

LUCIANA TEIXEIRA

**AVALIAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR NO
BRASIL: UMA ANÁLISE TEÓRICA E EMPÍRICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de Magister Scientiae.

VIÇOSA
MINAS GERAIS - BRASIL
2013

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Catalogação e
Classificação da Biblioteca Central da UFV

T

T266a
2013
Teixeira, Luciana, 1983-
Avaliação das instituições federais de ensino superior no
Brasil: uma análise teórica e empírica / Luciana Teixeira. –
Viçosa, MG, 2013.
xv, 131 f. : il. ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Marco Aurélio Marques Ferreira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Administração pública - Brasil. 2. Universidade e
faculdades - Administração - Avaliação - Brasil. 3. Ensino
superior - Brasil. 4. Eficiência organizacional. I. Universidade
Federal de Viçosa. Departamento de Administração. Programa
de Pós-Graduação em Administração. II. Título.

CDD 22. ed. 351.81

LUCIANA TEIXEIRA

**AVALIAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR NO
BRASIL: UMA ANÁLISE TEÓRICA E EMPÍRICA**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa,
como parte das exigências do
Programa de Pós-Graduação em
Administração, para obtenção do
título de Magister Scientiae.

APROVADA: 03 de julho de 2013.

Vicente de Paula Lelis

Thiago de Melo Teixeira da Costa
(Coorientador)

Marco Aurélio Marques Ferreira
(Orientador)

**À meu pai Sebastião,
minha mãe Teresinha e
minha irmã Tatiana, dedico.**

AGRADECIMENTOS

É controverso escrever nas primeiras páginas as últimas palavras desta dissertação. Porém, esta ação é essencial para agradecer a todas as pessoas que também participaram deste trabalho.

Primeiramente agradeço a Deus, o inexplicável. As palavras jamais nos convencerão da Sua existência. Porém, sem a fé teria sido difícil chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais, Teresinha e Sebastião, pelo amor incondicional, por me estimularem e valorizem minhas iniciativas e por estarem comigo nos bons e nos maus momentos, incentivando sempre. Sem vocês, nada disso faria sentido.

A minha amada irmã Tatiana, por ter enfrentado esta luta ao meu lado, me apoiando, torcendo por mim e dando condições para eu me dedicar mais e mais ao mestrado. Obrigada pelo carinho, zelo e por estar comigo nos momentos que mais precisei.

Às minhas avós, Dona Naná (in memoriam) que presenciou o início desta jornada, orgulhando-se sempre de mim, e à Dona Crioula, que dedicou suas orações para que eu tivesse serenidade ao concluir mais esta etapa da vida.

Agradeço aos professores Thiago (DAD) e Marco Aurélio (DAD), pela amizade, pela orientação segura e crítica e pelo respeito às minhas limitações na elaboração deste trabalho. Muito obrigada pela oportunidade de concluir esta dissertação que tanto contribuiu para minha formação pessoal e profissional.

Agradeço ao professor Adriano Provezano (DEE) que em momento algum mediu esforços para contribuir com seus conhecimentos, dando valorosas contribuições.

À professora Suely (DAD) que sempre acreditou em mim, desde a graduação, dando oportunidades para meu crescimento pessoal, intelectual e profissional. Muito obrigada pelo seu carinho, pela sua amizade e pelo apoio na caminhada acadêmica.

Ao professor Vicente Lelis (PRE), pela amizade e por participar da banca julgadora com críticas fundamentais que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Aos colegas que conheci durante o mestrado, que compartilharam comigo seus conhecimentos e tornaram os momentos mais prazerosos.

Em especial à Luíza, secretária do PPG/ADM e grande amiga, que esteve sempre ao meu lado apoiando e dando forças. Muito obrigada por estar tão perto, por ouvir-me e fazer-me acreditar que eu seria capaz.

Às amigas Eliane (PRE), Karinne (CCH) e Lúcia (PRE), com as quais pude dividir minha ansiedade, agradeço pela amizade e pelo apoio de sempre.

Finalmente, receio o esquecimento de alguém e, por isso, agradeço carinhosamente a todos que fazem parte da minha vida e que são importantes e fundamentais nela. São pessoas que me aconselharam, acolheram, cuidaram, ouviram e colaboraram ao longo dos anos. A todos agradeço, profundamente, e dedico os resultados deste trabalho.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	vii
LISTA DE QUADROS.....	x
LISTA DE TABELAS.....	x
LISTA DE GRÁFICOS.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO.....	1
1. INTRODUÇÃO GERAL.....	2
O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL: UMA ABORDAGEM TEÓRICA E CRÍTICA.....	8
Abstract.....	9
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
3. REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR.....	30
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ARTIGO II.....	44
AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR DO BRASIL.....	44
Abstract.....	46
1. INTRODUÇÃO.....	48
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	51
3. METODOLOGIA.....	61
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
5. CONCLUSÃO.....	81
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
CONCLUSÕES GERAIS.....	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92
ANEXO A - Normas para o cálculo do CPC.....	95
ANEXO B - Normas para o cálculo do IGC.....	105
APÊNDICE 01 - Benchmarks 2007.....	109

APÊNDICE 02 - Benchmarks 2011	110
APÊNDICE 03 - Variáveis da Pesquisa	111
APÊNDICE 04 - Resultados da DEA em 2007	115
APÊNDICE 05 - Resultados da DEA em 2011	124

LISTA DE SIGLAS

ACE	Avaliação das Condições de Ensino
ACO	Avaliação das Condições de Oferta
ANDES	Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior
BCC ou VRS	Retorno Variável de Escala (Variable Returns to Scale)
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior
CCR ou CRS	Retorno Constante de Escala (Constant Returns to Scale)
CEA	Comissão Especial de Avaliação do Ensino Superior
CF/88	Constituição Federal de 1988
CFE	Conselho Federal de Educação
CGU	Controladoria Geral da União
CNA	Comissão Nacional de Avaliação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNRES	Comissão Nacional de Reformulação da Educação Superior
CONAES	Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior
CPC	Conceito Preliminar de Curso
DEA	Análise Envolvória de Dados (Data Envelopment Analysis)
DEAP	Data Envelopment Analysis Program
DMU	Unidades Tomadores de Decisão (Decision-Making Units)
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ENC	Exame Nacional de Cursos
et al.	et alia
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GEPG	Grau de Envolvimento Discente com a Pós-Graduação
GERES	Grupo Executivo de Reformulação da Educação Superior
GPE	Grau de Participação Estudantil
GT	Grupos de Trabalho
HU	Hospital Universitário
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior

IGC	Índice Geral de Cursos
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IQCD	Índice de Qualificação do Corpo Docente
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
PAIDEIA	Processo de Avaliação Integrada do Desenvolvimento Educacional e da Inovação da Área
PAIUB	Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras
PARU	Programa de Avaliação da Reforma Universitária
PNE	Plano Nacional de Educação
PPL	Problema de Programação Linear
REUNI	Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
SESu	Secretaria de Educação Superior
SIAD	Sistema Integrado de Apoio à Decisão
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TCU	Tribunal de Contas da União
TSG	Taxa de Sucesso na Graduação
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFGD	Universidade Federal de Grandes Dourados
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
UFMT	Universidade Federal de Mato Grosso
UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSJ	Universidade Federal de São João Del Rei
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFT	Universidade Federal de Tocantins
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UnB	Universidade de Brasília
UNE	União Nacional dos Estudantes
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIFAL	Universidade Federal de Alfenas
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UNIR	Universidade Federal de Rondônia

UNIRIO

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Variáveis Utilizadas no Modelo.	70
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Análise descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.	71
Tabela 2: Análise descritiva da relação aluno/professor equivalente.	72
Tabela 3: Escores de Eficiência das IFES analisadas nos anos de 2007 e 2011.	74
Tabela 4: Ranking das 10 melhores e as 10 piores IFES, classificadas com base no IGC dos anos de 2007 e 2011.	77
Tabela 5 - Resultados da análise do Índice de Malmquist.	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Porcentagem de IFES eficientes e ineficientes nos anos de 2007 e 2011.	74
--	----

RESUMO

TEIXEIRA, Luciana, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2013. **Avaliação das Instituições Federais de Ensino Superior no Brasil: Uma Análise Teórica e Empírica.** Orientador: Marco Aurélio Marques Ferreira. Coorientadores: Thiago de Melo Teixeira da Costa e Luiz Antônio Abrantes.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 205, descreve que a educação é um direito de todos e dever do Estado. Dentre os diversos níveis e modalidades do ensino definidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), destaca-se a educação superior que tem, cada vez mais, importância estratégica no desenvolvimento econômico e social dos países. Tendo em vista o anseio da sociedade pela oferta de um ensino superior público de qualidade, o processo de avaliação das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) tem se aperfeiçoado ao longo da história para servir como ferramenta de gestão da qualidade. A expansão das IFES, principalmente a que ocorreu a partir de 2006 com a criação do Programa REUNI, trouxe mudanças significativas por meio de seus investimentos nas gestões acadêmicas e administrativas das universidades públicas. Assim sendo, em termos gerais, essa pesquisa busca analisar o processo avaliativo das Instituições de Ensino Superior (IES) e investigar a relação existente entre o investimento no ensino superior público e a mudança na eficiência técnica das IFES. Para isso, buscou-se conhecer o histórico do processo de avaliação das IES e a eficiência relativa das IFES na alocação de recursos públicos durante o período em que houve investimentos por parte do REUNI. O estudo se torna relevante em função dos debates em torno de como devem ser alocados os recursos públicos na educação superior para que haja melhoria na qualidade do ensino. Para avaliar a eficiência relativa das IFES, a pesquisa utilizou como variáveis dados oriundos dos Relatórios de Gestão destas instituições, nos anos de 2007 e 2011, adotando o método da Análise Envoltória de Dados (DEA). Como resultados, identificou-se que devido à complexidade do sistema educacional superior, principalmente com relação aos procedimentos formais e legais que envolvem o processo da avaliação, é necessário que haja uma ferramenta mais eficaz para o planejamento da gestão universitária com intuito de se garantir o caráter transparente do processo. No tocante à análise dos dados, os

resultados demonstraram que nenhuma IFES atingiu a meta do REUNI na elevação da relação entre alunos por professor e apenas 1 IFES atingiu a meta de elevação da Taxa de Sucesso na Graduação. Com relação à eficiência relativa, observou-se que 25% do total foram consideradas eficientes no ano de 2007 e 32% em 2011. Este maior grau de ineficiência entre as IFES deriva da falta de rigor na gestão de recursos públicos sem levar em consideração sua diversidade. Quanto ao efeito da aplicação de recursos nos anos de 2007 e 2011 proporcionado pelo REUNI, os resultados confirmam o menor aproveitamento na alocação destes recursos, uma vez que a taxa média de mudança na eficiência técnica das IFES foi de 0,2%. A aplicação de recursos públicos deveria influenciar uma melhoria significativa no desempenho destas instituições públicas, o que não foi confirmado pela pesquisa. Diante disto, são necessárias ações que garantam a eficiência na alocação de recursos públicos nas IFES com o objetivo de se melhorar a qualidade da educação superior pública.

ABSTRACT

TEIXEIRA, Luciana, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July 2013. **Evaluation of Federal Institutions of Higher Education in Brazil: A Theoretical and Empirical Analysis.** Advisor: Marco Aurélio Marques Ferreira. Co-advisors: Thiago de Melo Teixeira da Costa and Luiz Antônio Abrantes.

The 1988 Constitution, in its Article 205, states that education is a right of all people and a duty of the Government. Higher education stands out among the various levels and types of education defined by the Law of Guidelines and Bases of Education (LDB). It has increasingly achieved strategic importance in the economic and social development of countries. Given the desire of society to have good quality public higher education, the process of evaluation of the Federal Institutions of Higher Education (IFES) has been perfected throughout history to be used as a tool for quality management. The expansion of IFES, mainly from 2006, with the creation of the REUNI program, brought significant changes through its investments in academic and administrative management of public universities. Thus, in general, this research aims to investigate the process of assessment of Higher Education Institutions (IES) and the relationship between investments in public higher education and changes in the technical efficiency of IFES. For such, we investigated the history of the process of assessing the IES and the relative efficiency of IFES in the allocation of public funds while receiving investments from the REUNI Program. This study is relevant because of the discussions about the use of public resources in higher education so as to obtain improvement in teaching quality. To evaluate the relative efficiency of IFES, the research used data from the 2007 and 2011 Management Reports of these institutions as variables, and adopted the Data Envelopment Analysis method (DEA). As a result, it was found that due to the complexity of the higher education system, particularly in relation to formal and legal procedures involving the evaluation process, there should be a more effective tool for the planning of university management in order to ensure transparency to the process. Regarding the data analysis, the results showed that no IFES reached the goal of the REUNI for increased ratio of students per professor and only one IFES reached the goal of raising the Graduation Success Rate. With respect to relative efficiency, it was

observed that 25% of the total were efficient in 2007 and 32%, in 2011. This higher degree of inefficiency between IFES results from the inefficient management of public resources, without considering their diversity. Regarding the effect of the use of resources provided by REUNI in 2007 and 2011, the results corroborate the lower utilization in the allocation of these resources, since the average rate of the change in technical efficiency of the IFES was 0.2%. The application of public resources should have led to a significant improvement in the performance of these institutions, which was not confirmed by this research. Therefore, actions are needed to ensure the efficient allocation of public resources in IFES, so as to improve the quality of public higher education.

APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação é composta por dois artigos que abordam o tema da Avaliação da Educação Superior no Brasil buscando contribuir para o debate sobre a melhoria da qualidade do ensino superior, em especial o público.

O primeiro artigo, intitulado “O Processo de Avaliação da Educação Superior no Brasil: Uma Abordagem Teórica e Crítica” teve por objetivo fundamentar teoricamente o histórico do processo de avaliação das IES e se constituiu como o “ponto de partida” para as discussões apresentadas no segundo artigo teórico-empírico que compõe esta dissertação.

O segundo artigo, intitulado “Avaliação da Eficiência das Instituições Federais de Ensino Superior do Brasil” destinou-se à avaliação dos impactos da alocação de recursos nas IFES, em decorrência da implantação do Programa REUNI, sobre a eficiência técnica destas instituições. Para obter os resultados, o estudo utilizou a técnica da Análise Envoltória de Dados (DEA) sendo que as variáveis foram obtidas por meio do Relatório de Gestão das IFES.

1. INTRODUÇÃO GERAL

No Brasil, o direito à educação está previsto na Constituição Federal de 1988 (CF/88) em seu art. 6º que trata dos direitos sociais dos cidadãos e, no Capítulo III, Seção I, a partir do art. 205, esse direito encontra regulamentação específica, sendo descrito como: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Segundo Rezende (2001), a obrigatoriedade do ensino prevista na CF/88 é uma forma de forçar o reconhecimento público da importância da educação, evitando que outros interesses e/ou percepção errônea de prioridades comprometam a qualidade do ensino prejudicando, assim, um molde educacional desejável para a população.

A educação, além de ser um direito básico no qual todo cidadão deveria ter acesso, deve ser vista como uma determinante da formação do capital humano, além de um investimento primordial para a promoção do bem estar dos indivíduos e das nações.

De acordo com Fernandes (2012), a educação é considerada o princípio da nova “riqueza das nações”, ou seja, a sociedade exige tanto a educação como direito de todos e dever do Estado, quanto um padrão de qualidade que ponha o conhecimento no centro das preocupações de uma nação emancipada pela pesquisa científica séria, crítica e compromissada com os valores democráticos.

No Brasil, a atual estrutura e funcionamento da educação decorrem da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), que se vincula às diretrizes gerais da CF/88 e, também, às respectivas emendas constitucionais em vigor, tratando dos referenciais e diretrizes curriculares para os diversos níveis e modalidades de ensino.

O ensino superior é regulamentado pela LDB a partir de seu art. 43, sendo que, no art. 45, consta que “a educação superior será ministrada em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, com variados graus de abrangência ou especialização”.

Chauí (2003), referindo-se à educação superior, destaca que a universidade é uma instituição social que exprime de maneira determinada a estrutura e o modo de funcionamento da sociedade como um todo. Por ser uma instituição social diferenciada, definida por sua autonomia intelectual, a universidade pode relacionar-se de forma conflituosa com a sociedade e o Estado. Numa perspectiva democrática, a participação da sociedade no processo educativo é vista como questão de cidadania, ou seja, não se trata apenas de ser um objeto de direito, mas de ser participativo no processo constitutivo deste direito. Com relação às Instituições Federais de Ensino Superior, estas são supervisionadas pelo Ministério da Educação e possuem personalidade jurídica própria, além de autonomia didática, administrativa, financeira e disciplinar. (MEC, 2013)

Ao longo dos anos, a diversificação e a massificação do ensino superior público ocasionaram ao Estado despesas crescentes, legitimadas pela importância atribuída à educação, em particular à educação superior, no desenvolvimento econômico e na modernização da sociedade. Contudo, Chauí (2003) constata que o Estado não deve tomar a educação pelo prisma do gasto público, mas sim como investimento social e político.

Na visão de Dias Sobrinho (2008), as novas realidades da economia e da sociedade, tendencialmente mais globalizadas, interferem vigorosamente nos sistemas e nas concepções do ensino superior, e, então, nos conceitos de qualidade.

Destarte, a questão da qualidade e da avaliação tem estado muito presente nas discussões sobre a educação superior. Ambas devem ser analisadas tanto nas dimensões pedagógicas, como na dimensão de organização administrativa das IES.

Quanto à avaliação, Dias Sobrinho (2003) afirma que esta tem centralidade nos processos de reformas institucionais e do sistema educacional brasileiro, demandadas pelo mercado e impulsionadas pelo Estado, a fim de produzir mais qualidade social e científica, pertinência e sentido público ao conjunto de atividades acadêmicas e administrativas das IES.

Diante disto, o processo de avaliação passou a ser um importante instrumento de gestão, uma vez que permite diagnosticar a realidade institucional,

revelando suas potencialidades e fragilidades, e permitindo a tomada de decisões para o progresso da qualidade da educação.

Atualmente a avaliação tem sido utilizada como ferramenta determinante na reorientação das estratégias das universidades e na condução de melhorias nos aspectos como ensino, pesquisa e gestão. O Estado, visando integrar os sistemas avaliativos, instituiu o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior), pela Lei nº 10.861 de 14/04/2004, com o objetivo de avaliar o ensino superior e unificar os sistemas avaliativos praticados pelos demais órgãos que regulamentam as atividades das IES no Brasil (SILVA, 2011).

Segundo Rothen (2006), o processo de elaboração da proposta do SINAES foi marcado por conflitos no Ministério da Educação em relação à função prioritária da avaliação: de formação/emancipação ou de regulação/controlar das instituições.

Para Tuppy e Bertagna (2009), a função de formação e emancipação tem a finalidade de efetividade social e científica pautada na construção de mecanismos democráticos de legitimação e validação dos resultados das instituições mediante o processo participativo dos diferentes atores sociais, em busca da melhoria institucional e dos processos educativos. Aqui a ênfase está no processo. Já a outra função tem por finalidade a regulação e controle, sendo centrada na técnica, nos instrumentos de medidas que buscam a padronização da mensuração da produção acadêmica, dentro de uma lógica de produtividade, eficiência e eficácia, com ênfase no produto, ou seja, nos resultados do desempenho.

Deste modo, o processo de avaliação não deve ser apenas uma coleta de dados baseada em documentos e questionários que produzirão resultados para serem arquivados. Os resultados das avaliações devem ter por finalidade promover uma discussão coletiva nos diferentes níveis e segmentos das IES e do governo, além da sociedade em geral, a fim de se planejar ações de melhorias futuras nas instituições e propor políticas públicas para o setor educacional de ensino superior.

Em 2007, a expansão do ensino superior público que ocorreu através do Programa REUNI se deu por meio da expansão acadêmica, pedagógica e física

(infraestrutura). Com isso, o governo adotou uma série de medidas objetivando retomar o crescimento do ensino superior público.

A implementação do programa REUNI traz consigo uma nova forma de gerenciamento que vincula a liberação de recursos a consecução das metas alcançadas. Por isso, o programa estabelece instrumentos próprios fixando os recursos adicionais ao cumprimento das metas e, também, condicionando o atendimento dos planos à capacidade orçamentária e operacional do MEC.

Na gestão pública, a eficiência está intimamente ligada à gestão do gasto público. Mais especificamente no setor educacional, o cálculo da eficiência tem por objetivo determinar a melhor maneira para alocação de recursos das IES.

Portanto, uma boa gestão requer a utilização eficiente dos recursos humanos e materiais das instituições a fim de se garantir a qualidade de seus produtos e sua legitimidade junto à sociedade.

1.1 O Problema e sua Importância

Segundo Sanches (2009), a avaliação institucional deve ser compreendida como um processo que busca redimensionar e democratizar a educação, pois é por meio dela que se conquista maior autonomia passando, principalmente, na melhoria dos serviços das instituições educacionais.

Atualmente, a avaliação do desempenho das IFES tem sido realizada por meio de indicadores de desempenho. Dentre eles, destacam-se o Censo da Educação Superior e o Índice Geral de Cursos (IGC), que são disponibilizados anualmente pelo Ministério da Educação, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep), além dos 9 (nove) indicadores incluídos no Relatório de Gestão das Contas Anuais destas instituições, que foram exigidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU).

Bertolin (2007) afirma que alguns estudos já realizados demonstraram que as informações fornecidas pelo Inep não são suficientes para a avaliação e acompanhamento da qualidade do sistema de educação superior brasileiro. Como, exemplo é citado o Censo da Educação Superior, que se baseia em informações

repassadas pelas instituições ao Inep, e que não permite uma medição e avaliação de forma sistêmica completa.

Deste modo, o uso isolado de um indicador tem limitações, pois representa apenas um aspecto de uma realidade complexa. Portanto, quando ocorre uma associação entre indicadores, que pode ser positiva ou negativa, é possível prever o comportamento de um considerando a variação ocorrida nos outros. (MELLO E SOUZA, 2010)

Cabe destacar que diversos trabalhos já analisaram a eficiência na aplicação de recursos das IFES, a exemplo de Corbucci (2000), Façanha e Marinho (2001), Belloni (2001), Oliveira e Turrioni (2006) e Costa, Ramos e Souza (2010). É importante ressaltar que as IFES são financiadas, principalmente, pelo governo federal, por meio da vinculação de alguns impostos previstos no art. 212 da CF/88. Além disso, elas recebem recursos de emendas parlamentares, contratos com órgãos públicos e privados e ainda possuem recursos próprios.

A partir do ano de 2007, a educação superior pública tem apresentado um processo de expansão, com a criação do REUNI que foi instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007.

Segundo Lugão (2011), o REUNI passou a ser a grande política do Governo Federal para o ensino superior no país, traduzido num programa de ampla dimensão e, ao mesmo tempo, acadêmico, político e estratégico. Todavia, alguns fatores podem comprometer o atendimento de novas demandas e do oferecimento de um ensino de qualidade, pois remetem as instituições a um cenário incompatível com a nova realidade institucional, tais como: o crescimento da demanda na oferta de disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação; o aumento do número de alunos fora do âmbito do programa REUNI; infraestrutura precária e impossibilidade de reposição total de vagas de servidores técnico-administrativos e docentes.

Diante deste cenário, uma questão pode ser levantada: O programa REUNI, com seu considerável aporte de recursos, foi capaz de influenciar positivamente a alocação de recursos nas IFES de modo a melhorar a relação entre os indicadores de desempenho e de promover a eficiência técnica destas instituições?

Além disso, é importante discutir se a avaliação das instituições públicas tem sido executada de forma democrática, no tocante ao seu caráter público, servindo como elemento estratégico na articulação e gestão das políticas educativas no nível superior de ensino e contribuindo para a melhoria da qualidade da educação superior. Conforme destacam Fonseca e Oliveira (2008), a avaliação não deve ser reduzida a instrumentos formais para o controle do sistema, mas ser um processo aberto e contínuo, uma estratégia para se refletir a realidade vivida cotidianamente nas IES com vistas à melhoria da qualidade do ensino.

1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho consistiu em analisar o processo de avaliação das IES e identificar o nível de eficiência no que se refere à mudança no volume de recursos administrados pelas IFES em razão do programa REUNI.

1.3 Objetivos Específicos

1. Realizar uma reflexão crítica sobre o processo de avaliação das IES;
2. Mensurar o grau de eficiência relativa e eficiência técnica das IFES;
3. Identificar as IFES que possuem as melhores práticas na relação entre inputs e outputs, dentre as demais;
4. Identificar e mensurar as mudanças de desempenho observadas com a implantação do REUNI.

ARTIGO I

O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL: UMA ABORDAGEM TEÓRICA E CRÍTICA

Resumo

O presente artigo tem por objetivo apresentar um histórico do processo de avaliação das Instituições de Ensino Superior no Brasil, bem como promover uma análise crítica e reflexiva sobre como este processo vem sendo realizado ao longo dos anos. Para se compreender o processo de avaliação das IES foi necessária uma revisão da literatura que abrange as discussões sobre a Reforma do Estado, Reforma do Ensino Superior e a Qualidade das Instituições de Ensino Superior no país. Buscou-se, ainda, discutir sobre a implantação dos sistemas de avaliação nas IES ao longo dos anos para, em seguida, realizar uma análise crítica sobre as mudanças no processo de avaliação e o modo como tem sido utilizado os resultados desse processo para garantir um ensino superior de qualidade para o país. Como resultado dessa análise histórica do processo, constatou-se a influência das Reformas do Estado sobre a Reforma do Ensino Superior Público ao longo do tempo, transformando o processo de avaliação em uma ferramenta de controle legal e burocrático da qualidade do ensino superior. Ainda assim, nota-se que os resultados apresentados neste trabalho corroboram para as discussões acerca de como as fragilidades nos métodos avaliativos atualmente utilizados deveriam ser solucionadas pelo poder público a fim de que o processo de avaliação possa se tornar um efetivo instrumento que assegure a manutenção de um padrão de excelência da qualidade do ensino ofertado.

Palavras-chaves: Reforma do Estado, Reforma da Educação Superior Pública, Avaliação da Educação Superior.

ARTICLE I

THE EVALUATION PROCESS OF HIGHER EDUCATION IN BRAZIL: A THEORETICAL AND CRITICAL APPROACH

Abstract

This article aims to present the history of the process of evaluation of higher education institutions in Brazil and promote a critical and reflexive analysis on the way this process has been carried out over the years. To understand the process of IES evaluation, it was necessary to review the literature covering the discussions on the reform of the State, of Higher Education and the Quality of Higher Education Institutions in the country. We also attempted to discuss the implementation of the evaluation systems in the IES over the years and then perform a critical analysis on the changes in the evaluation process and how the results of this process have been used to ensure good quality higher education in the country. As a result of this historical analysis of the process, it was observed the influence of the State Reforms on Public Higher Education Reform over time, which turned the evaluation process into a bureaucratic and legal tool to control the quality of higher education. Still, the results presented in this study corroborate the discussions about how weaknesses in the evaluation methods currently used should be resolved by the government to ensure that the evaluation process can become an effective instrument to guarantee the maintenance of a standard of excellence in the quality of the education offered.

Keywords: State Reform, Public Higher Education Reform, Higher Education Evaluation.

1. INTRODUÇÃO

As reformas do sistema educacional no Brasil foram constituídas mediante uma série de medidas de ordem legal (leis, decretos, portarias, medidas provisórias, propostas de emendas constitucionais), que buscava solucionar determinados problemas e se adequar a projetos mais amplos do governo. Assim, as várias reformas do sistema de Educação Superior no Brasil ocorreram sempre em paralelo com a Reforma do Estado.

Conforme relata Dias Sobrinho (2005), toda reforma no âmbito da educação corresponde a uma resposta política a situações de desequilíbrios, ou seja, as reformas educacionais se tornam imprescindíveis quando surgem problemas nas estruturas econômicas, sociais e políticas que requerem soluções urgentes.

O pragmatismo econômico, político e social está fortemente atrelado ao ambiente universitário na medida em que as IES têm como papel fundamental ofertar ensino de qualidade à sociedade, bem como auxiliar o país na condução do desenvolvimento econômico. Segundo Galvanin (2005), a educação é permeada por aspectos políticos que se fazem presentes por meio da formulação da legislação educacional, bem como por aspectos econômicos, através da correlação entre crescimento econômico e nível educacional dos trabalhadores. De tal modo, a educação superior deve sempre promover mudanças em sua estrutura e nas relações com a sociedade e com o Estado, sendo que este é o autor dos investimentos e do planejamento educacional em nome do desenvolvimento do país.

As políticas específicas para o setor educacional devem, sobretudo, sinalizar mudanças estruturais que garantam um processo de expansão com qualidade. Diante desta vertente, nas últimas décadas do século XX, conforme observa Bertolin (2007), a atenção à avaliação da qualidade dos sistemas e das instituições educacionais públicas tornou-se um assunto de grande importância, não só para governos e gestores das instituições, mas para toda a sociedade.

A avaliação da educação superior no Brasil teve início na década de 70, com o advento da avaliação do ensino de pós-graduação realizado pela Coorde-

nação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES). No entanto, desde a criação das universidades em 1808 (Cunha, 1980) pode-se identificar, por meio da avaliação, as mudanças ocorridas nas IES com relação à sua estrutura, concepção, modelo e função a ser designados na educação superior.

O tema avaliação institucional está fortemente relacionado à Reforma do Estado, tendo em vista a necessidade de descentralização de algumas ações, de modo a desinchar a máquina estatal, além de reforçar sua atuação como reguladora e controladora do sistema.

Segundo Tuppy e Bertagna (2009), a avaliação da educação superior vem adquirindo centralidade nas reformas educacionais, principalmente a partir da década de 90, quando o Estado introduziu novas sistemáticas de avaliação que desencadearam mudanças significativas na identidade e no perfil das IES.

No processo de avaliação, cabe ao poder público a responsabilidade de definir os objetivos e a avaliação dos resultados que servirão de base para a proposição de mudanças no sistema.

Ainda assim, um aspecto fundamental a ser observado, neste sentido, refere-se ao modo como são definidos tais objetivos e à maneira como são utilizados os resultados da avaliação para que tais ações influenciem, positivamente, nos parâmetros de eficiência, eficácia e qualidade das instituições.

Cabe salientar que a avaliação institucional tem desempenhado um importante papel nos últimos anos, ao servir como parâmetro para as tomadas de decisões tanto pela sociedade, que anseia pela oferta de um serviço público de qualidade, quanto pelo próprio poder público, que a utiliza para o estabelecimento de políticas públicas de reestruturação do ensino superior no Brasil.

A avaliação educacional do ensino superior é uma questão extremamente complexa, tendo em vista as diferentes realidades nas quais estão inseridas as IES. Lordêlo e Dazzani (2009) ressaltam que as transformações sociais e políticas provocadas pela globalização têm exigido das instituições novos modelos de gestão nos quais estão presentes um conjunto de características, dentre as quais, flexibilidade, agilidade, eficiência, eficácia e produtividade. A universidade não é vista, somente, como um núcleo de formação de saberes e produção de conhecimento, mas, também, como aquela que atende aos princípios básicos da

modernidade, tanto no que se refere às relações de trabalho, quanto na prestação de serviços à sociedade. Neste processo, a avaliação tem se aperfeiçoado ao longo da história como um princípio básico de regulação do Estado e como ferramenta de gestão da qualidade da sociedade moderna.

Deste modo, diante da importância da legitimidade política e social da avaliação institucional, cabe-nos refletir sobre o contexto dos mecanismos e procedimentos que vêm sendo utilizados, com a finalidade de garantir a qualidade do ensino superior no país.

Assim, o objetivo deste trabalho é realizar uma reflexão crítica sobre o processo de avaliação das instituições de ensino superior, com destaque para o ensino da graduação, buscando-se analisar as vertentes e a forma como é estruturado este processo, contribuindo para suas discussões.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Reformas do Estado

Segundo Dias Sobrinho (2005), as reformas educativas são construções de um quadro legal (Decretos, Portarias, Medidas Provisórias e propostas de Emendas Constitucionais) para responder a determinados problemas e produzir efeitos coerentes com projetos mais amplos de um governo ou sistema de poder.

A primeira reforma administrativa do país, a Reforma Burocrática, ocorrida em 1936, tinha como característica a ênfase na reforma dos meios em detrimento dos fins, pregando a racionalização da administração pública com a implantação do modelo Weberiano¹, em busca da eficiência. (CAPOBIANGO, ET AL., 2010)

Secchi (2009) salienta que a preocupação central do modelo burocrático é com a eficiência organizacional. Segundo o autor, os valores de eficiência econômica impõem a alocação racional de recursos que, na teoria weberiana, se

1

O modelo burocrático é atribuído a Max Weber, porque o sociólogo alemão analisou e sintetizou suas principais características.

traduz em uma preocupação especial com a alocação racional das pessoas dentro da estrutura organizacional.

A partir de 1937, com um golpe desfechado pelo presidente Getúlio Vargas, inicia-se o Estado Novo. Esta época foi profundamente marcada pela presença do nacionalismo e pela centralização do poder estatal, que assume o papel de agente e promotor do crescimento econômico. Assim, o fortalecimento da máquina pública e da burocracia passou a dar suporte ao desenvolvimento econômico.

Para Bertero (1985) citado por Marcelino (1988), a intervenção do Governo Vargas na vida econômica e social do país ocorreu, basicamente, em três níveis: 1) criação de órgãos formuladores de políticas públicas; 2) expansão de órgãos permanentes da administração direta; e 3) consolidação da tendência à expansão empresarial do Estado. Este impulso reformista sofreu um colapso após a queda do Estado Novo em 1945, sendo os dez anos seguintes marcados por estudos e projetos de reforma que não chegaram a se concretizar.

Conforme salienta Bresser-Pereira (2001), a partir dos anos 60 formara-se uma convicção de que a utilização dos princípios rígidos da administração pública burocrática constituía-se em um empecilho ao desenvolvimento do país.

Assim, Capobianco et al. (2010) ressalta que com o golpe militar de 1964, este modelo clássico de administração foi substituído pelo modelo de administração para o desenvolvimento, visando à expansão da intervenção do Estado na vida econômica e social e à descentralização das atividades no setor público. Daí em diante, e por quase 20 anos, passou-se a ter um regime autoritário modernizador e burocrático-capitalista.

Celebra-se então uma grande aliança da moderna burocracia civil e militar com as classes médias burocráticas do setor privado (que então já haviam crescido e se diversificado), e com a burguesia brasileira, que deixava de ser mercantil e mesmo industrial para ser uma classe capitalista diversificada e complexa. (BRESSER-PEREIRA, 2001, p. 236)

Todavia, neste novo poder, os militares promoveram, com a participação da sociedade civil, a reforma administrativa de 1967. Tal reforma era pioneira,

prelucindo as reformas gerenciais que ocorreriam em alguns países a partir dos anos 80, e no Brasil a partir de 1995. (BRESSER-PEREIRA, 2001)

A partir de 1985, após uma longa e difícil transição, impulsionada pela reação da sociedade civil, o Brasil retorna ao regime democrático. Bresser-Pereira (2001) observa que nos dois primeiros anos do regime democrático a crise fiscal e a necessidade de rever a forma de intervenção do Estado na economia foram ignoradas, ou seja, houve um retrocesso na administração pública fazendo com que esta voltasse a ter características hierárquicas e rígidas.

Com o fim desse autoritarismo, começa a surgir um Estado Gerencial a partir do momento em que a Reforma Gerencial de 1995 retoma as idéias de um Estado reconstruído, eficiente e democrático.

A Reforma da Gestão Pública de 1995 ficará como um marco do esforço de reconstrução do Estado brasileiro, como uma mudança decisiva para habilitá-lo a competir em um mundo global em que os estados nacionais se tornaram mais estratégicos do que antes, embora tenham também se tornado mais interdependentes. (BRESSER-PEREIRA, 2002, p. 01)

Para Secchi (2009), a administração pública gerencial, ou nova administração pública (new public management) é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade.

Assim sendo, em 1995 o presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) assume a presidência da república, numa época em que o país enfrentava uma grande crise que vinha desde os anos 80, decorridas das distorções que o Estado sofreu nos 50 anos anteriores. Seria necessário, com isso, reformar e reconstruir o Estado para que este pudesse ser um agente efetivo e eficiente na regulação do mercado e no processo competitivo internacional. (BRESSER-PERREIRA, 2001)

O resultado dessa reforma, conforme destaca Bresser-Pereira (2000), foi a elaboração, ainda em 1995, do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado e a emenda constitucional da reforma administrativa. Cabe ressaltar que toda reforma do Estado implica em uma reforma institucional que provoca mudanças significativas na estrutura legal, organizacional e nas políticas públicas. Deste

modo, a reforma constitucional foi parte fundamental da Reforma Gerencial do Estado de 1995, já que mudou instituições normativas fundamentais.

Dentre os principais objetivos desta reforma, segundo Bresser-Pereira (1998) pode-se citar: aprimorar as decisões estratégicas do governo e da burocracia; oferecer condições que garanta a propriedade e o contrato, para que se promova um bom funcionamento dos mercados; garantir autonomia e capacitação gerencial do administrador público; certificar a democracia através da prestação de serviços públicos voltados para o “cidadão-cliente” e controlados pela sociedade.

Neste contexto, percebe-se que na administração burocrática o interesse público relacionava-se aos interesses do próprio Estado, onde até mesmo os recursos públicos eram voltados para o atendimento das necessidades do aparato estatal, enquanto que na administração gerencial a atuação do Estado relaciona-se ao interesse da coletividade, sob a ótica do cidadão-cliente. Assim, o Estado passou a assegurar maior eficiência e qualidade nos serviços públicos prestados à sociedade sendo que, de acordo com Bresser-Pereira (2002), a qualidade dos serviços públicos tornou-se um dos fatores que elegem ou não governadores.

2.2 Reformas da Educação Superior

Segundo Silva e Sguissardi (2000), a reestruturação do Estado e da educação superior não são fenômenos exclusivos do Brasil, mas uma realidade comum à maioria dos países de todas as dimensões e graus de desenvolvimento, sendo que as novas faces do Estado e do sistema educacional superior decorrem de um conjunto de fatores, dentre os quais os avanços sócio-políticos dos direitos de cidadania e, no caso da educação superior, do estágio de desenvolvimento desse sistema.

Assim, as motivações para a implantação de uma reforma educacional estão sempre conectadas a projetos políticos que, na maioria das vezes, ultrapassam as dimensões internas das instituições educativas e tocam na problemática do sistema educacional e da sociedade.

O ponto constante que orientou as discussões sobre a reforma universitária, iniciada em 1966, foi o ensino, a pesquisa e a prestação de serviços das universidades à comunidade, destaca Bomeny (2012). O movimento em favor da reforma universitária no Brasil dos anos 60 eclodiu com ampla mobilização de distintos segmentos da vida universitária e intensa participação dos estudantes.

Após o golpe de 1964, Cunha (1975) enfatiza que havia entre estudantes e professores um clima de insatisfação com relação à estrutura universitária existente. Assim, no início de 1968 a mobilização estudantil exige do governo medidas no sentido de buscar soluções para os problemas educacionais mais urgentes.

Na concepção de Martins (2009), a Reforma de 1968 produziu efeitos paradoxais no ensino superior brasileiro, pois modernizou uma parte significativa das universidades federais e determinadas instituições estaduais e confessionais, que incorporaram gradualmente as modificações acadêmicas propostas por ela; criou-se condições propícias para que determinadas instituições passassem a articular as atividades de ensino e de pesquisa, que até então - salvo raras exceções - estavam relativamente desconectadas; aboliu-se as cátedras vitalícias; introduziu-se o regime departamental; institucionalizou-se a carreira acadêmica; e a legislação pertinente acoplou o ingresso e a progressão docente à titulação acadêmica.

Na visão de Fernandes (1975), se de um lado a Reforma de 1968 produziu efeitos inovadores, por outro, abriu condições para o surgimento de um ensino privado que reproduziu o que o autor chama de antigo padrão brasileiro de escola superior, ou seja, instituições de estabelecimento isolados, voltadas para a mera transmissão de conhecimento, marcadamente profissionalizante e distantes das atividades de pesquisa e que pouco contribuíam com uma formação intelectual crítica para análise da sociedade brasileira e das transformações da época.

Portanto, enquanto o ensino superior privado, anterior à Reforma de 68, se organizou de maneira bem próxima ao ensino público, o mesmo, após a Reforma, tendia a ser qualitativamente distinto, em termos de natureza e objetivos. Passou a ser outro sistema educacional, estruturado nos moldes de empresas educacionais

que objetivavam o lucro econômico e o rápido atendimento às demandas do mercado educacional.

Nesta época, Martins (2009) relata que os estudantes e suas famílias, na condição de consumidores educacionais, orientavam suas escolhas através dos resultados do sistema de avaliação, que contribuía, indiretamente e numa lógica competitiva, para que as instituições aumentassem a qualidade do produto oferecido.

Assim, a resposta de maior alcance do governo federal com a Reforma foi a criação, pelo Decreto nº. 62.937, de 02 de julho 1968, do Grupo de Trabalho (GT) encarregado de estudar, em caráter de urgência, as medidas que deveriam ser tomadas para resolver a “crise da Universidade” visando à sua eficiência, modernização, flexibilidade administrativa e formação de recursos humanos de alto nível para o desenvolvimento do país. (FÁVERO, 2006)

Apesar de o marco inicial da vasta legislação que estabelece medidas para a reestruturação das universidades brasileiras encontrar-se nos Decretos-Leis nº. 53/66 (que fixa princípios e normas de organização para as universidades federais e dá outras providências.) e nº. 252/67 (que estabelece normas complementares do anterior), Fávero (2006) afirma que, somente a partir de 1968, como resultado dos trabalhos do GT, é que se faz sentido falar de uma legislação básica da Reforma Universitária.

A partir desta Reforma, conforme salienta Martins (2009), a educação superior deveria ter objetivos práticos e adequar seus conteúdos às metas do desenvolvimento nacional de tal modo que o sistema de ensino superior não poderia continuar atendendo a um público restrito, tal como vinha acontecendo. Logo, a proposta seria sua expansão assinalando, no entanto, a falta de recursos financeiros, o que levou à introdução do princípio da expansão com contenção, que seria reiterado pela política educacional, ou seja, o objetivo era atender o máximo de demanda com o menor custo financeiro.

Após a implantação da Reforma Universitária de 1968, constata-se que, a partir dos anos 1980, surgem várias propostas para a reformulação das instituições universitárias.

Na década de 80, o Brasil começa a adaptar-se ao modelo neoliberal. Assim sendo, os temas mais relevantes que pautaram o ensino superior, nesta época, foram o financiamento das IFES e as lutas corporativas de seus quadros de pessoal que emergiram, no início desta década, sob a forma de pressões junto ao Ministério da Educação (MEC). Com relação ao financiamento das IFES, surge a necessidade de dar continuidade ao processo de expansão ocorrido nos anos de 1970, demandando um fluxo contínuo de recursos não só para novos projetos, como também para a manutenção e o custeio dos investimentos realizados anteriormente. (CASTRO, 1997 citado por CORBUCCI, 2002)

Ainda na década de 1980, grande parte dos problemas do setor educacional brasileiro advinha de problemas de natureza estrutural decorrente da grande transformação social e econômica ocorrida nos últimos cinquenta anos.

Ressalta-se que as dificuldades do setor, acirradas na crítica conjuntura econômica do começo desta década, já haviam motivado iniciativas do governo militar em modificar a estrutura educacional no país. Porém, tais medidas não se desenvolveram.

No entanto, no ano 1983, o MEC lançou o Programa de Avaliação da Reforma Universitária (PARU), por iniciativa do Conselho Federal de Educação (CFE), que, segundo Zandavalli (2009), foi considerado uma experiência sistematizada de avaliação das universidades brasileiras constituindo-se como a primeira pesquisa sobre a gestão destas, pois sua atenção estava voltada para a gestão, produção e disseminação de conhecimentos a partir de dados institucionais, permitindo à comunidade universitária e os demais setores da sociedade opinarem sobre a universidade. Com relação à gestão, seriam tratados assuntos como: poder e tomada de decisão, administração acadêmica, administração financeira e financiamento e política de pessoal; em se tratando da produção e disseminação do conhecimento seriam estudados o ensino e a pesquisa nas IES e a interação entre a IES e a comunidade. Apesar de terem sido realizados debates e elaborados estudos que serviram de subsídios para ações futuras, o PARU foi encerrado precocemente, sem ter sido elaborado um relatório definitivo, em função do momento de transição política. (NOGUEIRA, 2009)

A partir de 1984, conforme observa Corbucci (2002), o presidente Tancredo Neves defendia a idéia de uma nova universidade pública com efetiva autonomia acadêmica, administrativa e financeira. Portanto, seria razoável supor que os anos da Nova República beneficiariam o ensino superior brasileiro. Contudo, as demandas por melhores salários, cujo atendimento implicava vultosas quantias de recursos, esbarravam nas resistências da equipe econômica do país.

Em 29 de março de 1985, no governo do então presidente José Sarney², foi instituída a Comissão Nacional para a Reformulação da Educação Superior (CNRES) por meio do Decreto nº 91.117/1985 visando a reformulação da educação superior, no marco da redemocratização do país, com a instauração da Nova República.

De acordo com Barreyro e Rothen (2008), o trabalho da Comissão resultou no relatório intitulado “Uma Nova Política para a Educação Superior Brasileira”. Tal relatório indicava dimensões da universidade passíveis de avaliação, como: avaliação de cursos, de alunos, de professores, didático-pedagógica do ensino, de servidores técnicos administrativos e de carreiras. Ele ainda sugeria modalidades de avaliação como: a autoavaliação, avaliação governamental, avaliação por partes da comunidade e avaliações independentes. (BARBOSA, FREIRE E CRISÓSTOMO, 2011)

No ano de 1986, foi criado o Grupo Executivo da Reforma da Educação Superior, por meio da Portaria nº 100 de 6 de fevereiro de 1986, que tinha a função executiva de elaborar uma proposta de Reforma Universitária. Seu ponto de partida foi o relatório final da CNRES. Segundo Barreyro e Rothen (2008), o resultado do trabalho do GERES foi apresentado em um relatório onde constava um texto introdutório, expondo suas conclusões; dois anexos (o primeiro com uma lista de execução de ‘medidas pertinentes’ e o outro com uma lista das entidades e pessoas que ofereceram ajuda ao grupo); e dois anteprojetos de Lei (o primeiro de reformulação das universidades federais e o segundo de reformulação das funções do CFE). No entendimento do Grupo, a avaliação teria a função primordial de

² Em 1984, foi eleito, para a presidência da república, Tancredo Neves. Próximo à data de sua posse, Tancredo Neves passou por sérios problemas de saúde, vindo a falecer. O vice-presidente José Sarney assumiu o cargo, em 1985, e passou a exercer a presidência, por meio de um arranjo político, devido ao delicado momento de transição do regime militar para o estado democrático.

controlar a qualidade do desempenho da educação superior, especialmente a pública. Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011) destacam que a proposta era de que houvesse controle social a partir de um sistema de avaliação de desempenho que seria sugerido pela Secretaria de Educação Superior (SESu), no âmbito do MEC, com a colaboração da comunidade acadêmica. Tal processo deveria ter por finalidade avaliar o desempenho institucional e a qualidade dos cursos. Os resultados da avaliação seriam subsídios para o CFE na sua ação normativa, ou seja, o Conselho não faria a avaliação, mas seria o usuário de seus resultados.

No documento do GERES a avaliação era vista como instrumento de prestação de contas e como procedimento de melhoria do desempenho institucional. Assim sendo, Zainko (2008) enfatiza que a alocação de recursos se daria em função do desempenho das instituições. Diante disto, o GERES foi combatido de forma muito intensa pelo movimento docente, representado por sua associação - ANDES.

No governo Collor (1990-1992) a concepção de avaliação da educação superior, articulada às demandas da reforma do Estado, pautou-se em uma ação centralizadora, autoritária e controladora por parte do Estado em relação às instituições de educação superior. (ZAINKO, 2008). Em seu projeto político de governo, pautado no discurso de modernização declaradamente neoliberal, caberia às instituições de ensino superior a formação de recursos humanos demandados por um mercado que emergia em face da decantada inserção do Brasil no chamado Primeiro Mundo. (CORBUCCI, 2002)

Assim, o programa de governo do Collor teve como pressuposto o fato de o ensino superior brasileiro apresentar algumas distorções expressivas decorrente da expansão desordenada que vinha ocorrendo desde a década de 1970.

De acordo com Aprile e Baroni (2009):

No final dos anos 80, no governo Collor, as análises sobre o ensino superior destacam o que consideram suas distorções: formação de profissionais desvinculada da geração de riquezas; insuficiente formação na área de ciências exatas e gasto excessivo, em detrimento dos demais níveis de ensino. Para dar conta dessas distorções, foram estabelecidas algumas metas: ampliação do acesso; respeito à autonomia universitária; maior estímulo ao desenvolvimento de pesquisas entre universidades e empresas; ampliação dos programas de pós-graduação;

capacitação e valorização dos profissionais de educação. No entanto, o que ocorreu foi o estabelecimento de medidas de favorecimento à expansão do ensino superior privado, situação que se consolidou ao longo do governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002), quando foram acelerados e facilitados os processos de autorização, reconhecimento e credenciamento de cursos e instituições pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

Assim, Collor institui as Comissões de Especialistas de Ensino com a missão de prestar assessoria à SESu na instalação de um processo permanente de avaliação, acompanhamento e melhoria dos padrões de qualidade do ensino superior.

Com o impeachment de Collor, Itamar Franco assume o cargo de Presidente da República (1992-1994). Seu governo, por intermédio do MEC, conforme analisa Corbucci (2002), propunha-se a realizar uma verdadeira revolução na educação. No entanto, as medidas apresentadas nas Diretrizes de Ação Governamental guardavam estreita sintonia com os discursos liberalizantes que marcaram o governo Collor, cuja tônica era a ampliação/qualificação da formação de mão-de-obra para atender ao crescimento econômico. Nestas Diretrizes, a educação assume a condição de importante instrumento de promoção social, tendo como objetivo a preparação do país para um novo paradigma de desenvolvimento.

Ainda na era Itamar Franco, o ensino superior apresentava várias distorções sendo, uma delas, decorrente da rápida expansão que, por sua vez, não teve como contrapartida a qualidade. Diante de tal fato, uma das propostas do governo foi a criação da Comissão Nacional de Avaliação (CNA), pela Portaria nº. 130, de 14 de julho de 1993, que tinha por objetivo estabelecer diretrizes e viabilizar a implementação do processo de avaliação institucional nas universidades brasileiras. Em face disto, surge o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (PAIUB). (CORBUCCI, 2002)

Segundo Rothen (2006), no PAIUB a avaliação era compreendida como processo interno de auto-avaliação que estaria em consonância com as seguintes exigências da universidade contemporânea: a) um processo contínuo de aperfeiçoamento do desempenho acadêmico; b) uma ferramenta para o planejamento e gestão universitária; e c) um processo sistemático de prestação de

contas à sociedade. O princípio fundamental do PAIUB era a participação efetiva de todos os membros da instituição, ou seja, o PAIUB aposta na construção de práticas avaliativas que fossem participativas, contínuas e sistemáticas, que estivessem em sintonia com o debate público e com a função social da educação superior.

No modelo avaliativo do PAIUB, o MEC seria responsável por articular, viabilizar e financiar a avaliação da educação superior, fazendo com que houvesse uma adesão voluntária das instituições nesta prática avaliativa.

Diante da mudança de governo, Fernando Henrique Cardoso assume a presidência, em 1995, e o modelo avaliativo do PAIUB já não se mostra adequado enquanto alicerce para dar os subsídios necessários ao MEC para o desempenho das funções de coordenação e controle do sistema de educação superior. (ZAINKO, 2008). Cabe destacar que nos Governos FHC (1995-2002), as reformas do Estado interferem nas políticas públicas e “[...] engendram alterações substantivas nos padrões de intervenção estatal, redirecionando mecanismos e formas de gestão e, conseqüentemente, as políticas públicas e, particularmente, as políticas educacionais em sintonia com os organismos multilaterais” (DOURADO, 2002, p. 4)

Para Cunha (2003), a política para o ensino superior desta época deveria promover uma “revolução administrativa”, ou seja, o objetivo seria a administração mais racional dos recursos e a utilização da capacidade ociosa, visando a generalizar os cursos noturnos e aumentar as matrículas, sem despesas adicionais. Zago e Martins (2013) ressaltam que durante todo o governo de FHC, as instituições de ensino superior pública não receberam investimentos, pois eram vistas como um serviço não-exclusivo do Estado e com significativa possibilidade de exploração pelo setor privado. O foco da época era a educação básica.

Destarte, Castro (2007) relata que houve perda da importância do ensino superior sendo que esta subárea da educação não teve aporte de recursos financeiros compatíveis com o crescimento econômico do período.

Ainda neste governo, Corbucci (2002) mostra ser relevante observar que um dos principais êxitos para o setor educacional foi, sem dúvida, a aprovação da

nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), na medida em que esta representava o coroamento de oito anos de discussões e de disputas políticas.

Para Dourado (2002), o processo de tramitação da LDB, a qual é referência básica para a educação nacional, envolveu embates em âmbito de Estado e nos desdobramentos por ele assumidos, no redirecionamento das relações sociais e das mudanças tecnológicas sob a égide ideológica da globalização da economia. No que se refere à educação superior, a LDB possui alguns princípios marcadamente contraditórios, pois, se de um lado ela trata de processos de descentralização e flexibilização, de outro ela propõe novas formas de controle de padronização por meio de processos avaliativos estandarizados.

Tanto no governo FHC quanto no de seu sucessor, Luiz Inácio da Silva (Lula) (2003-2010), houve diversas mudanças na educação superior brasileira, tais como: expansão da matrícula em cursos de graduação presenciais; competição entre as instituições de educação superior; introdução de fontes alternativas para o financiamento das IES; a ida das IES públicas à procura de recursos financeiros que não fazem parte do Fundo Público; a assinatura de contratos de gestão com IES públicas; e o ranqueamento das instituições. (CORBUCCI, 2002)

Destaca-se, também, que a partir da posse do presidente Lula ocorre uma série de mudanças nas políticas do ensino superior, principalmente no que se refere às políticas de avaliação, com a criação do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), que foi instituído pela Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004.

Além desta, outra contribuição para o processo de desenvolvimento do ensino superior foi a criação do REUNI (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais), pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007.

Segundo Melo (2011), sua proposta visa modificar a situação de desigualdade e restrição no acesso à Educação Superior, dentro do contexto de uma série de políticas educacionais adotadas no Governo Lula, ampliando o acesso à educação superior a fim de democratizá-lo.

De acordo com o Ministério da Educação, o REUNI é uma forma de incentivar as universidades públicas a retomarem seu papel estratégico com a intenção de contribuir com o desenvolvimento econômico e social do País.

Para Lima (2010), o REUNI, enquanto política pública afirmativa do governo Lula, é uma materialização de orientações expressas do Banco Mundial que vem dando a direção ideológica para a expansão do capital sendo a educação um ‘alívio’ da pobreza, tanto para o Brasil como para outros países.

O Programa tem como principais metas: 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. (RELATÓRIO REUNI, 2009)

Diante disto, Borges e Aquino (2012) revelam que o Governo Lula objetivou que a reforma da Educação Superior pudesse consolidar a posição do país na liderança do Hemisfério Sul, superando o aumento da desigualdade diante do conhecimento, entre os países dos Hemisférios Norte e Sul. Nesse prisma, propõe como finalidades da Educação Superior a formação pessoal e profissional de elevada qualidade científica, técnica, artística e cultural entre os diferentes campos do saber; o estímulo à criatividade, ao espírito crítico e ao rigor acadêmico-científico; o desenvolvimento da ciência, da tecnologia, da arte e da cultura. Entretanto, consubstancia-se a organicidade das políticas para esse nível de ensino ao ratificar os princípios de diversificação das fontes de financiamento e diferenciação do sistema, balizados por um processo de avaliação e de crescentes privatizações da Educação Superior no país.

Até o final de seu governo, em 2010, o perfil de expansão do setor público em relação a 2002 foi alterado substancialmente, inclusive por causa do Programa REUNI que foi executado no período de 2008 a 2012 prevendo uma elevação de mais de 50% no número de vagas nas Universidades Federais.

2.3 Avaliação da Educação Superior

Segundo Dourado (2002), é oportuno destacar a grande centralidade do sistema de avaliação no processo de reforma da educação no país, especialmente no tocante à educação superior. Esses processos avaliativos resultam de alterações nos processos de gestão e de regulação desse nível de ensino, permitindo ao Estado desencadear transformações na lógica do sistema, que resultam na diversificação e diferenciação da educação superior e, conseqüentemente, provocam impactos na cultura institucional, especialmente das universidades.

Atualmente, a oferta dos serviços educacionais é maior do que anos atrás e sua qualidade, atestada pelas avaliações oficiais, passa a ser uma exigência da sociedade.

Peleias (1992) adota o conceito de que a avaliação de desempenho requer medidas tanto qualitativas quanto quantitativas e que a ênfase em objetivos específicos possa significar que outros não sejam alcançados, pois a avaliação deve requerer uma visão balanceada do desempenho relativo às várias áreas de responsabilidade de quem, ou do que, está sendo avaliado.

Nesta mesma linha de pensamento, Schwartzman (1989) destaca que a prática da avaliação institucional das IES pode se desenvolver em função de dois enfoques básicos: um centrado nas importâncias quantitativas (custo por aluno, número de alunos matriculados etc.) e de fiscalização (o Estado avaliador), e outro centrado nos processos organizacionais do processo de ensino.

Assim sendo, a avaliação é vista como um processo sistemático para coletar informações válidas, quantificadas ou não, sobre uma determinada realidade ou atividade, permitindo, de tal modo, sua valoração e posterior tomada de decisão, almejando sua melhoria ou aperfeiçoamento. (AFONSO, 2003)

Para Freitas (2012), a avaliação é concebida como uma atividade complexa, um processo sistemático de identificação de mérito e valor que envolve diferentes momentos e diversos agentes, porém sempre relacionada a um ato de julgamento.

Diante destas observações, a avaliação institucional, conforme destaca Santos (2002), é necessária para que as IFES tenham conhecimento sobre si

próprias, a fim de comparar informações adequadas e consistentes às críticas que geralmente recebem de serem ineficazes na aplicação de seus recursos públicos; e também necessária à sociedade que não dispõe de formas concretas de avaliar a contribuição social que as IFES dão pelo consumo dos recursos públicos bancados por todos.

Neste sentido, Sanches (2009) revela que as instituições estão construindo a concepção de que avaliar é um processo de mão dupla que, quando bem conduzido, proporciona o autoconhecimento e um feedback das muitas ações e relações vividas no interior das instituições.

Mostra-se relevante informar que o processo de avaliação ganhou força impulsionado por duas correntes: de um lado a universidade e seus estudiosos, tentando se manter como instituições contemporâneas, como pólos geradores de pesquisa e conhecimento, garantindo, ainda, o necessário financiamento para sua manutenção; e de outro o Estado, precisando orientar suas políticas de financiamento e responder às pressões da sociedade no tocante à ampliação do acesso a manutenção da qualidade do ensino. (SANCHES, 2009)

Assim sendo, a avaliação institucional pode ser compreendida como meio propício para proporcionar e instigar discussões e reflexões consubstanciando-se em compromisso ético e coletivo para a gestão e ação da instituição de educação superior, pois tem por finalidade seu aperfeiçoamento. Entretanto, quando o Estado assume os processos avaliativos, o faz tomando-o como exercício de mão única, enrijecendo o processo e burocratizando-o. Assim, o Estado assume o seu papel de regulador do processo objetivando resultados quantitativos que possibilitam comparatividade.

No Brasil, o processo de avaliação da educação superior tem uma longa trajetória no que diz respeito à sua proposta, apresentando mudanças radicais nas últimas décadas.

Cronologicamente, em 1983, foi criado o PARU (Programa de Avaliação da Reforma Universitária) com o objetivo de fazer um diagnóstico da educação superior; em 1985, a CNRES (Comissão Nacional de Reformulação da Educação Superior), que objetivava propor uma nova política de educação superior; em 1986, o GERES (Grupo Executivo de Reformulação da Educação Superior), com

a finalidade de propor uma nova lei da educação superior; e em 1993, o PAIUB (Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras), que tinha por princípio propor uma sistemática de avaliação institucional. Os programas PARU e PAIUB tinham como instrumento de medição o uso de indicadores de desempenho. (BARREYRO e ROTHEN, 2008)

No ano de 1996, o governo brasileiro instituiu, através do Decreto 2.026, um mecanismo de avaliação denominado de Exame Nacional de Cursos (ENC), conhecido, mais tarde, como Provão, o qual ocorreu de 1996 a 2003. Segundo Polidori (2009), esse exame, realizado anualmente, tinha caráter obrigatório para todos os estudantes concluintes dos cursos de graduação, condicionando sua realização ao recebimento dos diplomas pelos alunos.

Para Verhine e Dantas (2005), o Provão, no máximo, foi capaz de apurar o desempenho do alunado em uma circunstância específica, não se constituindo em um processo avaliativo real nos níveis de curso e das instituições.

Complementando o Provão, o governo inseriu outro mecanismo, a Avaliação das Condições de Oferta (ACO), cuja proposta era avaliar os cursos e as Instituições de Educação Superior.

No ano de 2001, com a aprovação do Plano Nacional de Educação (PNE), através da Lei 10.172/2001, entrou em vigor o Decreto 3.860 que mudou as regras de organização e avaliação de cursos e de IES no Brasil. Neste momento, a antiga Avaliação de Condições de Oferta (ACO) passou a ser denominada de Avaliação das Condições de Ensino (ACE).

Segundo Catani, Oliveira e Dourado (2002), a sistemática da avaliação na educação superior foi construída sem que suas finalidades estivessem suficientemente transparentes, uma vez que a implantação das políticas de avaliação, que se organizam e se reorganizam em função da situação de cada momento, tem se concretizado pelo poder Executivo Federal.

Conforme observam Tuppy e Bertagna (2009), a utilização dos resultados pelo governo, explicita mais claramente os fins a que esse processo se destina, qual seja, a avaliação como instrumento preponderante de controle por parte do Estado sobre as Instituições de Ensino Superior, regida por princípios de mercado e da “economização” da educação.

Assim, Tuppy e Bertagna (2009, p. 193) observam que:

[...] esse modelo de avaliação das IES, em sua concepção, embora se propusesse a analisar um conjunto de indicadores de diversas dimensões da estrutura e organização das instituições, enfatizava dados quantitativos e facilmente descritíveis e mensuráveis, em detrimento daqueles mais complexos que exigiriam levantamento e análise qualitativa.

É necessário, antes de tudo, resgatar o conceito de avaliação que não restringe, apenas, às medidas ou mensuração do desempenho dos alunos e das instituições (aspectos técnicos), devendo, também, considerar o contexto no qual a avaliação se insere, privilegiando a sua construção social e seu caráter formativo.

Diante dos fatos, os modelos até então criados para avaliar as instituições sofreram inúmeras críticas pelos membros da comunidade acadêmica e especialistas em avaliação por utilizar, somente, aspectos técnicos e políticos em seu processo.

No ano de 2003 foi instituído o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) que, de acordo com Polidori (2009) tinha por objetivo assegurar o processo nacional de avaliação das IES, de cursos de graduação e do desempenho acadêmico dos estudantes. Este Sistema passou a existir a partir da criação da Comissão Especial de Avaliação do Ensino Superior (CEA), constituída por representantes das IES, de membros do Ministério da Educação e da UNE (União Nacional dos Estudantes).

Esse novo sistema incluía uma diferente abordagem para o exame de cursos, que passou do antigo Provão para o atual ENADE (Exame Nacional de Avaliação do Desempenho de Estudante).

A abordagem do SINAES foi pensada de forma verdadeiramente sistêmica e com foco na instituição, sendo que sua proposta considera que a autonomia e identidade das instituições devem ser preservadas e que todos os envolvidos no processo, comunidade acadêmica e sociedade civil, devem participar.

Para Lordêlo e Dazzani (2009), o SINAES surgiu como uma tentativa de superar as dificuldades e falhas do sistema de avaliação até então vigente.

Segundo Verhine e Dantas (2005), mesmo tendo estabelecido propostas de melhoria no processo de avaliação, o atual sistema tornou-a ainda subjetiva,

dificultando o processo, em especial quanto ao estabelecimento de critérios e de padrões a partir de quais decisões, quanto ao critério de regulação, viriam a ser tomadas.

Outra questão relacionada, destaca Polidori (2009), refere-se à criação, em 2008, de dois novos indicadores no contexto da educação superior brasileira. O primeiro deles, denominado Conceito Preliminar de Curso (CPC), foi instituído pela Portaria Normativa nº. 4 de 5 de agosto de 2008 e o segundo, intitulado de Índice Geral de Cursos (IGC) foi instituído pela Portaria Normativa nº. 12 de 5 de setembro de 2008.

O CPC, conforme informações do MEC, é um indicador que veio agregar ao processo de avaliação da educação superior, critérios objetivos de qualidade e excelência dos cursos de graduação do país. Tal indicador é composto por diferentes variáveis, conforme destacado no apêndice 1, que traduzem resultados da avaliação de desempenho de estudantes, infraestrutura e instalações, recursos didático-pedagógicos e corpo docente. (MEC, 2012).

O IGC é um indicador de qualidade de instituições de educação superior que considera, em sua composição, a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado). Este indicador é construído com base numa média ponderada das notas dos cursos de graduação e pós-graduação de cada instituição, conforme apêndice 2. (MEC, 2012)

Atualmente, o Inep/MEC divulga, anualmente, um ranking das melhores universidades federais do país, baseando-se no IGC, pois esse indicador sintetiza a qualidade de todos os cursos de graduação, mestrado e doutorado de uma mesma instituição de ensino.

Ambos indicadores buscam concentrar, num único momento, informações do ENADE e informações sobre os cursos e a IES, classificando-os e tendo como resultado um ranqueamento.

Neste sentido, a avaliação estaria mais preocupada com o ranking das instituições em resposta à sociedade no que se entende como política de resultados. Em relação à sua dimensão formativa, a avaliação busca cumprir critérios de uma prática democrática, assumindo sua responsabilidade educativa, para a melhoria dos processos, tanto nos aspectos pedagógicos, administrativos e

de envolvimento dos seus recursos humanos. Assim, o SINAES ainda carece de análise e reflexão em relação à sua concepção, sua estrutura e sua organização dos instrumentos de avaliação.

Diante do exposto, Sanches (2009) afirma ser necessário que a avaliação não se resuma apenas em ser a delatora de problemas educacionais e institucionais, mas que seja, antes de tudo, um processo que proporcione instigar o avanço das discussões sobre como os resultados das avaliações têm contribuído para mudanças no contexto social, político e econômico das instituições. Portanto, esta autora destaca que a avaliação institucional tem importante papel na identificação de fatores que interferem – positiva ou negativamente - na qualidade, oferecendo subsídios bastante claros para a tomada de decisão, isto é, para a formulação de ações pedagógicas e administrativas que tenham esta finalidade.

3. REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A crescente força política e social em torno da reforma da educação superior nos últimos anos, principalmente com relação à questão da qualidade do ensino, está fortemente ligada aos fenômenos da globalização, tendo em vista os interesses de mercado, e da sociedade, no tocante aos interesses sociais.

Este dois temas, na maioria das vezes, estão conectados por acepções divergentes diante da posição dos grupos de interesse que os sustentam: de um lado o poder público, primando pelo social; e do outro o mercado e o governo, priorizando o desenvolvimento da economia global.

Versieux (2004), citado por Silva e Silva (2008), destaca que a universidade é vista como uma “mercadoria”, na qual o ensino superior é um “produto” que oferece “serviços” à população numa ótica de consumo.

Para Chauí (2001), a qualidade do ensino pode ser entendida como a capacidade de uma instituição em atender as necessidades modernas do mercado sem abdicar de suas responsabilidades sociais e científicas.

Diante disto, o tema “qualidade” do sistema educacional superior tem se constituído como um importante argumento para a implementação dos processos

de avaliação. Ainda assim, entende-se que as avaliações regulatórias, baseadas em um padrão de qualidade, como por exemplo as avaliações de cursos concebidas pelo MEC/Inep, parecem não almejar a elevação da qualidade do sistema, mas sim, mantê-la assegurando um nível mínimo aceitável que as IES devem comprovar para as autoridades. A exigência de que elas atendam a critérios preestabelecidos na avaliação faz com que estas instituições fiquem padronizadas, sem levar em consideração suas características particulares, e isso não implica necessariamente em aumento da qualidade.

Vários autores já estudaram o tema da avaliação do ensino superior buscando entender os motivos que fazem com que este processo ainda seja ineficiente e falho, impedindo que se alcance plenamente seu objetivo. Muitos deles concordam que, embora sempre tenha havido críticas sobre os modelos de avaliação já existentes, ao longo dos anos vêm ocorrendo avanços na formulação dos instrumentos de avaliação para que esta prática possa produzir resultados que atendam, satisfatória e igualmente, aos interesses de todos. Assim sendo, nenhum processo de avaliação está isento de julgamentos. Portanto, é preciso tornar transparente não só os resultados, mas as escolhas daquilo que se busca conhecer.

Destarte, a questão desafiadora no processo de avaliação está na escolha do que será avaliado, como por exemplo, cursos, recursos humanos (docentes, alunos, técnico-administrativos), gestão administrativa, dentre outros elementos; os critérios a serem considerados; e quais decisões tomar em função dos resultados obtidos.

Cabe ressaltar que os resultados da avaliação devem ser utilizados para que a instituição se auto-conheça além, obviamente, de servir para prestar contas à sociedade.

Segundo Nascimento (2012), os resultados só serão positivos se servirem aos interesses sociais, e, conseqüentemente, contribuir para melhorar o sistema como um todo.

Nenhuma instituição educacional é contra a avaliação. Porém, há reivindicações sobre os métodos superficiais de avaliação, onde indicadores servem para penalizar IES e estudantes.

Para Silva (2006), a avaliação não é um fim em si, mas um dos instrumentos de que dispõe o poder público e a sociedade para dimensionar a qualidade e a relevância das IES em consonância com sua missão acadêmica e social.

Silva e Silva (2008) entendem que a avaliação tem, nos dias de hoje, centralidade nos processos de reformas institucionais e do sistema educacional brasileiro, demandadas pelo mercado e impulsionadas pelo Estado, para produzir mais qualidade social e científica, além de pertinência e sentido público ao conjunto de atividades acadêmicas e administrativas das Instituições de Ensino Superior.

No processo de avaliação torna-se necessária a participação dos diversos agentes envolvidos, ou seja, além dos referenciais internos, constituídos pela comunidade acadêmica, este processo deve estar integrado a referenciais externos buscando articular-se à realidade da comunidade na qual a instituição faça parte.

Deste modo, é de grande relevância a ênfase que deve ser dada à discussão sobre uma avaliação participativa e representativa da comunidade interna e externa. Quanto maior o envolvimento dos grupos de interesse neste processo, maiores as chances de que a avaliação atinja seus objetivos. No entanto, os sujeitos participantes deverão ser atores atuantes no processo avaliativo e não, apenas, informantes ou simples espectadores. Talvez este seja o maior desafio.

Polidori, Fonseca e Larrosa (2007), destacam que a comunidade acadêmica constituída pelos docentes, discentes e funcionários técnico-administrativos, deve ter participação institucional e seu envolvimento deve ser tanto nas discussões sobre a concepção, as finalidades e o desenho da avaliação quanto, também, do levantamento, da organização das informações e dos dados, das pesquisas e das interpretações que dão continuidade ao processo avaliativo.

Zainko (2004) considera que a construção da nova universidade deve, fundamentalmente, ter na avaliação seu instrumento mais essencial da mudança que se faz necessária; deve ser vista como um processo sistemático, participativo, democrático e principalmente de caráter construtivo, que possibilita a indispensável autocrítica, identificando as potencialidades e fragilidades da instituição universitária e indicando as questões prioritárias para a melhoria da

qualidade dos processos institucionais que são: ensino, pesquisa, extensão e gestão.

Diante da complexidade e diversidade de cada instituição, tais como, forma de organização acadêmica, regionalidade, número de vagas, oferta de cursos e cultura organizacional, cada instituição deveria construir seu instrumento de avaliação institucional buscando atender a uma diretriz maior. Um instrumento global de avaliação, por si só, não dá garantias de que o processo seja eficientemente desenvolvido dentro dos ideais que se espera.

Tal prática ainda não vigora, tendo em vista que as modificações nos métodos de avaliação institucional que vêm sendo adotadas nas reformas da educação superior acabam sempre sendo acobertadas por disputas políticas, ou seja, o foco central sempre foi a reforma do Estado como um todo, buscando torná-lo menos burocrático, centralizador e interventor. Assim, o controle dos resultados dessas avaliações por parte do Estado diverge claramente da autonomia dada as IES, conforme preconiza a Constituição Federal Brasileira.

Atualmente, a relação estabelecida entre o Estado e as políticas de estruturação das instituições de ensino superior decorre do domínio do processo avaliativo que, segundo Silva (2006) passa, explicitamente, a possuir um caráter político, em que os efeitos, a partir desse momento, se inserem no âmbito de interesses públicos para uma avaliação de Estado.

Dias Sobrinho (2003) entende que o Estado tem um forte papel controlador no campo social e, portanto, tem grande poder de intervenção para modelar o sistema de educação superior. Deste modo, o Estado interfere no processo avaliativo movido por um jogo de interesses bem direcionados e pontuais objetivando exercer um rígido controle sobre os fins e produtos, para consolidar os modelos almejados e orientar o mercado. Portanto, por meio de uma perspectiva autoritária, o Estado impõe o princípio básico da coersão para estabelecer políticas públicas que convenham ao aparato burocrático.

Segundo Leite (1998), o Estado Avaliativo tem se mostrado ambíguo, mantendo, contudo, uma forte ênfase burocrática, ao tentar resolver, no papel e na avaliação de resultados, os históricos problemas de ensino superior brasileiro. Tal avaliação acaba por tornar-se um instrumento de poder político muito forte do

Estado perante as IES, e está sendo aplicada com finalidades que, provavelmente, não coincidem com os propósitos e as ações emancipatórias e preservadas da autonomia universitária.

Conforme esclarecem Silva e Nepomuceno (2010), o SINAES, atual sistema de avaliação das instituições de ensino superior, é o marco regulador de um sistema de origem anárquica em expansão desordenada sendo, portanto, uma ferramenta de ordenação e controle legal da qualidade do ensino superior. Entretanto, o sistema, não obstante ser estritamente necessário no contexto atual, não pode ser considerado suficiente em virtude da complexidade no tocante à eficácia dos mecanismos de sua implementação.

Com relação ao ensino superior, um dos principais objetivos do Estado é conseguir maior controle sobre as IES e alcançar níveis de eficiência compatíveis com as demandas de mercados, pretendendo aumentar a competitividade brasileira em áreas que, até então, o país não evidencia indicadores satisfatórios. Sendo assim, a partir da implantação do SINAES, o Estado buscou restaurar seu efetivo papel regulatório, ao estabelecer regras claras na regulação deste nível de ensino no país, tendo como base o rigor da qualidade, bem como as necessidades sociais resultantes da expansão das instituições federais de ensino superior, elevando-o a condição de pilar fundamental da Reforma da Educação Superior. (SILVA, 2011)

Diante disto, embora a avaliação por meio do SINAES seja absolutamente necessária no contexto atual, o mecanismo de implementação do sistema ainda é ineficaz, pois a avaliação institucional, acima de tudo, deveria reconhecer a diversidade do sistema de ensino, respeitando a identidade institucional e, além disso, ter um caráter imparcial, democrático e gerador da autonomia institucional.

Segundo Lodêlo e Dazzani (2009), é inegável a necessidade de indicadores, números e parâmetro para a avaliação, a fim de que ela seja classificatória e comparativa. Porém, esta é apenas uma face da avaliação que tem buscado, somente, responder à algum tipo de interesse pautado em determinados valores e construído politicamente. A avaliação deve descrever, refletir, desconstruir e criticar a fim de que as políticas de melhoria se aprimorem.

Um aspecto muito interessante a ser analisado, principalmente em se tratando da área da educação, sobretudo a educação superior, é um produto gerado pela avaliação das instituições que interferem diretamente em todo processo acadêmico: o ranqueamento.

Para Silva (2006), avaliar passou a significar ranquear organismos para servir a um nivelamento qualitativo enquanto produto. Os instrumentos de avaliação atualmente utilizados pelo MEC têm gerado condições para que se criem ranques dos cursos e das IES que sirvam como parâmetro de comparação para seus potenciais “clientes”.

É importante alertar que umas das consequências geradas em função do ranqueamento na educação superior é a promoção de competitividade no sistema que pode colocar em risco o cumprimento do compromisso ético e social das IES ao promover uma intensa busca pelo atendimento de padrões mínimos de qualidade dos cursos, quase sempre desvinculados do contexto no qual a IES está inserida.

Este assunto tornou-se ainda mais relevante a partir de 2008, com o advento do programa REUNI que tinha como pilar a expansão de vagas nas instituições federais de ensino superior. Para Gomes (2002), a massificação do sistema de ensino tem sido um dos objetivos centrais da política oficial para o ensino superior. No entanto, tal massificação foi promovida a partir da montagem de procedimentos de avaliação que geram informações específicas sobre o desempenho das instituições, a fim de reestruturar e promover o mercado da educação superior por meio da competição institucional, fortalecendo o poder dos estudantes-consumidores, que passam por sua vez a competir pelas instituições melhores avaliadas.

Portanto, percebe-se que a avaliação tem levado à classificação e ranqueamento das instituições e dos cursos.

Outros problemas que o atual processo avaliativo trás consigo são a falta de amplitude do processo e a falta de retorno dos resultados obtidos às instituições. Diante de tal fato, é mister questionar o tipo de participação que a comunidade está sendo solicitada a realizar. A participação vem ocorrendo somente no final do processo. Polidori, Fonseca e Larrosa (2007) entendem que as

demais fases do processo, como: o envolvimento nas discussões que antecedem a elaboração dos formulários; a sua concepção; a determinação de quais são as finalidades e características do processo de avaliação; a interpretação dos dados obtidos durante o processo; e a conseqüente divulgação, parecem que não estão sendo devidamente valorizadas.

Diante desses fatores, Zainko (2004) aponta diversos aspectos que ainda devem ser trabalhados para melhoria do processo avaliativo, tais como: a) as propostas atuais de avaliação institucional são dispersas e unificadas, não levando em consideração o diagnóstico regional; b) a avaliação deve ter sentido público e social e não de mercado; c) a avaliação deve ser global e formativa; d) deve-se criar nas instituições uma cultura de avaliação que rompa as resistências e favoreça a participação; e) deve-se assegurar princípios que correspondam aos valores públicos, sociais, democráticos, éticos... e não de controle, ranqueamento, punição, seleção, vinculação com financiamentos, etc; f) a universidade deve assegurar a sua condição de ser a protagonista da sua política de avaliação vinculada à sua concepção de universidade e de sociedade; g) a universidade deve ser compreendida de forma mais cooperativa e menos competitiva; h) o MEC deveria, apenas definir linhas gerais, com princípios claros, que norteassem as universidades na elaboração dos processos avaliativos; e i) os princípios e concepções de avaliação deveriam ser amplamente discutidos na sociedade.

Portanto, o controle da qualidade da oferta de cursos de graduação também se coloca como desafio futuro. Apesar de atualmente a avaliação da qualidade das IES ser razoavelmente equacionada pelo MEC, ainda se mantém como questão aberta se, de fato, os resultados dessas avaliações constituir-se-ão efetivos instrumentos que assegurem a manutenção de um padrão mínimo de qualidade do ensino ofertado.

Neste sentido, faz-se necessário refletir sobre o processo de avaliação das IES, a fim de unificar esforços entre a sociedade, o governo e a comunidade acadêmica para a promoção de um serviço público que atenda a todos os interessados, com a qualidade digna que seus usuários merecem e têm direito.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Reformas do Estado Brasileiro ao longo do tempo, baseadas na adoção de uma série de ajustes estruturais sócio-econômicos, trouxeram conseqüências diretas para a política educacional, em especial na educação superior. As reformas da educação superior sempre estiveram em pauta nas questões da reformulação do Estado, principalmente no tocante às mudanças no processo avaliativo das IES, ou seja, as mudanças nas políticas governamentais, em determinadas conjunturas, resultaram em mudanças práticas no processo de avaliação das instituições de educação superior.

Na medida em que se desenvolveram as formas de avaliação das IES no decorrer dos anos, houve, também, questionamentos sobre os instrumentos e métodos de avaliação, além de como seu resultado poderia ser utilizado para se propor melhorias no sistema educacional. Tais questionamentos foram pautados no contexto da realidade destas instituições que, por serem complexas e diferenciadas, deveriam possuir maior autonomia sobre o processo de avaliação para que ele fosse implantado de forma democrática e participativa, podendo contribuir para o desenvolvimento da educação superior que, por sua vez, interfere no desenvolvimento social e econômico de um país.

Uma das constatações desse trabalho está associada ao avanço na formulação de instrumentos de avaliação das IES, que faz com que o processo produza resultados que atendam a interesses sociais e políticos. Ainda assim, é visto que este processo sofre julgamentos quanto as definições dos critérios utilizados e sobre a forma de tomada de decisões com base nos resultados apurados na avaliação.

Os resultados demonstram, ainda, a necessidade de que o processo se torne mais participativo, com maior envolvimento da comunidade acadêmica e com o apoio de agentes externos, buscando-se articular à realidade na qual a instituição está inserida, tendo em vista que seus resultados garantem a prestação de contas à sociedade sobre a maneira como estão sendo investidos recursos públicos na área educacional.

Destaca-se, também, a importância da avaliação na solução das questões prioritárias para a melhoria da qualidade da educação superior. Assim, a avaliação deveria ter caráter construtivo, possibilitando a autocrítica para a identificação de pontos problemáticos nas instituições que carecem maior atenção por parte dos formuladores de políticas públicas.

Outra questão levantada refere-se ao produto gerado pela avaliação: ranqueamento. O ranqueamento gera uma competitividade arriscada no sistema educacional, uma vez que pode contribuir para o comprometimento do compromisso ético e social das IES, incitando a promoção da massificação neste sistema de ensino.

Diante desses resultados destaca-se que, embora a maioria dos pesquisadores e da sociedade reconheçam a importância e os benefícios do processo de avaliação das IES ainda permanece, no âmbito político e social, o debate de questões associadas sobre a maneira como este processo tem sido colocado em prática, notadamente aquelas relacionadas à sua concepção e finalidade que contribuiriam para o controle da qualidade da oferta do ensino superior no país.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, A. **Avaliar a escola e a gestão escolar: elementos para uma reflexão crítica.** In: ESTEBAN, Maria Teresa (org.). Escola, Currículo e Avaliação. São Paulo: Cortez, 2003.

APRILE, M. R.; BARONE, R. E. M. **Educação superior: políticas públicas para inclusão social.** Revista @mbienteeducação, São Paulo, v. 2, n.1, p. 39-55, jan./jul. 2009.

BARBOSA, G. de C.; FREIRE, F. de S.; CRISÓSTOMO, V. L. **Análise dos Indicadores de Gestão das IFES e o Desempenho Discente no ENADE.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, vol. 16, n. 2, p. 317-344, jul. 2011.

BARREYRO, G. B.; ROTHEN, J. C. **Para uma história da avaliação da educação superior brasileira: análise dos documentos do PARU, CNRES, GERES e PAIUB.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, vol.13 n.1, mar. 2008.

BERTOLIN, J. C. G. **Indicadores em Nível de Sistema para Avaliar o Desenvolvimento e a Qualidade da Educação Superior Brasileira.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 12, n. 2, p. 309-331, jun. 2007.

BOMENY, H. **A Reforma Universitária de 1968: 25 anos depois.** Disponível em: http://www.anpocs.org.br/porta/publicacoes/rbcs_00_26/rbcs26_04.htm. Acesso em: 01 de novembro de 2012.

BORGES, M. C.; AQUINO, O. F. **Educação Superior no Brasil e as políticas de Expansão de vagas do REUNI: avanços e controvérsias.** Educação: Teoria e Prática. vol. 22, n. 39, jan/abr, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Portaria n. 2.051, de 9 de julho de 2004. Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, instituído pela Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 12 jul.2004, seção 1, p.12.

_____. **Lei n. 9.394/96: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Diário Oficial da União, Brasília (DF), 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 14 de novembro de 2012.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Conceito Preliminar de Curso (CPC).** Disponível em: <www.mec.gov.br/areacpc>. Acesso em: 25 de outubro de 2012.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Índice Geral de Cursos (IGC).** Disponível em: <www.inep.gov.br/areaigc>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2012.

_____. Ministério da Educação. **Censo da Educação Superior.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2012.

_____. Ministério da Educação. **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. Reuni 2008 - Relatório do Primeiro Ano.** 2009. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **A reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle.** São Paulo, Lua Nova, n.45, p. 49-95, 1998.

_____. **Do Estado Patrimonial ao Gerencial.** In Pinheiro, Wilhelm e Sachs (orgs.), Brasil: Um Século de Transformações. São Paulo: Cia. Das Letras, 2001: 222-259.

_____. (1999) **Reflexões sobre a Reforma Gerencial Brasileira de 1995.** Revista do Serviço Público, 50(4), 2000.

_____. **A Reforma da Gestão Pública**. Correio Braziliense, 2002. Disponível em: <http://www.bresserpereira.org.br/articles/2002/02.12.02-Reforma_Gest%C3%A3o_P%C3%BAblica.pdf>. Acesso em 25 de março, 2013.

CAPOBIANGO, R. P.; NASCIMENTO, A. de L. do; FARONI, W.; SILVA, E. A. **Reformas Administrativas no Brasil: Uma Abordagem Teórica e Crítica**. EnAPG (Encontro de Administração Pública e Governança). Vitória/ES. 28 a 30 de nov. 2010.

CASTRO, J. A. de. **Financiamento e Gasto Público na Educação Básica no Brasil: 1995-2005**. Revista Educação e Sociedade, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 857-876, out. 2007 Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2013.

CATANI, A. M.; OLIVEIRA, J. F. de; DOURADO, L. F. **A Política de Avaliação da Educação Superior no Brasil em Questão**. In: DIAS SOBRINHO, J.; RISTOFF, D. I. (Orgs.) Avaliação democrática - para uma universidade cidadã. Florianópolis: Insular, 2002, p. 99-108.

CORBUCCI, P. R. **Avanços, limites e desafios das Políticas do MEC para a Educação Superior na Década de 1990: Ensino de Graduação**. Texto para Discussão nº 869, IPEA, mar. 2002.

CHAUÍ, M. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Ed. Unesp, 2001.

CUNHA, L. A. **O Ensino Superior no Octênio FHC**. Educação e Sociedade, vol. 24, nº 82, abr. 2003.

_____. **Educação e desenvolvimento no Brasil**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

_____. **A universidade temporã: o ensino superior da Colônia a Era Vargas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

DIAS SOBRINHO, J. **Dilemas da Educação Superior no Mundo Globalizado. Sociedade do Conhecimento ou Economia do Conhecimento?** Casa do Psicólogo, São Paulo, 2005.

_____. **Avaliação. Políticas Educacionais e Reformas da Educação Superior**. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

DOURADO, L. F. **Reforma do Estado e as políticas para a educação superior no Brasil nos anos 90**. Campinas, Educação & Sociedade, v. 23, n.80, p. 235-254, 2002.

FÁVERO, M. de L. de A. **A Universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968**. Educar, Curitiba, Editora UFPR. n. 28, p. 17-36, 2006.

FERNANDES, F. **Universidade brasileira: reforma ou revolução?** São Paulo: Alfa-Ômega, 1975.

FREITAS, A. A. da S. M. de. **Avaliação da educação superior no Brasil e Portugal homogeneização ou diferenciação?** Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 17, n. 1, p.119-136, mar. 2012.

GALVANIN, B. **Reforma do sistema educacional dos anos 90: breves considerações sobre os aspectos históricos, econômicos, e políticos.** Hórus - Revista de Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas, Ourinhos/SP, nº 03, 2005.

GOMES, A. M. **Política de Avaliação da Educação Superior: Controle e Massificação.** Revista Educação e Sociedade. Campinas, v. 23, n. 80, p. 275-298. set. 2002,

LEITE, M. C. L. **Avaliação da universidade: a concepção e o desenvolvimento de projetos avaliativos em questão.** 21ª Reunião Anual da ANPED. GT 11 - Política da Educação Superior, 20 a 24 de setembro de 1998. Caxambu, MG.

LIMA, A. B. de. **Estado, Educação e Controle Social.** In: FRANÇA, Robson Luiz de. Educação e Trabalho: políticas públicas e a formação para o trabalho. Campinas, SP: Alínea, p. 11-30, 2010.

LORDÊLO, J. A. C.; DAZZANI, M. V. orgs. **Avaliação educacional: desatando e reatando nós.** Salvador: EDUFBA, 2009. 349 p. Available from SciELO Books. Disponível em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 05 de abril de 2013.

LUGÃO, R. G. **Consequências, limites e potencialidades na implementação do programa REUNI em IFES de MG: um estudo multicaso.** 2011. 85f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, 2011.

MARCELINO, G. **O Estado no Brasil e as Reformas Políticas Planejadas.** Revista de Administração. São Paulo. (23)4. out/dez. 9-15. 1988. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/resenhas/2982418>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2012

MARTINS, C. B. **A Reforma Universitária de 1968 e a Abertura para o Ensino Superior Privado no Brasil.** Educação e Sociedade, Campinas, vol. 30, n. 106, p. 15-35, jan./abr. 2009.

MELO, N. P. de S. B. de. **Políticas públicas, financiamento e democratização da educação superior: avaliação do REUNI da Universidade Federal do Tocantins.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará (UFC). 2011. Disponível em: <<http://wpmapp.oktiva.com.br/wp-mapp/files/2012/03/NARA-POLIANA-DE-SOUZA-B-DE-MELO.pdf>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2013.

NASCIMENTO, M. T. do. **Instrumentos de Avaliação da Educação Superior: continuidades e avanços.** Disponível em:
<http://www.slmb.ueg.br/paidos/artigos/1_instrumentos_de_avaliacao.pdf>.
Acesso em: 10 de novembro de 2012.

NOGUEIRA, A. M. **Educação Superior na Assembléia Nacional Constituinte: Agenda de Transição e Debates na Constituinte.** 2009. Disponível em:
<http://www.observatoriouniversitario.org.br/documentos_de_trabalho/documentos_de_trabalho_85.pdf>. Acesso em: 15 de novembro de 2012.

PELEIAS, I. R. **Avaliação de desempenho: um enfoque de gestão econômica.** São Paulo, Dissertação de Mestrado, FEA-USP, 1992.

POLIDORI, M. M. **Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: PROVÃO, SINAES, IDD, CPC, IGC E...OUTROS ÍNDICES.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 2, p. 267-290, jul. 2009.

POLIDORI, M. M.; FONSECA, D. G. da; LARROSA, S. F. T. **Avaliação Institucional Participativa.** Revista de Avaliação da Educação Superior. v. 12 n. 2, jun. 2007.

ROTHEN, J. C. **Ponto e contraponto na Avaliação Institucional: análise dos documentos de implantação do SINAES.** Educação: Teoria e Prática. v. 15, n.27, p. 119-137, jul.dez, 2006.

SANCHES, R. C. F. **Avaliação Institucional.** Curitiba: IESDE BRASIL S.A., 2009. 172p.

SANTOS, L. P. G. **Uma contribuição à discussão sobre a avaliação de desempenho das instituições federais de ensino superior - uma abordagem da gestão econômica.** Revista Contabilidade & Finanças. vol.13 n.28, São Paulo Jan./Abr. 2002.

SCHWARTZMAN, S. **Funções e avaliação do ensino superior.** Documento de trabalho do Núcleo de Pesquisas Sobre Ensino Superior (NUPES). Brasília, 1989.

SECCHI, L. **Modelos organizacionais e reformas da administração pública.** Revista de Administração Pública (RAP). Rio de Janeiro 43(2): 347-69, mar/abr. 2009.

SILVA, C. M. da. **Avaliação do Ensino Superior: Entre a Teoria e a Prática.** Fasci-Tech - Periódico Eletrônico da FATEC-São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, v.1, n. 4, Mar./Set. 2011, p. 21 a 35.

SILVA, G. J. C. da; SILVA, C. de L. **Avaliação do Ensino Superior no Brasil: O Sinaes sob Holofotes!** Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros. Ano 3. Edição nº 07. 2008.

SILVA, W. A. da. **Contexto do sistema de Avaliação da Educação Superior Brasileira.** Revista Urutágua - revista acadêmica multidisciplinar. Maringá, Paraná. n. 9. Abr/Mai/Jun/Jul. 2006.

SILVA, G. J. C.; NEPOMUCENO, F. B. **A avaliação da educação superior no Brasil: o desafio da expansão com qualidade.** In: DOMINGUEZ ÁVILA, Carlos Federico. Sociedade e Estado no Brasil Contemporâneo: direitos humanos, cidadania e democracia. Curitiba: Honores Causa, 2010. Cap. 3, p. 43-66.

SILVA, J. R.; SGUISSARDI, V. **Reforma da Educação Superior no Brasil: Renúncia do Estado e Privatização do Público.** Revista Portuguesa de Educação, v. 13, nº 002. Braga, Portugal, 2000. p.81-110.

TUPPY, M. I. N.; BERTAGNA, R. H. **Reflexão sobre a Avaliação do Ensino Superior: análise de uma experiência.** Revista Educação: Teoria e Prática, vol. 19, n. 32, p. 191-204, 2009.

VERHINE, R. E.; DANTAS, L. M. V. **Avaliação da Educação Superior no Brasil: do Provão ao ENADE.** (2005) Disponível em: <<http://www.isp.ufba.br>>. Acesso em: 15 nov. 2012.

ZAGO, J. O. L.; MARTINS, E. R. **Trabalho Estranhado na Educação Superior: Um Processo de Expansão.** Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/texto/gt9/trabalhos_estranho.pdf>. Acesso em: 15 de março de 2013.

ZAINKO, M. A. S. **A Avaliação Institucional da Educação Superior.** Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.11, p.13-31, jan./abr. 2004.

_____. **Avaliação da Educação Superior no Brasil: Processo de Construção Histórica.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 13, n. 3, p. 827-831, nov. 2008.

ZANDAVALLI, C. B. **Avaliação da educação superior no Brasil: os antecedentes históricos do SINAES.** Avaliação, Campinas; Sorocaba, v.14, n. 2, p. 267-290, jul. 2009.

ARTIGO II

AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR DO BRASIL

Resumo

Considerando-se a limitação de recursos públicos para investimentos no setor educacional, especialmente no ensino superior, e a crescente demanda, pela sociedade, da oferta de um ensino superior público de qualidade, torna-se cada vez mais necessária a utilização eficiente desses recursos com o propósito de se obter o melhor desempenho nas IFES. Diante disto, este artigo procurou responder ao seguinte questionamento: o investimento realizado na educação superior pública, nos anos de 2007 e 2011, a partir do Programa REUNI, proporcionou melhoria na eficiência relativa das Instituições Federais de Ensino Superior, reduzindo as disparidades em termo de eficiência técnica? Baseando-se em um referencial teórico que destaca o processo de avaliação da educação superior, a eficiência no setor público e a eficiência das IFES, este artigo buscou responder ao questionamento proposto utilizando-se uma metodologia não-paramétrica denominada Análise Envoltória de Dados (DEA). Para verificar a mudança na produtividade e na eficiência técnica, buscou-se calcular o Índice de Malmquist. A mensuração foi realizada utilizando-se indicadores educacionais fornecidos pelos Relatórios de Gestão das IFES. Foram pesquisadas 44 IFES, sendo que estas possuíam todos os dados necessários à pesquisa referentes aos anos de 2007 e 2011. Os resultados apontaram que algumas metas do REUNI não foram atingidas, mesmo com o aporte de recursos advindos do processo de expansão. Demonstraram ainda que, em 2007, o número de IFES ineficientes foi de 75% enquanto que em 2011 esse número reduziu para 68%, e que tal fato, pode ser explicado pela falta de rigor na gestão de recursos públicos para estas instituições, sem levar em consideração sua diversidade. Além disso, verificou-se, também, que a taxa média na mudança de eficiência técnica das IFES foi de 0,2% indicando que não houve melhorias significativas na eficiência das instituições

analisadas em função das ações do REUNI. Conclui-se que há a necessidade de se gerir melhor a alocação de recursos públicos nas IFES, levando-se em consideração a diversidade e especificidade de cada uma.

Palavras-chaves: Eficiência, REUNI, Índice de Malmquist, IFES.

ARTICLE II

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF FEDERAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION IN BRAZIL

Abstract

Considering the limited public resources available for investments in education, especially in higher education, and the growing demand from society for high quality public higher education, the efficient use of the resources intended to improve IFES performance is extremely important. Therefore, this article sought to answer the following question: did the REUNI program investment in public higher education in 2007 and 2011 improve the relative efficiency of Federal Institutions of Higher Education and reduce disparities in technical efficiency? Based on a theoretical framework that values the process of evaluation of higher education, public sector efficiency and effectiveness of IFES, the present work aims to answer the question proposed using a non-parametric methodology called Data Envelopment Analysis (DEA). The Malmquist Index was calculated to assess the change in productivity and technical efficiency. The measurement was performed using educational indicators provided by the IFES Management Reports. Forty-four IFES presenting all the data needed for research for 2007 and 2011 were investigated. The results showed that some of the REUNI targets were not met, despite the resources provided by the expansion process. They also showed that, in 2007, the percentage of inefficient IFES was 75%, while in 2011 it decreased to 68%. This fact can be explained by the lack of a rigorous management of the public funds provided to these institutions, without considering their diversity. Furthermore, the average rate of change in the technical efficiency of the IFES was 0.2%. It indicates that no significant improvements were obtained in the efficiency of the institutions analyzed as a result of the actions of REUNI. We conclude that better management is necessary in the allocation of public resources in IFES, considering the diversity and specificity of each one of them.

Keywords: Efficiency, REUNI, Malmquist Index, IFES.

1. INTRODUÇÃO

A educação possui um importante papel no plano de um país democrático, especialmente no que diz respeito à formação de cidadãos, na promoção da igualdade social, e na produção de capital intelectual.

No Brasil, o direito à educação está previsto na Constituição Federal de 1988 (CF/88) em seu art. 6º que trata dos direitos sociais dos cidadãos sendo que, no Capítulo III, Seção I, a partir do art. 205, esse direito encontra regulamentação específica, sendo descrito como: “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”. Esta obrigatoriedade do ensino prevista na constituição, conforme afirma Rezende (2001), é uma forma de forçar o reconhecimento público da importância da educação.

Destarte, a crescente demanda pelo ensino superior nas últimas décadas tem trazido a tona debates sobre o tema da qualidade das Instituições de Ensino Superior (IES), sobretudo as públicas, tendo em vista o importante papel que estas instituições prestam à sociedade no sentido de inserir mão de obra qualificada no mercado, auxiliar na formação do cidadão, além de criar e disponibilizar tecnologias avançadas que conduzirão ao desenvolvimento econômico do país. (DELGADO, 2008)

Nos anos recentes, conforme destaca Bertolin (2007), tem-se verificado o surgimento de novos significados para explicar as propriedades do conceito qualidade no ensino superior, dado o desenvolvimento de pesquisas com novas perspectivas sobre o assunto em torno da avaliação, da medição e da garantia da qualidade no sistema educacional.

Sendo assim, a necessidade crescente de formação de pessoas cada vez mais qualificadas para ocupar uma vaga no mercado, em contraste com a dificuldade de manutenção de um ensino de qualidade, têm motivado, também, debates sobre a avaliação de instituições públicas de ensino superior.

O ensino superior em universidades públicas no Brasil tem obrigado o governo a dedicar atenção especial a estas instituições, que passam por processos

avaliativos de desempenho constantemente a fim de que sejam sugeridos novos caminhos a serem tomados no tocante à formulação de políticas públicas de melhoria da qualidade. É importante ressaltar que as características de uma boa educação superior dependem da qualidade dos docentes, da infra-estrutura da universidade, do gasto com as atividades de ensino, pesquisa e extensão, dentre outras características.

A partir do ano de 2006, a educação superior pública tem apresentado um processo de expansão, com a criação do REUNI (Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais) que foi instituído pelo Decreto nº. 6.096, de 24 de abril de 2007.

O REUNI teve como meta global a elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para 90% e da relação de alunos de graduação em cursos presenciais por professor para 18³, ao final de cinco anos, a contar do início de cada plano. (MEC, 2007)

Em sua formulação, o REUNI teve como principais objetivos: a) garantir às universidades as condições necessárias para a ampliação do acesso e permanência na educação superior; b) assegurar a qualidade por meio de inovações acadêmicas; promover a articulação entre os diferentes níveis de ensino, integrando a graduação, a pós-graduação, a educação básica e a educação profissional e tecnológica; e c) otimizar o aproveitamento dos recursos humanos e da infraestrutura das instituições federais de educação superior. (MEC, 2009)

Segundo Lugão (2011), o REUNI passou a ser a grande política do Governo Federal para o ensino superior no país, traduzido num programa de ampla dimensão e, ao mesmo tempo, acadêmico, político e estratégico. Para este mesmo autor, alguns fatores podem comprometer o atendimento de novas demandas e do oferecimento de um ensino de qualidade, pois remetem as instituições a um cenário incompatível com a nova realidade institucional, tais como: o crescimento da demanda na oferta de disciplinas dos cursos de graduação e pós-graduação; o aumento do número de alunos fora do âmbito do programa

³ A relação de dezoito estudantes de graduação presencial por professor foi fixada com base nas determinações contidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), no que se refere à carga horária dos professores (art. 57), estimando-se salas de aulas com 45 alunos de graduação e uma carga horária discente de aproximadamente vinte horas semanais.

REUNI; infraestrutura precária e impossibilidade de reposição total de vagas de servidores técnico-administrativos e docentes.

Ressalta-se que, juntamente à ampliação do acesso, com o melhor aproveitamento da estrutura física e do aumento do qualificado contingente de recursos humanos existente nas universidades federais, está também a preocupação de garantir a qualidade do ensino da graduação da educação pública. (MEC, 2007)

Diante de tal fato, a avaliação da eficiência das Instituições Federais de Ensino Superior pode servir para melhoria do sistema educacional superior público brasileiro a fim de torná-lo mais desenvolvido, ou seja, medir a sua eficiência ajudará os gestores públicos a identificarem em que devem melhorar e quais aspectos mais influenciam a eficiência da IFES para se propor ações de políticas públicas.

Façanha e Marinho (2001) destacam que as avaliações do ensino superior são práticas rotineiras cujo objetivo é a formulação e acompanhamento de políticas, de alocação de recursos e de atribuições de méritos.

Para Casado e Siluk (2011), grande parte dos modelos de gestão das IFES tem ocorrido de maneira voltada para o controle de recursos e atendimento a sistemas de governança como TCU, MEC, CAPES, CGU, dentre outros. Assim sendo, são necessárias ferramentas de gestão que avaliem o desempenho destas instituições. Para Grateron (1999, p. 2), “a atividade do setor público deve ser medida e avaliada mediante a utilização de parâmetros ou indicadores que decorram da eficiência e eficácia de modo que possam integrar os relatórios da entidade”.

Atualmente, a avaliação do desempenho das IFES tem sido realizada por meio de indicadores de desempenho. Dentre eles, destaca-se o Índice Geral de Cursos (IGC), que é disponibilizado anualmente pelo Ministério da Educação (MEC), por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep), além dos 9 (nove) indicadores incluídos no Relatório de Gestão das Contas Anuais destas instituições, que foram exigidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU). (TCU, 2009)

A principal motivação para a realização deste estudo é destacar a busca pela redução das desigualdades no ensino superior público, com melhorias na alocação e distribuição dos recursos públicos entre as IFES, levando-se em consideração a eficiência na utilização destes recursos.

Logo, espera-se conhecer a eficiência das IFES no âmbito dos seus recursos humanos, financeiros e do IGC. Além disso, busca-se verificar se o REUNI reduziu as disparidades em termos de eficiência técnica nas IFES.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Avaliação da Educação Superior

Ao longo dos séculos, a universidade sofreu mudanças que proporcionaram diferentes sentidos em seu papel social e político, sendo este atrelado ao poder vigente de cada época. (BARTNIK e SILVA, 2009)

Nesta perspectiva, Sanches (2009) aponta que, no contexto atual, as instituições de ensino superior, na busca por atender demandas de produção e de socialização dos conhecimentos, são conduzidas a redimensionarem seu papel social e, ainda, constituírem-se em instituições que possam criar e exercer uma pedagogia que possibilite à educação assumir cada vez mais sua dimensão de cidadania, ampliando os espaços de participação social, produtiva e política dos educandos.

Deste modo, para influenciar a organização e a ação das universidades, Sanches (2009) relembra que foram criados mecanismos de controle e regulação, entre eles, o processo de avaliação institucional. Assim, quando se observa os diferentes períodos avaliativos da universidade brasileira, compreende-se o Estado como um burocrata por excelência, transformando os processos avaliativos em instrumentos de poder, desrespeitando o princípio da autonomia universitária e minando as possibilidades de ser ter uma avaliação de caráter emancipatório.

Além disso, a avaliação institucional, conforme destaca Santos (2002) é necessária para que as IFES tenham conhecimento sobre si próprias, a fim de comparar informações adequadas e consistentes às críticas que geralmente

recebem de serem ineficazes na aplicação de seus recursos públicos; e também necessária à sociedade que não dispõe de formas concretas de avaliar a contribuição social que as IFES dão pelo consumo dos recursos públicos bancados por todos.

Ressalta-se que o processo de avaliação ganhou força impulsionado por duas correntes: de um lado a universidade e seus estudiosos, tentando se manter como instituições contemporâneas, como pólos geradores de pesquisa e conhecimento, garantindo, ainda, o necessário financiamento para sua manutenção; e de outro o Estado, precisando orientar suas políticas de financiamento e responder às pressões da sociedade no tocante à ampliação do acesso e à manutenção da qualidade do ensino. (SANCHES, 2009)

Para Dias Sobrinho (1998), o interesse pela implantação dos processos de avaliação institucional vai além de seu potencial de transformação qualitativa, de melhoramento pedagógico e de eficácia na gestão, pois atinge, também, a necessidade de atender às exigências de regulação e controle da educação superior pelo Estado.

Conforme destaca Sanches (2009), para se defender uma posição antagônica às exigências legais do processo de avaliação institucional desvinculado de qualquer direcionamento estatal é necessário compreendê-la como uma prática que pode ser realizada com o controle democrático, mas sem a rigidez burocrática, respeitando-se, assim, a autonomia e a criticidade que são tão características das IES.

Em relação à educação superior no Brasil, os principais elementos avaliativos até hoje criados foram fundamentados em uma proposta de avaliação que adotava, inclusive, as orientações internacionais de transformar o Estado de um órgão controlador para um regulador utilizando-se de sistemas de avaliação.

Em 1995, o Banco Mundial elaborou o documento “La enseñanza superior: las lecciones derivadas de la experiencia”, no qual apresentava uma moldura da crise da educação superior defendendo reformas que visavam garantir maior eficiência, qualidade e equidade. Em 1998, a UNESCO, também um órgão internacional, publicou documentos com a perspectiva de definir políticas para a educação superior, sendo o principal deles “La educación superior em el siglo

XXI: vision y acción”, apresentado na Conferência Mundial sobre a Educação Superior, em Paris. Tal documento afirma que a educação superior de qualidade não pode estar dissociada da avaliação e da regulação. (POLIDORI, 2009)

A partir da posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no ano de 2003, ocorreram diversas mudanças nas políticas do ensino superior, principalmente no que se refere às políticas de avaliação com a criação do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), que foi instituído pela Lei nº. 10.861, de 14 de abril de 2004 e, atualmente, é o principal instrumento do processo de avaliação das instituições de ensino superior no país.

Conforme a Portaria MEC nº. 2.051/04, art. 1º, o SINAES tem por finalidade a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social, e especialmente a promoção do aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais das instituições de educação superior, por meio da valorização de sua missão pública, da promoção dos valores democráticos, do respeito à diferença e à diversidade, da afirmação da autonomia e da identidade institucional.

A princípio, este sistema previa uma auto-avaliação institucional que compreenderia o autoestudo desenvolvido pela comunidade educativa da IES e com apoio da comunidade externa, tanto de outras IES quanto de setores da sociedade organizada e o desenvolvimento do Processo de Avaliação Integrada do Desenvolvimento Educacional e da Inovação da Área (PAIDEIA), além do uso de instrumentos de informação como o cadastro e censo da Educação Superior. (BRASIL, SINAES, 2004)

No entanto, segundo Araújo (2011), no período de 2004 a 2009, a operacionalização do SINAES, no âmbito da atuação do Estado, ocorreu de forma cada vez mais distante de suas propostas originais. Como verificação deste fato, destaca-se que o PAIDEIA não foi implementado e, sim, transformado no ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes), perdendo o caráter de balanço do desenvolvimento de áreas do saber, para manter o caráter de quantificação de desempenhos em momentos pontuais, com a finalidade de subsidiar a geração de índices que deveriam determinar a qualidade dos cursos e

do desempenho dos alunos, servindo como uma avaliação quantitativa e regulatória e minimizando o foco qualitativo e formativo.

O sistema, atualmente, integra três modalidades principais de instrumentos de avaliação, aplicados em diferentes momentos: (1) Avaliação das Instituições de Educação Superior, ou seja, avaliação institucional realizada por meios de procedimentos e instrumentos diversificados, dentre os quais a auto-avaliação (interna) e uma avaliação externa conduzida por Comissões indicadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES); (2) Avaliação dos Cursos de Graduação; e (3) Avaliação do Desempenho Discente, por meio do ENADE.

Logo, através deste sistema de avaliação, as instituições serão avaliadas sob o ponto de vista interno e externo.

Dentre as três modalidades, a avaliação institucional destaca-se como a mais importante, pensando-se nela como um instrumento de construção de uma educação superior de qualidade, a partir do desenvolvimento das instituições. Tal avaliação, segundo o documento do CONAES (2004), é um processo contínuo por meio do qual a instituição constrói o conhecimento sobre sua própria realidade buscando compreender os significados do conjunto de suas atividades para melhorar a qualidade educativa e alcançar maior relevância social. A avaliação institucional se divide em avaliação interna (auto-avaliação) e externa.

Para Dias Sobrinho (2008, p. 819-820):

A avaliação institucional, interna e externa, é o processo central do SINAES. Consiste em um amplo balanço que cada instituição deve fazer para conhecer-se mais profundamente, refletir sobre suas responsabilidades, seus problemas e potencialidades, enfim, planejar e estabelecer metas para melhorar a qualidade em todas as dimensões institucionais e educativas. Nesse amplo e participativo processo de reflexão e debate público, os atores da comunidade educativa devem pôr em foco de questionamento os significados e os valores científicos, sociais, éticos, estéticos, etc. dos conteúdos, produtos, atividades, meios, fins e resultados que constituem o cotidiano da realidade concreta de uma instituição. Além de aspectos técnicos, esses processos têm uma dimensão profundamente ética e educativa, pois, contribuem para a melhora institucional e social. Por isso, a avaliação deve ser um processo global e contar com a participação comprometida de professores, estudantes e técnicos, além de representantes da comunidade externa.

Com relação à avaliação dos cursos de graduação, conforme destaca Nascimento (2012), esta é realizada mediante o trabalho de Comissões Externas nomeadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), por meio de visitas in loco, tendo por finalidade avaliar as condições de ensino e a dinâmica de funcionamento de cada curso de graduação, obtendo-se informações de caráter qualitativo e quantitativo para, juntamente com as outras duas avaliações do SINAES, servir de instrumento de melhoria da qualidade da educação superior e de regulação dos cursos de graduação.

Quanto ao ENADE, previsto na Lei nº. 10.861/2004 e regulamentado pela Portaria nº. 2.051, de 09 de julho de 2004, este é realizado mediante avaliação de desempenho dos estudantes do último ano do curso. Para Nascimento (2012), além da prova aplicada aos estudantes, os acadêmicos preenchem o questionário sócio-econômico e o questionário de impressão sobre a prova. Ainda há, também, um questionário aplicado aos coordenadores de cursos, que tem por objetivo levantar informações sobre os cursos de graduação.

Um dos aspectos relevante do SINAES é a necessidade de se articular os 3 instrumentos de forma que os resultados de cada um deles seja considerado na realização dos demais, estabelecendo um processo complexo de avaliação, porém, rico de informações que subsidiem tanto o desenvolvimento institucional como um todo, quanto os processos de regulação dos cursos e das instituições de educação superior. (NASCIMENTO, 2012)

Outra questão relativa à avaliação da educação superior retratada por Polidori (2009) diz respeito à criação, em 2008, de dois novos indicadores no contexto da educação superior brasileira. O primeiro deles, denominado Conceito Preliminar de Curso (CPC), foi instituído pela Portaria Normativa nº. 4 de 5 de agosto de 2008 e veio a compor o cenário de uma forma díspar ao Sistema; e o segundo foi intitulado de Índice Geral de Cursos (IGC), instituído pela Portaria Normativa nº. 12 de 5 de setembro de 2008.

Destaca-se, ainda, que no Brasil, segundo Freire, Crisóstomo e Castro (2007), desde 2002, o Tribunal de Contas da União (TCU), em Decisão nº. 408/2002, determinou que as IFES incorporassem nos seus Relatórios de Gestão das Contas Anuais 9 (nove) indicadores de desempenho, com a finalidade de

construir uma série histórica da evolução de aspectos relevantes gerenciais, orientando a auditoria de natureza operacional quanto às boas práticas administrativas. Estes indicadores são: custo corrente/aluno equivalente; aluno em tempo integral/professor equivalente; aluno em tempo integral/funcionário equivalente (com e sem HU); funcionário equivalente/professor equivalente (com e sem HU); Grau de Participação Estudantil (GPE); Grau de Envolvimento Discente com a Pós-Graduação (GEPG); Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação; Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD); e Taxa de Sucesso na Graduação (TSG). Para o TCU (TCU, 2009), tais indicadores são ferramentas que auxiliam no acompanhamento do desempenho das instituições, servindo de instrumento de aprimoramento de sua gestão.

Segundo Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011), no caso de IFES, os indicadores de gestão propostos pelo TCU são, no momento atual, instrumentos que podem servir de pilar avaliação institucional.

Para Alonso (1999), no contexto da ponderada utilização de recursos, diretamente associado à gestão institucional, existe a necessidade de um controle de custos em uma instituição pública para que se possa falar em avaliação da eficiência desta.

Diante dos fatos, observa-se que a avaliação institucional utiliza a obtenção de dados quantitativos e qualitativos sobre estudantes, professores, estrutura organizacional dos recursos físicos e materiais, as práticas de gestão, a produtividade dos cursos, e dos professores, entre outros, com o objetivo de emitir juízo valorativo e tomar decisões em relação ao desenvolvimento da instituição. (POLIDORI et al, 2008)

2.2 Eficiência do Setor Público

De acordo com Reinaldo (2002), o estudo da eficiência das organizações, tanto públicas quanto privadas, é um tema que sempre despertou o interesse de pesquisadores, principalmente devido às dificuldades encontradas para medi-las.

A administração pública envolve o serviço público que, para Di Pietro (1994, p.54), “é toda atividade que a administração pública executa, direta ou

indiretamente, para satisfazer a necessidade coletiva”. Assim, a Administração Pública é a atividade do Estado que tenta satisfazer as necessidades da comunidade e, em destaque neste estudo, na relação da universidade pública com a sociedade.

Segundo Oliveira (2009), historicamente, a Administração Pública no Brasil vem procurando adotar modelos de funcionamento do aparelhamento estatal que confirmam maiores níveis de eficiência e de eficácia aos serviços prestados à sociedade, em contraposição ao modelo impregnado pela cultura patrimonialista, herança do período colonial, e que, ainda hoje, manifesta-se em vários aspectos de nossa realidade político-administrativa.

Ferreira e Gomes (2009) destacam que, no âmbito da unidade produtiva da Teoria da Produção⁴, a preocupação com a eficiência e como mensurá-la vem de longa data. Tarefas como conceituação e a busca por medidas severas de eficiência envolvem o estabelecimento de critérios para determinar a melhor situação provável que pode ser obtida pelos agentes econômicos (pessoas, empresas, instituições, organizações) na repartição ou distribuição dos bens produzidos, entre si.

Neste sentido, a Administração sempre enfatizou e objetivou, por intermédio de técnicas ou de procedimentos preestabelecidos, o aumento do grau de eficiência das organizações. (OLIVEIRA, 2009)

Para se examinar a eficiência do setor público é necessário, primeiramente, definir o conceito de eficiência. Assim, Mello et. al. (2005) define eficiência como um conceito relativo que compara o que foi produzido, dado os recursos disponíveis, com o que poderia ter sido produzido utilizando-se os mesmos recursos.

Motta e Pereira (1980) definem a eficiência como a coerência dos meios em relação aos fins visados que se traduz no emprego de esforços (meios) para a obtenção de um máximo de resultados (fins). Portanto, a eficiência está relacionada à melhor utilização dos recursos para atingir um objetivo.

⁴ A Teoria da Produção, em conjunto com as teorias dos custos e rendimentos, está relacionada aos conceitos de produção e produtividade, permitindo a uma empresa determinar qual a quantidade ideal a ser produzida.

Martins (2008) afirma que o princípio da eficiência na administração pública foi inserido na CF/88 com o intuito de transformar o modelo de administração burocrática em administração gerencial, fundamentado no neoliberalismo. Desta forma, o conceito do princípio de eficiência é tido como econômico e não jurídico, pois orienta a atividade administrativa a alcançar os melhores resultados a um menor custo, utilizando-se dos meios que dispõe.

Assim, em se tratando da Administração Pública, a busca da eficiência consiste em maximizar os objetivos alcançados dado um determinado recurso alocado.

2.3 Eficiência das Instituições de Ensino Superior

Diversos são os trabalhos com vistas a verificar a eficiência das instituições de ensino superior, tanto na literatura internacional como na nacional, conforme mostrado a seguir.

Rhodes e Southwick (1986) compararam a eficiência de 96 universidades públicas e 54 privadas nos EUA utilizando cinco fatores de input e seis de output. Os resultados indicaram que a eficiência relativa das instituições privadas naquele momento era maior do que a eficiência das universidades públicas.

Ahn, Charnes e Cooper (1988) compararam as instituições de nível superior orientadas para a pesquisa nos EUA utilizando três fatores de input e três de output. Os resultados indicaram que as universidades públicas obtiveram um maior nível de eficiência quando comparadas às universidades privadas.

Breu e Raab (1994) mediram a eficiência relativa das 25 universidades dos EUA melhores ranqueadas. Seus resultados mostraram que a metodologia DEA é apropriada para a mensuração de eficiência do ensino superior. Ademais, houve uma relação inversa do ranking já preestabelecido com o ranking obtido pelo DEA.

Sarrico, et al. (1997) avaliaram 90 instituições de ensino superior do Reino Unido e compararam a eficiência encontrada com um ranking local Times League Table. Os resultados obtidos indicaram um melhor resultado de eficiência.

Forsund e Kalhagen (1999) avaliaram a eficiência das faculdades regionais na Noruega nos anos de 1994, 1995, 1996. Os resultados apontaram para algumas instituições eficientes, com relação aos serviços prestados de educação; quanto às faculdades ineficientes, houve uma grande variação entre os níveis de ineficiência. Além disso, houve melhoria de produtividade nos anos estudados, denotando um efeito positivo de produtividade, de modo a deslocar a fronteira de eficiência para um nível maior de eficiência.

Flegg, et al. (2003) analisaram a eficiência técnica de 45 universidades britânicas de 1980/81 a 1992/93. O período escolhido foi determinado, principalmente, por ter caracterizado uma época de grandes mudanças no financiamento público. No estudo, foi detectado um aumento significativo na eficiência técnica durante o período em questão, embora esse aumento tenha sido mais visível entre 1987/88 e 1990/91.

Afonso e Santos (2004) estimaram a eficiência relativa das universidades públicas portuguesas utilizando os dados do ano de 2003. Os inputs foram construídos a partir do número de professores e dos gastos da universidade, enquanto os outputs foram baseados na taxa de sucesso na graduação e no número de teses de doutorado. Os resultados apontaram um índice de eficiência média de aproximadamente 55,3% e 67,8% entre as instituições avaliadas.

Souza e Ramos (1997) analisaram o desempenho das instituições federais de ensino superior. Os resultados mostraram que aproximadamente 39,1% das instituições avaliadas alcançaram o nível máximo de eficiência, enquanto 6,5% encontravam-se na calda mais baixa de eficiência.

Corbucci (2000) avaliou os gastos do MEC com as instituições federais de ensino superior. Seu estudo estabeleceu indicadores de eficiência e produtividade no período de 1995/1998. Os resultados constataram, apesar da redução nos gastos operacionais das instituições analisadas, um aumento do acesso do número de formandos, tanto na graduação quanto na pós-graduação *stricto sensu*, bem como um incremento da produção científica, o que significou ganhos de eficiência e de produtividade por parte dessas instituições.

Façanha e Marinho (2001) estudaram as diferenças entre o desempenho das IES localizadas das grandes regiões brasileiras. O período analisado foi de

1995 a 1998. Ainda, no âmbito da mensuração, foi considerada a distribuição das IES em federais, estaduais e municipais. Com relação ao ensino de graduação, os resultados mostraram que as IES municipais e particulares obtiveram eficiência relativa maior que a das estaduais e federais no período analisado. Por outro lado, com relação ao ensino de Pós-Graduação, os resultados denotaram que houve assimetria quanto à eficiência relativa entre as IES que compunham o estudo.

Belloni (2001) avaliou o desempenho da eficiência produtiva de 33 universidades federais brasileiras. Os resultados mostraram que apenas 6 das 33 universidades federais investigadas foram consideradas tecnicamente eficientes. O autor verificou que a propriedade de retornos constantes à escala não se aplica no caso das universidades públicas.

Oliveira e Turrioni (2005) avaliaram a eficiência relativa das IFES. Os inputs e os outputs foram construídos com a utilização dos indicadores do TCU. Foram avaliadas 19 instituições. Do total de instituições analisadas, apenas 5 foram consideradas eficientes.

Casado e Siluk (2011) avaliaram a eficiência relativa das IFES. Os inputs e os outputs também foram construídos com a utilização dos indicadores do TCU. Foram avaliadas 53 instituições. Do total, 29 IFES foram consideradas eficientes. As demais unidades ineficientes apresentavam insumos superdimensionados.

Segundo Oliveira e Turrioni (2005), o uso de sistemas de medição de desempenho nas IFES é de suma importância tendo-se em vista a melhoria na alocação de recursos e na avaliação de desempenho destas instituições. Através deste sistema, é possível tomar decisões criando-se metas para a gestão das IFES, além de informar a sociedade sobre o desempenho das mesmas a fim de se obter a comparação entre as instituições. Para estes autores, atualmente as IFES são avaliadas pelo TCU, por meio dos 9 (nove) indicadores de gestão, com a intenção de se verificar a conformidade nas prestações de contas, não retratando de forma clara seu real desempenho e necessidades.

De acordo com Muller (2001), a utilização de indicadores de qualidade e de medidas de desempenho nas instituições de educação superior apresentam muitas vantagens, dentre as quais: a) possibilita a avaliação do desempenho da instituição; b) induz a um processo de transformações estruturais que permite

eliminar inconsistências entre a missão institucional, sua estrutura e seus objetivos prioritários; c) apóia o processo decisório de desenvolvimento organizacional e de formulação de políticas; d) melhora a coordenação da instituição com seus dirigentes; e) apóia a introdução de sistemas de reconhecimento pelo bom desempenho; e f) gera maior grau de confiabilidade da gestão.

3. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento deste trabalho foram realizadas pesquisas de fins e meios, conforme definição de Vergara (2007).

Quanto aos fins, a pesquisa é considerada descritiva, pois expõe características do processo de avaliação das IES envolvendo técnica padronizada. Quanto aos meios, é classificada como documental, pois a coleta de dados realizou-se por meio da análise dos Relatórios de Gestão das IFES pesquisadas, e bibliográfica, sendo que foram utilizados, como material complementar, livros, revistas e sites na internet.

3.1 Fonte dos Dados

Visando analisar a eficiência das instituições de ensino superior do país, este trabalho tomou como objeto as Instituições Federais de Ensino Superior. Buscou-se as que possuíam a totalidade dos dados necessários para a realização deste estudo, das quais encontrou-se 44 instituições. Assim, algumas IFES não foram incluídas devido à falta de informações suficientes, principalmente para o ano de 2007, ou por terem sido criadas após este ano.

A análise se restringirá aos anos de 2007 e 2011 devido às ações que foram implantadas nas IFES com a criação do Programa REUNI, a partir de 2007, que tinham por objetivo promover, além do aumento de vagas, medidas como a ampliação ou abertura de cursos noturnos, o aumento do número de alunos por professor, a redução do custo por aluno, contratação de docentes e técnico-administrativos e o combate à evasão.

Os dados são oriundos dos Relatórios de Gestão dos anos de 2007 e 2011 das IFES encontrados em seus sites ou no site do TCU.

3.2 Análise Envoltória de Dados

Dentre as diversas formas de se mensurar e avaliar a eficiência de Unidades Tomadoras de Decisão ou DMUs (Decision-Making Units) destaca-se a utilização de métodos não-paramétricos.

De acordo com Rios (2005), a Análise Envoltória de Dados (DEA) é, basicamente, uma técnica de programação linear que converte inputs e outputs múltiplos em medida de eficiência.

O trabalho pioneiro em análise de eficiência é o constituído por Farrell (1957), no qual, por meio de programação matemática, o autor diferenciou componentes de eficiência de escala, global e técnica. Posteriormente, essa técnica foi desenvolvida por Charnes, Cooper e Rhodes (1978), que definiram um modelo de programação linear (DEA - sigla inglesa para Data Envelopment Analysis) para medir a eficiência relativa de unidades organizacionais semelhantes, cada uma das quais utilizando múltiplos recursos (inputs) para a produção de múltiplos resultados (outputs), com retorno constante de escala (modelo CCR ou CRS - Constant Returns to Scale). Posteriormente, Banker, Charnes e Cooper (1984) originaram uma nova modelagem para o DEA, ao eliminar a necessidade de rendimentos constantes de escala, assumindo um retorno variável de escala, denominado modelo com retorno variável (modelo BCC ou VRS - Variable Returns to Scale). (KASSAI, 2002)

Na DEA, a medida de eficiência usualmente utilizada é uma razão entre a soma ponderada de inputs e a de outputs (SIEMS, 1992 apud RIOS, 2005):

$$EFICIÊNCIA_K = \frac{\sum_{j=1}^n W_{jk} \text{OUTUPUT}_{jk}}{\sum_{i=1}^m V_{ik} \text{INPUT}_{ik}} \quad K=1, \dots, N. \quad (1)$$

em que V_{ik} é o peso unitário do input i e W_{jk} é o peso unitário do output j para a unidade estudada K . Sob esta notação, há N unidades estudadas, m variáveis de input e n variáveis de output. Assim, para cada unidade estudada, é determinado o conjunto de pesos que lhe dá maior eficiência possível. Na medida básica tradicional de eficiência, os pesos são supostos para serem uniformes através dos inputs e outputs, para todas DMUs.

O procedimento geral do método DEA consiste na construção de uma fronteira de possibilidades de produção envolvendo todo o conjunto de observações sobre insumos e produtos das unidades que compõem a pesquisa. As unidades mais eficientes estarão localizadas na fronteira.

Para Nogueira (2005), a prática do DEA objetiva elaborar uma fronteira envoltória de dados, de forma que todos os pontos estejam sobre a fronteira (DMUs eficientes) ou sob ela (DMUs ineficientes).

Assim, como objetivo principal, a análise envoltória de dados consiste em comparar um número estipulado de DMUs que realizam tarefas semelhantes diferenciando-se, apenas, nas quantidades dos recursos consumidos e dos resultados produzidos.

Araújo e Carmona (2002) afirmam que a técnica DEA oferece uma taxa de eficiência relativa para cada DMU, sendo eficientes as unidades do grupo em análise que determinam a fronteira, e as demais ineficientes. Ressaltam também que a identificação da eficiência está diretamente ligada ao grupo analisado, logo a mudança de segmento de verificação implicará em resultados diferenciados para a eficiência.

Neste sentido, conforme destaca Castro (2003), a eficiência encontrada é relativa por que nada se pode falar das unidades avaliadas com relação a outras unidades fora do grupo estudado ou outras variáveis que não foram selecionadas.

Segundo Costa, Ramos e Souza (2010), a metodologia DEA vem sendo a mais empregada para estimar a eficiência do setor educacional, principalmente das escolas públicas e universidades. Tal fato deve-se, principalmente, à ocorrência de este setor ser composto por múltiplos insumos e produtos, o que facilita a estimação da fronteira pelo DEA, assim como permite a utilização de tipos de variáveis não apenas monetárias.

De acordo com Talluri (2000), para cada DMU ineficiente, a DEA identifica um conjunto de unidades correspondentes eficientes (parceiros de excelência ou benchmarks das DMUs) que pode ser utilizado como referência para a melhoria.

Neste método, as medidas de eficiência podem tomar dois caminhos: orientação insumo (medida que se fundamenta na redução dos insumos); e orientação produto (medida que se fundamenta no aumento dos produtos). (FERREIRA e GOMES, 2009)

Entre os modelos de DEA existentes, podemos destacar 2 modelos que são considerados clássicos: o CCR (Retorno Constante de Escala) e o BCC (Retorno Variável de Escala).

Segundo Mello et. al (2003), o modelo CCR constrói uma superfície linear por partes, não-paramétrica, envolvendo os dados, além de trabalhar com retornos constantes de escala, isto é, qualquer variação nas entradas (inputs) produz variação proporcional nas saídas (outputs). (RIOS, 2005)

Para Ribeiro (2012), o modelo DEA CCR com orientação produto procura maximizar o aumento proporcional dos níveis de produção mantendo fixas as quantidades de insumos. Sendo assim, considerando um sistema com m produtos, k insumos e n DMU, o modelo para o cálculo da eficiência da i-ésima DMU pode ser representado da seguinte forma:

$$\begin{aligned} & \text{MAX } \Phi, \\ & \text{Sujeito a:} \\ & - \Phi y_i + Y\lambda \geq 0, \quad (2) \quad \text{em que } y_i \text{ é um} \\ & x_i - X\lambda \geq 0, \quad \text{vetor (m x 1) de} \\ & \lambda \geq 0, \quad \text{quantidades de} \end{aligned}$$

produto da i-ésima DMU; x_i é um vetor (k x 1) de quantidades de insumo da i-ésima DMU; Y é uma matriz (n x m) de produtos das n DMUs; X é uma matriz (n x k) de insumos das n DMUs; λ é um vetor (n x 1) de pesos. Nos modelos com orientação produto, o valor encontrado na solução dos problema (Φ) é maior ou igual a 1 indicando máxima expansão possível da produção mantendo-se fixas as quantidades de insumo.

O Problema de Programação Linear (PPL) apresentado em (2) é resolvido n vezes, uma vez para cada DMU, e, como resultado, apresenta os valores de Φ e λ . Conforme mencionado, Φ é o escore de eficiência da DMU sob análise e, caso a DMU seja ineficiente, os valores de λ fornecem as DMUs eficientes que serviram de Benchmark (ou referência) para a DMU ineficiente.

Para incorporar a possibilidade de retornos variáveis, basta adicionar ao PPL anterior a restrição de convexidade $\sum \lambda = 1$, em que λ é um vetor ($n \times 1$) de números uns. Este modelo permite que DMUs que operam com baixos valores de inputs tenham retornos crescentes de escala e as que operam com altos valores tenham retornos decrescentes de escala.

Segundo Paiva (2000) citado por Rios (2005, p. 32), existem algumas diferenças fundamentais entre estes dois modelos, quais sejam:

(i) a superfície de envelopamento (tipos de combinação e suposições sobre o retorno de escala), (ii) tipo de projeção do plano ineficiente à fronteira. Os modelos CCR e BCC trabalham com diferentes tipos de tecnologia e, conseqüentemente, geram fronteiras e medidas de eficiência diferentes. No que diz respeito à orientação, cada um desses dois modelos pode ser escrito sob duas formas de projetar os planos ineficientes na fronteira: uma voltada para os produtos e outra, para os insumos. Na primeira orientação, as projeções dos planos observados sobre a fronteira buscam o máximo aumento equiproporcional de produção, dado o consumo observado; na segunda orientação, a maior redução equiproporcional do consumo para a produção observada.

Este trabalho utiliza-se do método DEA para evidenciar o escore de eficiência sob a orientação produto, dado que se deseja maximizar os outputs sem reduzir os inputs, ou seja, espera-se observar que, dados alguns recursos limitados, quais IFES conseguem utilizá-los de forma mais eficiente? Diante disto, a pesquisa irá utilizar o modelo de DEA CCR, orientado a output.

3.3 Índice de Malmquist

O índice de Malmquist foi inicialmente proposto por Malmquist (1953) na análise do comportamento do consumidor o qual sugeriu comparar a quantidade de insumos utilizados por uma firma entre dois períodos de tempo com a mesma quantidade de produto. No entanto, foram Caves, Christensen e Diewert (1982) que introduziram o conceito deste índice na análise de produção. (FERREIRA E GOMES, 2009). Färe et al. (1994) propuseram um índice com estas mesmas características baseado na composição de escores de eficiência gerados pela Análise Envoltória de Dados. (SANT'ANNA, 2005)

De acordo com Melo Júnior e Wilhelm (2006), o índice de Malmquist avalia os índices de produtividade em diferentes períodos de tempo, decompondo-os em sub-índices que refletem a variação da eficiência técnica e mudanças tecnológicas. Tal decomposição deste índice contribui para a análise das alterações nos índices de produtividade permitindo identificar se um aumento é proveniente do progresso tecnológico ou da melhoria de eficiência técnica, ou ainda, dos dois simultaneamente.

Para Baptista, Lima e Santos (2003), o índice de Malmquist é definido pela função distância, que é empregada para incorporar na análise de produtividade a natureza “multiproduto” e “multiinsumo” utilizando-se a DEA sem necessidade de especificar objetivos comportamentais dos tomadores de decisão.

Segundo Ferreira e Gomes (2009), a função distância pode ser definida com orientação insumo ou orientação produto, sendo que a primeira caracteriza a tecnologia de produção pela minimização proporcional (contração) do vetor insumo, dado um vetor de produto, enquanto que a segunda caracteriza a tecnologia de produção pela maximização proporcional do vetor produto, dado um vetor de insumo.

Segundo Färe et al. (1994), a forma conveniente de descrever a característica multiproduto da produção é pela tecnologia de produção, definida pelo conjunto S:

$$S = \{(x,y) