papel do governo no desenvolvimento é relevante devido à sua capacidade de incentivar direta ou indiretamente a acumulação dos determinantes de crescimento econômico. A acumulação de capital físico sofre influência dos gastos governamentais com formação bruta de capital fixo, nas várias esferas de governo. As três funções básicas deste na economia são a alocativa, a distributiva e de estabilização. A primeira baseia-se no fato de que uma alocação eficiente de recursos não pode ser auferida somente pelo mercado, onde o Estado entra via fornecimento de bens públicos. A função distributiva permite que a distribuição de renda se aproxime daquela considerada justa pela sociedade, e a função estabilizadora tem como objeto o controle da produção, do emprego, preços e equilíbrio do balanço de pagamentos, além do alcance de taxas apropriadas de crescimento econômico (RODRIGUES e TEIXEIRA, 2010).

No entanto, toda análise a respeito dos gastos públicos deve levar em consideração que os recursos são limitados e as necessidades ilimitadas, com isso o governo tem a difícil missão de administrar receitas e despesas de forma a atender aos anseios da sociedade em áreas mais precárias ou aquelas que possam produzir resultados satisfatórios e trazer maiores benefícios a esta (GONÇALVES, 2013).

Nesse contexto, a tendência de crescimento do gasto público tem sido investigada há muito tempo. Diversas teorias foram desenvolvidas a respeito, entre elas, destacam-se as contribuições de Adolf Wagner e Peacock e Wiseman.

Adolf Wagner, na década de 1880, fundamentado no retrospecto até a época e na análise das tendências reconheceu que existe uma relação positiva entre o crescimento econômico e o crescimento dos gastos públicos.

Para justificar sua presunção o autor utilizou três argumentos principais, conforme observa Richard Bird. O primeiro admite que por efeito do crescimento das funções administrativas e de seguranças ocorridas com o processo de industrialização, provocou o surgimento de grandes metrópoles. Outro argumento usado foi em razão do surgimento das necessidades de promoção do bem-estar social, como os gastos com saúde, educação e assistência social. O terceiro foi em virtude do desenvolvimento de situações que favorecem o surgimento de monopólios, em face de modificações tecnológicas e da necessidade de grandes investimentos em setores industriais, o que forçaria a intervenção estatal a reduzir as externalidades negativas para a população.

Essa tendência foi promovida à condição de lei econômica – a lei de Wagner -, cujo enunciado é de que o setor público tem uma tendência inerente ao aumento da dimensão da importância não apenas em termos absolutos, mas relativamente ao volume da economia. Essa tendência, por sua vez, implicaria em uma importância cada vez maior das condições de caráter social na condição da indústria moderna, tendo assim, uma contínua expansão do setor público. (Filelline, 1994).

Por outra perspectiva, Peacock e Wiseman (*apud* Rezende, 2010), fazem uma análise sobre a evolução dos gastos públicos, e de acordo com eles, o crescimento da despesa pública se explica pela possibilidade de obtenção de recursos, principalmente em determinados períodos. Por exemplo, ao final de guerras e crises políticas, verifica-se uma modificação na estrutura dos gastos. Esse efeito de fatores exógenos sobre o comportamento dos gastos é chamado de efeito translação.

Considerando a importância do gasto social no Brasil, tanto pelo volume de recursos empregados, quanto pela própria relevância social, julga-se pertinente tratar de alguns

aspectos relacionados ao gasto social federal, uma vez que esta discussão acerca do gasto público no Brasil envolve o direcionamento de recursos, principalmente de fontes tributárias, para as políticas redistributivas do governo federal. (SILVA, 2007)

Conforme constatou Santos (2015), os gastos públicos federais com educação cresceram nos últimos anos, porém foi a partir de 2007, com a implantação do programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que o governo passou a dar mais atenção para essa área. Apesar deste crescimento, é importante destacar que as despesas com educação em proporção ao PIB no Brasil estão 0,7% abaixo da média dos países da OCDE (Maciel, 2013).

A despeito do aumento dos recursos oriundos do referido programa, quando se amplia o acesso e a permanência na educação superior, isto é, aumenta-se o número de alunos, imediatamente, elevam-se os custos de manutenção e investimentos. Em vista disso, pode se considerar o total de investimentos como altamente insuficiente para o tamanho do projeto, não sendo compatível com o quantitativo de estudantes que ingressaram nessas IFES (CHAVES; MENDES, 2009).

Conforme Oliveira (2013), a significativa expansão física das Universidades promovida pelo REUNI causaria um possível impacto negativo na capacidade econômica dessas instituições no futuro. Isto decorreria da ampliação nas despesas de custeio, com a limitação temporal e percentual imposta pelo Decreto 6.096/2007.

2.3 O Reuni e o Efeito Baumol

Baumol (1967) cunhou o termo "doença de custos", também conhecido por "Efeito Baumol", segundo o qual há uma tendência de os custos em alguns setores, principalmente serviços pessoais, aumentarem desproporcionalmente devido à estagnação do crescimento da produtividade nestes setores. Este aumento dos preços dos serviços, superior aos preços dos bens, ocorreria devido aos limites inerentes ao crescimento da produtividade no setor de serviços. O autor argumenta que melhorias tecnológicas no setor manufatureiro da economia podem ser significativas ao longo do tempo, por conta de economias de escala, divisão do trabalho, etc. Isso faz com que cresça a produtividade no setor, com impactos de ganhos de salário real, sem a necessidade de aumentos de preços. (HEILBRUN, 2003)

O problema da doença dos custos se deve ao fato de que os salários tendem a aumentar com o tempo na mesma proporção que todas as atividades da sociedade, mesmo naquelas em que a produtividade cresce lentamente. Com isso, o custo destas últimas aumenta em relação

ao custo das atividades em que a produtividade cresce mais rapidamente – como as atividades industriais. (FIANI, 2013)

Por isso, em uma indústria de automóvel, é possível verificar o aumento dos salários em função da produtividade. Com o tempo, isso pode ocorrer pelas seguintes razões: (1) aumento do capital por trabalhador, (2) tecnologia melhorada, (3) aumento da habilidade de trabalho, (4) melhor gestão e (5) economias de escala à medida que a produção aumenta. (HEILBRUN, 2003)

Assim como sugere esta lista, os aumentos de produtividade são mais facilmente alcançados em indústrias que usam máquinas e equipamentos. Nessas indústrias a produção por trabalhador pode ser aumentada utilizando mais máquinas e investindo em novos equipamentos que incorporam tecnologia aprimorada. Como resultado, na indústria de manufatura típica a quantidade de tempo de trabalho necessária para produzir uma unidade física de produção diminui dramaticamente. (HEILBRUN, 2003)

A consequência desse efeito é que os produtos industrializados ficarão cada vez mais baratos e os produtos culturais cada vez mais caros. A solução de Baumol para isso, é que as pessoas mudarão espontaneamente seus gastos, passando a gastar cada vez uma quantidade menor de seu orçamento em bens industrializados e uma parcela cada vez maior em bens culturais e serviços pessoais, tais como a educação. (FIANI, 2013)

É importante observar que o Efeito Baumol tem implicações significativas em alterações estruturais da economia e no crescimento. Baumol, Blackman e Wolfl (1985) aludem que, com a mudança de recursos para os setores onde a produtividade cresce a taxas mais lentas, a produtividade agregada da economia também crescerá a uma taxa inferior, abrandando em consequência.

Se a tese de Baumol estiver correta, a maioria dos aumentos salariais na indústria de serviços é causada por elevações similares no setor manufatureiro. Mas a diferença importante é que os salários no setor de serviços poderiam estar crescendo sem que haja crescimento correspondente no setor de manufaturas. E isso seria o causador do maior impacto inflacionário no setor, como apontado por Prud'Homme & Kostenbauer (1997).

A busca por uma padronização educacional em âmbito nacional, mesmo com a diversidade das instituições, e o fato da qualidade do ensino não se associar com a quantidade de trabalho desempenhada por um professor em sala de aula são motivos que explicam a ausência de crescimento rápido e constante da produtividade na área da educação, conforme a Teoria de Baumol.

No que concerne ao Programa REUNI e a doença de custos de Baumol, entra em contraste a proposta do governo federal às universidades federais brasileiras no sentido de conceder verbas adicionais contanto que cumpram o acordo de metas estabelecido.

O REUNI se caracteriza como um contrato de gestão, pois estabelece o Termo de Compromisso, denominado —Acordo de Metas, o qual condiciona as universidades públicas federais a receber verbas públicas mediante o cumprimento de metas dentro de prazos estabelecidos. (TEIXEIRA, 2013)

Dentre as principais metas temos: a elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para 90%; elevação gradual da relação aluno/professor para 18 alunos para 1 professor; aumento mínimo de 20% nas matrículas de graduação e o prazo de cinco anos, a partir de 2007 – ano de início do Programa – para o cumprimento das metas (MEC, 2007a).

As diretrizes estabelecidas para o Programa apontam para a pactuação de resultados, com metas quantitativas e qualitativas, em que predominam o enfoque de eficiência, flexibilidade, mobilidade e novos arranjos organizacionais, evidenciando uma sintonia com propostas de inovações gerenciais de reforma do Estado (ARAÚJO; PINHEIRO, 2010).

Esse acordo segue o fundamento gerencial da transformação da gestão pública na administração por resultados, uma vez que a estes se vincula o repasse de recursos orçamentários, tornando-o dependente do cumprimento de metas por etapas, dentro de prazos estabelecidos, por meio de indicadores quantitativos (CHAVES; MENDES, 2009).

Dessa forma, foi invertida a lógica que presidia as relações entre as universidades federais e o MEC, pois, agora, privilegia-se o foco nos resultados previamente pactuados, rompendo com o paradigma burocrático até então dominante com foco nos processos. (ARAÚJO; PINHEIRO, 2010).

3 PROCEDER METODOLÓGICO

Tendo em vista a proposta da pesquisa, do universo de 63 universidades federais existentes no Brasil em 2016, serão objeto de análise por corresponderem aquelas que aderiram ao REUNI. Além disto, não serão consideradas aquelas criadas recentemente, por não terem as informações completas para todo o período. Dessa forma, a amostra final abrange 55 universidades federais, o que representa 87,30% da população total. Optou-se pelo período de 2008 a 2015; esta escolha deveu-se ao fato de que 2008 foi o advento do Programa Reuni e 2015 corresponde ao último dado atualizado do Censo. Com respeito a estes, os dados do Censo referentes ao ano de 2015 foram disponibilizados no sítio do governo no mês de outubro de 2016, sendo coletados nesse mês e inseridos na pesquisa. Tanto o intervalo de tempo pesquisado quanto a amostra usada possibilitaram verificar a evolução dos gastos públicos na educação superior desde o advento do Reuni.

A coleta dos dados do orçamento público foi feita através de pesquisas no Siga Brasil, disponível no sítio do Senado Federal, e foi utilizado para retirada das informações referentes à execução dos recursos disponibilizados via Lei Orçamentária Anual (LOA). Os valores referem-se à dotação inicial, autorizado, empenhado, executado e pago.

Os valores monetários foram atualizados monetariamente pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE. A correção monetária tem o intuito de minimizar as distorções causadas pela inflação na economia. Os valores foram atualizados a preços de dezembro de 2015. Para isto, partiu-se do pressuposto que as despesas pagas possuem um comportamento uniforme ao longo do ano e que os valores anuais seriam corrigidos supondo um desembolso médio ocorrendo na metade do ano.

O Censo da Educação Superior, disponível no sítio do Portal INEP, foi utilizado para a retirada de informações sobre as instituições de ensino superior, seus cursos de graduação, as vagas oferecidas, as inscrições, as matrículas, os alunos ingressantes e concluintes, além de informações sobre docentes. Os dados do Censo são conferidos e auditados pelo Inep, o que garante confiabilidade nos mesmos.

Nos testes realizados no estudo a decisão foi de 5% nos modelos econométricos. Cabe ressaltar que na análise não foram deduzidos da despesa total os elementos de investimentos das universidades federais, que compreendem, principalmente, despesas com obras e instalações, equipamentos e materiais permanentes.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Estatística Descritiva e Correlação entre variáveis

Para comprovar as principais características das instituições de ensino superior e do orçamento pago, foram calculados resultados referentes à média, ao desvio-padrão, distorção e curtose dos dados coletados, referentes ao período de 2008 a 2015, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Média, desvio-padrão, distorção e curtose dos dados no período de 2008 a 2015 (Valores da despesa paga em R\$ bilhões).

	Média	Desvio-padrão	Distorção	Curtose
Total de Docentes	77.372	9.519,131	-1,01	0,82
Funcionários	89.017	11.618,96	-1,60	3,70
Candidatos inscritos	3.206.388	1.544.911	-0,03	-1,70
Total de matrículas	895.060	140.186,83	-1,19	0,93
Concluintes	94.091,5	10.007,38	0,53	-0,77
Total de cursos	4.430	646,5484	-2,27	5,30
Despesa paga	25.773	6.448	0,32	-1,16
Fonte: MEC Inep /Siga Brasil			Elaboração própria	

Assim, as instituições que participaram da pesquisa apresentaram um número médio de docentes de 77 mil, com 89 mil funcionários, 3,2 milhões de candidatos inscritos, 895 mil matriculados e 94 novos profissionais concluintes, média anual durante o período de 2008 a 2015. Os mais de 4 mil cursos de graduação existentes nas instituições de ensino que foram pesquisadas possuem um orçamento médio do período de 26 bilhões de reais, nominais.

Durante o período analisado, o programa REUNI proporcionou um crescimento na quantidade de candidatos presenciais, representando um aumento de 332% desde o seu começo. A efetivação de matrícula total (presenciais e a distância) aumentou em 73% enquanto que a oferta de cursos de graduação cresceu 70% ao longo dos oito anos de pesquisa. Além disso, houve crescimento no quadro de pessoal ativo nestas instituições de ensino.

Na tabela 2 os valores apresentados demonstram a relação dos docentes em tempo integral e os que possuem doutorado em relação ao número total de docentes no ano, no período de 2008 a 2015. É perceptível que o REUNI modificou o perfil do corpo docente das

instituições de ensino que participaram do programa, aumentando a participação daqueles com doutorado, de 54% em 2008 para 68% em 2015. Além disso, o percentual de tempo integral sofre inicialmente uma redução, que somente foi recuperado em 2012.

Tabela 2. Relação entre corpo docente com doutorado e em tempo integral pelo total de docentes no ano

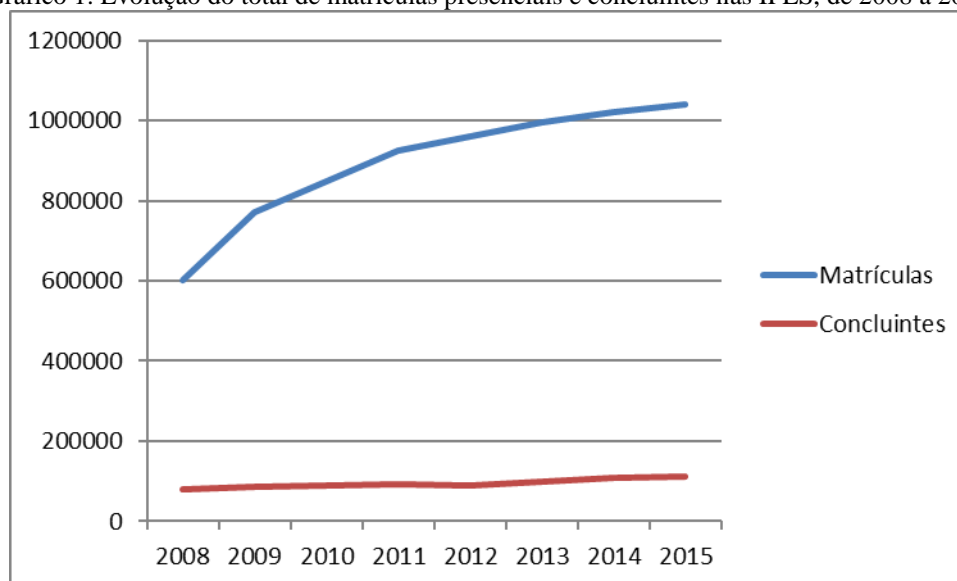
Ano	Docentes Total	Docentes Doutorado	Doutorado/ Total	Tempo Integral	Tempo Integral/ Total
2008	57.688	31.004	54%	49.447	86%
2009	69.778	37.661	54%	56.912	82%
2010	73.651	43.171	59%	62.172	84%
2011	78.050	46.943	60%	66.471	85%
2012	80.693	50.185	62%	69.658	86%
2013	83.918	53.570	64%	71.836	86%
2014	86.490	57.371	66%	75.550	87%
2015	88.706	60.502	68%	77.892	88%

Fonte: MEC Inep

Elaboração própria

Ainda deve ser analisado o produto que as Universidades Federais disponibilizam para o mercado, ou seja, após o incentivo a expansão física e o aumento de vagas nos cursos de graduação, verifica-se o aumento no número de matriculados e concluintes e isso pode ser visualizado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Evolução do total de matrículas presenciais e concluintes nas IFES, de 2008 a 2015.



Fonte: MEC Inep

Elaboração própria

Apesar de a pesquisa ratificar a tendência de aumento no número de matrículas, constatada ao longo dos oito anos, os dados também mostram que o número de estudantes concluintes não cresceu na mesma proporção. Enquanto o primeiro número cresceu 73% no período, o crescimento de concluintes foi de 39%. Isto é explicado por dois fatores: grande número de ingressantes em cursos novos que ainda não tiveram tempo suficiente para concluir a graduação e aos níveis de evasão dos alunos durante a graduação. Analisando o período de 2015 em relação a 2008 é possível perceber que o crescimento do corpo docente foi de 54%, menor que o aumento nas matrículas, nos cursos (70%) e nos funcionários (66%). E substancialmente menor que o aumento no número dos candidatos, de 332%.

Uma análise dos dados totais dos valores orçamentários, que compreende a dotação inicial, a dotação autorizada, o valor empenhado, o executado e o pago, indica uma elevada correlação entre estas variáveis, todas acima de 98%. A constatação deste fato fez com que esta pesquisa se centra somente nos valores efetivamente pagos, que corresponde a R\$206 bilhões durante o período de 2008 a 2015. Utilizar somente os valores pagos evita problemas de colinearidade nas análises dos modelos de regressão. Também se calculou a correlação entre a despesa paga e os índices físicos (Tabela 3). Na análise de correlação em questão, os resultados são considerados acima de 0,7545 significativos a 5%.

Tabela 3. Correlação entre índices físicos e orçamento pago, no período de 2008 a 2015.

	Docente Total	Funcionários	Cursos	Matrícula	Candidatos	Pago
Docente Total	1,00	0,95	0,90	1,00	0,92	0,92
Funcionários		1,00	0,93	0,94	0,80	0,81
Cursos			1,00	0,93	0,69	0,67
Matrícula				1,00	0,91	0,89
Candidato					1,00	0,97
Pago						1,00

Fonte: MEC Inep /Siga Brasil

Elaboração própria

O resultado obtido apresenta uma correlação elevada para a variável docente total com todas as outras variáveis em questão. É natural que num processo de expansão do ensino exista um aumento no número de docentes; como estes representam uma parcela expressiva do orçamento, a correlação entre esta variável física e a despesa paga também é elevada. A correlação da variável funcionários também é fruto dessa expansão, e tem relação mútua com o aumento da quantidade cursos (0,93) e matrículas (0,94). Esse contexto também explica a forte correlação entre a quantidade de alunos matriculados com a oferta de cursos no ensino superior brasileiro (0,91). Além disso, verificou-se elevada correlação do orçamento pago

com o número de candidatos inscritos (0,97), docente total (0,92) e matrícula (0,89). Isso comprova que com a inscrição dos novos estudantes, o aumento do número de professores e com o ingresso dos alunos nas universidades federais, houve um significativo aumento nos gastos públicos federais pagos com os alunos e também com o regime docente. A análise de quanto efetivamente foi pago por um aluno matriculado nas universidades federais desde a ampliação do acesso ao ensino público superior será detalhada a seguir.

4.2 Valor pago por aluno adicional

Para verificar o volume de recursos necessários para cada aluno adicional foi utilizado um modelo de regressão linear simples. Pretende-se determinar qual o valor pago por cada aluno adicional decorrente do REUNI. Expressão é a seguinte:

$$\text{Variável_Pago } t = \alpha + \beta \text{ Unidade_Física } t + \varepsilon$$

A constante α corresponde ao orçamento fixo, o coeficiente angular β representa o valor adicional para cada novo item da variável física e ε o termo do erro da regressão. O resultado corresponde ao custo adicional no período por cada unidade física acrescentada. Espera-se que o coeficiente angular seja significativo. Utilizando os dados de todas as instituições de ensino onde foram coletados os dados, utilizando os valores pagos em R\$ milhões nominais e considerando como critério de unidade física o número de matrículas em cada ano, obtiveram-se os resultados seguintes:

Modelo 1: MQO, usando as observações 2008-2015 (T = 8)

Variável dependente: Pago

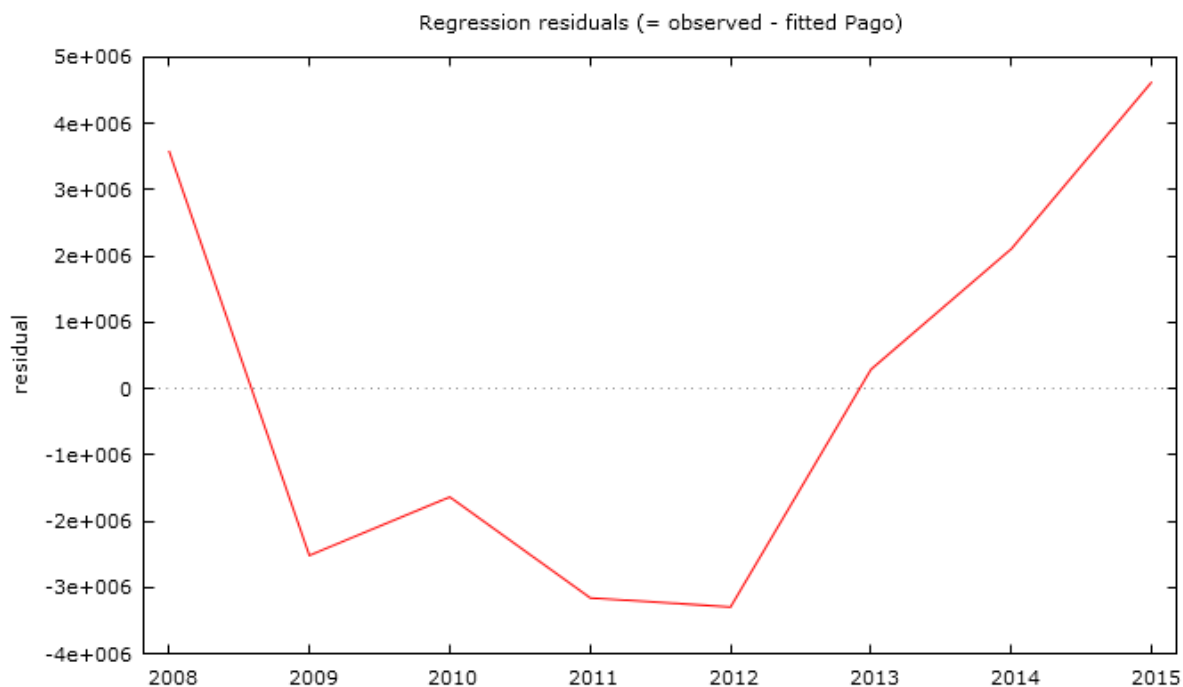
	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Constante	-1.09091e+07	7.72735e+06	-1.4118	0.2077	
Matrícula Total	40.9832	8.52934	4.8050	0.0030	***
Média var. dependente	25773314		D.P. var. dependente	6894030	
Soma resíd. quadrados	6.86e+13		E.P. da regressão	3381955	
R-quadrado	0.793727		R-quadrado ajustado	0.759348	
F(1, 6)	23.08765		P-valor(F)	0.002986	
Log da verossimilhança	-130.4725		Critério de Akaike	264.9450	
Critério de Schwarz	265.1039		Critério Hannan-Quinn	263.8734	
Rô	0.424741		Durbin-Watson	0.916110	
Fonte: MEC Inep/ Siga Brasil/ Grtel				Elaboração própria	

Considerando a totalidade das Universidades Federais da pesquisa no período de 2008 a 2015, o resultado evidencia que cada aluno adicional custou para o orçamento público no

Brasil 41 mil reais. É importante ressaltar que na análise da despesa paga são considerados também os elementos de investimentos. O R quadrado é de 0,79 e o p-valor indica que a regressão ajuda a explicar o comportamento da variável dependente. O resultado do modelo indica um valor de constante negativo e pouco expressivo.

O Durbin-Watson apresentou um resultado ruim. Isto pode ser um sintoma que os resíduos não são aleatórios. Com efeito, o gráfico a seguir mostra o valor previsto pelo modelo (expresso pela linha pontilhada) e os valores reais. Nos cinco primeiros anos o modelo econométrico subestima o valor; nos dois últimos anos e no primeiro o valor estimado é inferior ao realizado. O comportamento dos resíduos talvez possa ser explicado por três fatores. Primeiro, o fato de que os investimentos maciços do REUNI ocorreram nos primeiros anos; nos últimos anos pode ter ocorrido uma economia de escala e de escopo, não obtida num primeiro momento. Uma segunda possibilidade é o efeito inflacionário do período, que pode ter provocado este efeito. Finalmente, não é demais lembrar que o programa passa sofrer um recuo recente em razão dos problemas econômicos enfrentados pelo governo, particularmente após o início do segundo mandato de Dilma Rousseff.

Gráfico 2. Regressão residual, no período de 2008 a 2015



Fonte: MEC Inep/ Siga Brasil/ Grtel

Elaboração própria

Em razão do número ainda reduzido de informações, não é possível afirmar com segurança sobre a existência de uma economia de escala ou de escopo. Da mesma forma não

se pode atribuir de maneira incisiva o efeito da crise econômica recente. Mas o efeito inflacionário pode ser verificado usando dados reais em lugar de valores nominais.

Diante disto, o melhor seria refazer o modelo sem a constante. O mesmo foi calculado e o resultado encontra-se a seguir:

Modelo 2: MQO, usando as observações 2008-2015 (T = 8)
Variável dependente: Pago

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Constante					
Matrícula Total	29.0869	1,41031	20.6244	<0,0001	***
Média var. dependente	25773314		D.P. var. dependente	6894030	
Soma resíd. quadrados	9,14E+13		E.P. da regressão	3613889	
R-quadrado	0,98381		R-quadrado ajustado	0,98381	
F(1, 7)	425,3675		P-valor(F)	1,58E-07	
Log da verossimilhança	-131,6197		Critério de Akaike	265,2395	
Critério de Schwarz	265,3189		Critério Hannan-Quinn	264,2395	
Rô	0,112595		Durbin-Watson	1,727483	
Fonte: MEC Inep/ Siga Brasil/ Grtel				Elaboração própria	

Por este modelo, o valor pago adicionalmente no período por matrícula foi de R\$29 mil. O resultado possui um R2 elevado, um p-valor indicando que a regressão ajuda a explicar o comportamento dos pagamentos realizados. No entanto, permanece o problema com o Durbin-Watson.

No período delimitado da pesquisa a inflação foi superior a 100%. De tal modo, deve-se considerar o efeito da inflação em razão de se sua representatividade no tempo. Para isto as despesas pagas foram corrigidas monetariamente pelo índice IPCA do IBGE a preços de dezembro de 2015. O resultado da regressão atualizada com a correção monetária pode ser apresentado a seguir:

Modelo 3: MQO, usando as observações 2008-2015 (T = 8)
Variável dependente: Pago corrigido

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Constante	9.95E+06	4,42e+06	2.252	0.0653	*
Matricula Total	25.7737	4.87844	5.2832	0.0019	***
Média var. dependente	33022269		D.P. var. dependente	4257567	
Soma resíd. quadrados	2.25E+13		E.P. da regressão	1934342	
R-quadrado	0.823072		R-quadrado ajustado	0.793584	
F(1, 6)	27.91206		P-valor(F)	0.00186	
Log da verossimilhança	-126.0030		Critério de Akaike	256.006	
Critério de Schwarz	256.1649		Critério Hannan-Quinn	254.9344	

Rô

Durbin-Watson

Fonte: MEC Inep/ Siga Brasil/ Grtel

Elaboração própria

Os dados apresentados mostram a relação entre o valor da despesa paga inflacionada para o final de 2015 e o número total de alunos matriculados, obtidos pelo MQO. Apesar de o modelo obtido ter melhorado o DW, o que parece sugerir que a adoção de valores corrigidos resolve o problema dos erros. Mas o coeficiente da constante possui um p-valor acima do critério de decisão, o que sugere que a retirada deste coeficiente pode melhorar o modelo. Trabalhando somente com o coeficiente angular tem-se o seguinte resultado:

Modelo 4: MQO, usando as observações 2009-2015 (T = 8)

Variável dependente: Pago corrigido

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>razão-t</i>	<i>p-valor</i>	
Constante					*
Matricula Total	36.6277	0.949353	38.5817	<0.0001	***
Média var. dependente	33022269		D.P. var. dependente	4257567	
Soma resíd. quadrados	4.14+13		E.P. da regressão	2432695	
R-quadrado	0.995319		R-quadrado ajustado	0.995319	
F(1, 7)	1488.546		P-valor(F)	2.05e-09	
Log da verossimilhança	-128.4535		Critério de Akaike	258.9069	
Critério de Schwarz	258.9864		Critério Hannan-Quinn	258.3711	
Rô			Durbin-Watson		

Fonte: MEC Inep/ Siga Brasil/ Grtel

Elaboração própria

O grande problema do resíduo (Durbin-Watson) foi o primeiro e no ano. O valor previsto pela regressão em 2008 seria de 5.4 milhões a mais em relação ao valor real.

Utilizando o mesmo método de regressão, foi calculado o valor pago por aluno adicional em cada universidade que compõe a amostra. A Tabela 4 apresenta os resultados das regressões com os respectivos valores pagos por alunos matriculados nas IFES no período de 2008 a 2015. As duas primeiras colunas demonstram os valores pagos sem a correção monetária e as duas últimas apresentam esses valores corrigidos pela inflação, para isso, utilizou-se o índice IPCA do IBGE, a preços de dezembro de 2015.

Tabela 4. Valor pago por aluno nas IFES sem correção da inflação e corrigido pela inflação, no período de 2008 a 2015 (R\$ mil).

Instituições Federais de Ensino Superior	Valores sem correção		Valores corrigidos	
	Coeficiente	p-valor	Coeficiente	p-valor
Universidade Federal de Rondônia	17.305	0,000	21.678	0,000

Instituições Federais de Ensino Superior	Valores sem correção		Valores corrigidos	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Universidade Federal de Grande Dourados	19.193	0,000	23.609	0,000
Universidade Federal de Porto Alegre	41.583	0,000	51.097	0,000
Universidade Federal de Viçosa	43.394	0,000	54.783	0,000
Universidade Federal do ABC	19.150	0,000	22.829	0,000
Universidade Federal do Unipampa	19.947	0,000	23.296	0,000
Universidade Federal do Rio Grande	42.139	0,001	55.807	0,004
Universidade Federal de Tocantins	12.151	0,000	14.873	0,000
Universidade Federal do Vale do São Francisco	19.509	0,000	23.886	0,000
Universidade de Brasília	45.189	0,000	56.887	0,000
Universidade Federal da Bahia	30.872	0,000	39.000	0,000
Universidade Federal da Paraíba	36.498	0,000	46.206	0,000
Universidade Federal do Alagoas	18.886	0,000	23.601	0,000
Universidade Federal de Alfenas	23.042	0,000	28.167	0,000
Universidade Federal de Campina Grande	26.684	0,000	33.485	0,000
Universidade Federal de Goiás	36.333	0,000	45.698	0,000
Universidade Federal de Itajubá	27.167	0,000	33.172	0,000
Universidade Federal de Juiz de Fora	34.455	0,000	42.841	0,000
Universidade Federal de Lavras	30.200	0,000	37.144	0,000
Universidade Federal de Mato Grosso	28.665	0,000	36.179	0,000
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	27.099	0,000	34.267	0,000
Universidade Federal de Minas Gerais	42.012	0,000	53.340	0,000
Universidade Federal de Ouro Preto	26.870	0,000	33.442	0,000
Universidade Federal de Pelotas	31.485	0,000	39.779	0,000
Universidade Federal de Pernambuco	30.586	0,000	38.717	0,000
Universidade Federal de Roraima	19.375	0,000	24.224	0,000
Universidade Federal de Santa Catarina	37.273	0,000	47.138	0,000

Instituições Federais de Ensino Superior	Valores sem correção		Valores corrigidos	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Universidade Federal de Santa Maria	41.105	0,000	51.852	0,000
Universidade Federal de São Carlos	35.557	0,000	44.464	0,000
Universidade Federal de São João del Rei	17.273	0,000	21.034	0,000
Universidade Federal de São Paulo	81.889	0,000	102.113	0,000
Universidade Federal de Sergipe	16.310	0,000	20.327	0,000
Universidade Federal de Uberlândia	32.177	0,000	40.513	0,000
Universidade Federal do Acre	16.873	0,000	21.820	0,000
Universidade Federal do Amapá	10.209	0,000	12.502	0,000
Universidade Federal do Amazonas	14.798	0,000	18.454	0,000
Universidade Federal do Ceará	38.054	0,000	49.148	0,000
Universidade Federal do Espírito Santo	26.865	0,000	33.963	0,000
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	31.212	0,000	39.401	0,000
Universidade Federal do Maranhão	20.029	0,000	24.824	0,000
Universidade Federal do Pará	18.803	0,001	24.463	0,000
Universidade Federal do Paraná	36.634	0,000	46.527	0,000
Universidade Federal do Piauí	19.246	0,000	24.380	0,000
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	18.873	0,000	22.764	0,000
Universidade Federal do Rio de Janeiro	55.770	0,000	71.030	0,000
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	37.883	0,000	47.970	0,000
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	44.129	0,000	56.172	0,000
Universidade Federal do Triangulo Mineiro	40.398	0,000	48.717	0,000
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha	19.441	0,000	23.564	0,000
Universidade Federal do Fluminense	38.774	0,000	48.697	0,000
Universidade Federal Rural Amazônia	34.229	0,000	41.713	0,000
Universidade Federal Rural Pernambuco	32.953	0,000	41.594	0,000

Instituições Federais de Ensino Superior	Valores sem correção		Valores corrigidos	
	Coefficiente	p-valor	Coefficiente	p-valor
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	34.991	0,000	43.703	0,000
Universidade Federal Rural do Semi-Árido	23.237	0,000	28.014	0,000
Universidade Federal Tecnológica do Paraná	25.213	0,000	31.280	0,000
Total	31.720	0,000	39.952	0,000

Fonte: INEP/ Siga Brasil/ Gretel **Elaboração própria**

Os resultados da tabela demonstraram que os maiores gastos adicionais por aluno matriculado ocorreram nas instituições federais de ensino superior que se situam em grandes capitais, como por exemplo, o Rio de Janeiro e o Distrito Federal. Esse resultado é semelhante em algumas universidades que tem foco na área de saúde, tais como a Universidade Federal de São Paulo, Universidade Federal do Triângulo Mineiro e a Universidade Federal de Porto Alegre.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho desenvolveu-se na perspectiva de evidenciar os gastos das IFES por aluno adicional matriculado após a sua entrada no Programa REUNI. Buscou-se destacar a despesa orçamentária paga pelas IFES, no período de 2008 a 2015, confrontando-as com o número de candidatos inscritos, alunos matriculados (presencial e a distancia), total de docentes com doutorado e em regime integral, funcionários e cursos. Objetivou-se também analisar o comportamento dos gastos após a implantação do Programa nas IFES e fazer uma exposição das relações estatísticas entre as principais variáveis estudadas.

Constataram-se na revisão da literatura as limitações sobre o tema da pesquisa, em razão de ser um assunto contemporâneo. Além disso, o referencial teórico demonstrou as razões do crescimento do gasto público sobre a visão de Adolf Wagner e Peacock e Wiseman e explicitou à luz da Teoria de Baumol a contradição condicionada ao aporte financeiro das IFES com o incentivo a melhoria da produtividade do Programa REUNI.

Percebeu-se que o objetivo estabelecido nas Diretrizes Gerais do REUNI, de alcançar um melhor aproveitamento da estrutura física e de recursos humanos existentes nas IFES, pode ser comprovado ao ponderar o comportamento do quantitativo de alunos matriculados anualmente depois da implantação do citado Programa. No período que vai de 2008 a 2015 houve um aumento de 61% no número de alunos presenciais ingressantes nas IFES e também aumento de 70% no total de cursos. Em contrapartida, a despesa paga teve crescimento de 110% no período delimitado pela pesquisa.

Notou-se que os investimentos realizados nas IFES nesse período proporcionaram um aumento na oferta de vagas, nos candidatos inscritos e cursos de graduação. Apesar disso, houve uma queda no número de alunos formados.

Observou-se que as formações do trabalho dos docentes aumentaram sua participação para as funções com doutorado e regime em tempo integral. Além disso, a variável docentes apresentou correlação estatística elevada com todas as outras variáveis em questão, corroborando que em razão da expansão e ampliação das IFES, foi necessária maior efetivação da função, e conseqüentemente maior gasto com as contratações.

Com base no exposto, esses resultados comprovam que após a criação do REUNI, os gastos com a educação nas IFES cresceram substancialmente, sendo bem superiores aos resultados físicos da expansão do REUNI. O que torna esse aumento de gastos relevante é o fato de tenderem a continuar crescendo no futuro. Ressalta-se que este aumento não se refere

à inflação de preços, mas aos aumentos reais de preço, ou seja, aumentos do preço acima da taxa geral de inflação da economia.

Quanto à análise da regressão, verificou-se que o volume de recursos necessários para cada aluno adicional nas IFES foi de 41 mil reais no período de 2008 a 2015. Considerando a representatividade da inflação no tempo, foi necessário corrigir monetariamente esse valor e melhorar os índices de regressão para atingir o efeito mais real, que resultou em 36 mil reais pagos por aluno matriculado anualmente.

Em suma, do ponto de vista econômico, as despesas pagas foram muito elevadas dados os resultados da expansão. No entanto, os investimentos realizados no período de 2008 a 2015 se mostraram benéficos do ponto de vista social, pois foram alcançadas as propostas do Programa.

Sobre as limitações deste estudo, há que se considerar que na análise sobre o orçamento pago pelas IFES não foram deduzidos os gastos com inativos e pensionistas dos valores da despesa total. A retirada desses gastos contribui para obter resultados mais precisos sobre o aluno formado. Também, não foram deduzidos da despesa total os elementos de investimentos das universidades federais, que compreendem principalmente despesas com obras e instalações, equipamentos e materiais permanentes.

Além disso, todos os valores calculados são relativos, isto é, só dizem respeito a essa amostra, especificamente às 55 universidades trabalhadas, de maneira que a inserção ou retirada de qualquer uma das instituições ocasiona a mudança de todos os valores e percentuais encontrados.

Em função disso, sugere-se como trabalhos futuros avaliar qualitativamente o aumento do gasto pago por aluno pelas IFES, bem como a ampliação do escopo deste trabalho para as demais IFES que não constaram na amostra, e, ainda, o desenvolvimento de abordagens para fazer novas constatações sobre os critérios estabelecidos para a avaliação do Programa REUNI.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Nelson Cardoso. Evolução do custo do aluno das IFES: eficiência. *Avaliação*, v. 9, n. 2, p. 115-26, 2004.

Baumol, Batty Blackman. "Wolf." (1985).

BEUREN, Ilse Maria et al (Org.). *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

BIRD, Richard M., *The Growth of Government Spending in Canada*. Toronto: Canadian Tax Foundation, *Canadian Tax Papers* n. 51, 1970. Disponível em <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/824951?uid=3737664&uid=2134&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21104794362377>>. acessos em 20 out. 2016

CANÇADO, Alex Souza. *Orçamento da Universidade de Brasília: reflexos do Programa REUNI*. 2015.

CÂNDIDO JÚNIOR, José Oswaldo. Os gastos públicos no Brasil são produtivos?. *Planejamento e Políticas Públicas*, n. 23, 2009.

CHAVES, Vera Lúcia Jacob; MENDES, Odete da Cruz. *Reuni, o contrato de gestão na reforma da educação superior pública*. CHAVES, Vera Lúcia Jacob, CABRAL NETO, Antonio e NASCIMENTO Ilma Vieira (orgs). *Políticas para a educação Superior no Brasil velhos temas e novos desafios*. São Paulo, Xamã, 2009.

_____. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 20 set. 2016.

DE ARAÚJO, Maria Arlete Duarte; PINHEIRO, Helano Diógenes. Reforma gerencial do Estado e rebatimentos no sistema educacional: um exame do REUNI. *Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v. 18, n. 69, p. 647-668, 2010.

_____. Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. *Diário Oficial União*. Brasília, DF, 24 abr. 2007a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm>. Acesso em: 20 set. 2016.

FIANI, Ronaldo. Há uma doença de custos nas atividades culturais. 2013. Disponível em: <<http://www.revistacarbono.com/edicoes/04/>>.

FILELLINI, Alfredo. *Economia do Setor público*. São Paulo: Atlas, 1994.

FREITAS, Aparecida do Rocio. *Reações da universidade pública a reforma administrativa do Estado*. 2005. 118 f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/106234>>.

GIACOMONI, James. Orçamento Público. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

GIAMBIAGI, Fabio; DE ALÉM, Ana Cláudia Duarte. Finanças públicas: teoria e prática no Brasil. Elsevier Brasil, 2008.

GONÇALVES, Elizânia de Araújo. GASTOS PÚBLICOS COM A EDUCAÇÃO SUPERIOR: Evolução dos Gastos Federais com a Universidade de Brasília entre 2003 e 2010, 2013. Mestrado Profissionalizante em Economia do Programa Pós- 89 Graduação em Economia da Universidade de Brasília. Disponível em <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14050/1/2013_ElizaniaAraujoGoncalves.pdf>. acessos em 05 out. 2016

HEILBRUN, James. Baumol's cost disease. 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2008. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2009. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2010. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2011. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2012. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2013. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2014. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 10 set. 2016

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 2015. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <http://portal.inep.gov/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 05 nov. 2016

IUDÍCIBUS, Sérgio de. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Ed. Atlas, 2000.

JÚNIOR, João dos Reis Silva; SPEARS, Eric. Globalização e a mudança do papel da universidade federal brasileira: uma perspectiva da economia política. *Revista Histedbr on-line*, v. 12, n. 47, 2012.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27833. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-normaatualizada-pl.html>>. Acesso em: 20 set. 2016.

MACIEL, Pedro Jucá. Finanças públicas no Brasil: uma abordagem orientada para políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, v. 47, n. 5, p. 1213-1242, 2013.

MACHADO, Andréia Maria de Oliveira et al. Impactos financeiros do projeto Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, no Campus II da UFPB: Um estudo sobre a graduação. 2013.

MANCEBO, Deise; VALE, ANDRÉA ARAUJO; MARTINS, TÂNIA BARBOSA. Políticas de expansão da educação superior no Brasil 1995-2010. *Revista Brasileira de Educação*, v. 20, n. 60, p. 31-50, 2015.

MARTINS. Eliseu. *Contabilidade de Custos*. 9. Ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Reestruturação e Expansão das Universidades Federais: Diretrizes Gerais. Brasília: MEC, 2007b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Análise sobre a Expansão das Universidades Federais 2003 a 2012. Brasília: MEC, 2012a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12386&Itemid=>>. Acesso em: 20 set. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Reestruturação e Expansão das Universidades Federais: Diretrizes Gerais. Brasília: MEC, 2007b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2016.

MORGAN, Beatriz Fátima. Universidade de Brasília. A determinação do custo do ensino na educação superior: o caso da universidade de Brasília. Brasília, 2003. Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília.

OLIVEIRA, Andre Junior de. Programa Reuni nas Instituições de Ensino Superior Federal [IFES] brasileiras. 2013.

OLIVEIRA, Heverson Cid. Gastos públicos federais x ensino superior x expansão da Universidade de Brasília - UnB. 2013. vi, 68 f., il. Dissertação (Mestrado em Economia) Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13958/1/2013_HeversonCidOliveira.pdf>. acessos em 20 out. 2016.

PAUL, Jean-Jacques; WOLYNEC, Elisa. O custo do ensino superior nas instituições federais. NUPES, Documento de Trabalho, v. 11, p. 90, 1990.

PEREIRA, JÉSSICA ROCHA DE SOUZA et al. O REUNI na Universidade Federal de Santa Catarina: Análise a partir do PDI e dos relatórios de gestão. 2015.

PINTO, Carlos Américo Barreira; SILVA, Miguel Ângelo da; FREIRE, Fátima de Souza. Metodologia de Cálculo do Custo-Aluno dos Cursos de Graduação de IES Públicas: Estudo de Caso. 2007.

REINERT, Clio et al. Metodologia para apuração de custos nas IFES brasileiras. 2005.

REZENDE, Fernando Antônio. Finanças Públicas. 2ª Edição – São Paulo: Atlas, 2010.

RODRIGUES, Rodrigo Vilela; TEIXEIRA, Erly Cardoso. Gasto público e crescimento econômico no Brasil: uma análise comparativa dos gastos das esferas de governo. Revista Brasileira de Economia, v. 64, n. 4, p. 423-438, 2010.

SANTOS, Tiago Mota dos. Qualidade do gasto no setor público: um estudo na Fundação Universidade de Brasília. 2015. xii, 94 f., il. Dissertação (Mestrado em Economia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

SILVA, Romildo Araújo da. Evolução e Dinâmica dos Gastos do Governo Federal Brasileiro no Período 1995-2005. 2007. 93 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Brasília, 2007.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; MORGAN, Beatriz Fátima; COSTA, Patrícia De Souza. Desenvolvimento e aplicação de uma metodologia para cálculo do custo-aluno de instituições públicas de ensino superior: um estudo de caso. Revista de Administração Pública, v. 38, n. 2, p. 243-260, 2004.

SOARES, THIAGO COELHO et al. REUNI e as fontes de financiamento das Universidades Federais Brasileiras. 2011.

TEIXEIRA, Marta Emília. O Impacto Do Reuni Sobre A Gestão Administrativa E Financeira Da Universidade De Brasília. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Amostra final das IFES brasileiras por região

Região	Instituições Federais de Ensino Superior	Sigla
Centro-Oeste	Universidade de Brasília	UnB
Centro-Oeste	Universidade Federal da Grande Dourados	UFGD
Centro-Oeste	Universidade Federal de Goiás	UFG
Centro-Oeste	Universidade Federal de Mato Grosso	UFMT
Centro-Oeste	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	UFMS
Nordeste	Universidade Federal da Bahia	UFBA
Nordeste	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	UFRB
Nordeste	Universidade Federal da Paraíba	UFPB
Nordeste	Universidade Federal de Alagoas	UFAL
Nordeste	Universidade Federal de Campina Grande	UFCG
Nordeste	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE
Nordeste	Universidade Federal de Sergipe	UFS
Nordeste	Universidade Federal do Ceará	UFC
Nordeste	Universidade Federal do Maranhão	UFMA
Nordeste	Universidade Federal do Piauí	UFPI
Nordeste	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN
Nordeste	Universidade Federal do Vale do São Francisco	UNIVASF
Nordeste	Universidade Federal Rural de Pernambuco	UFRPE
Nordeste	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	UFERSA
Norte	Universidade Federal de Rondônia	UNIR
Norte	Universidade Federal de Roraima	UFRR
Norte	Universidade Federal do Acre	UFAC
Norte	Universidade Federal do Amapá	UNIFAP
Norte	Universidade Federal do Amazonas	UFAM
Norte	Universidade Federal do Pará	UFPA
Norte	Universidade Federal do Tocantins	UFT
Norte	Universidade Federal Rural da Amazônia	UFRA
Sudeste	Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL
Sudeste	Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI
Sudeste	Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF
Sudeste	Universidade Federal de Lavras	UFLA
Sudeste	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG
Sudeste	Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP
Sudeste	Universidade Federal de São Carlos	UFSCar
Sudeste	Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ
Sudeste	Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP
Sudeste	Universidade Federal de Uberlândia	UFU
Sudeste	Universidade Federal de Viçosa	UFV
Sudeste	Universidade Federal do ABC	UFABC
Sudeste	Universidade Federal do Espírito Santo	UFES
Sudeste	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	UNIRIO
Sudeste	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ
Sudeste	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM

Região	Instituições Federais de Ensino Superior	Sigla
Sudeste	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM
Sudeste	Universidade Federal Fluminense	UFF
Sudeste	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	UFRRJ
Sul	Universidade Federal da Fronteira Sul	UFFS
Sul	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	UFCSPA
Sul	Universidade Federal de Pelotas	UFPEL
Sul	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC
Sul	Universidade Federal de Santa Maria	UFSM
Sul	Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA
Sul	Universidade Federal do Paraná	UFPR
Sul	Universidade Federal do Rio Grande	FURG
Sul	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS
Sul	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR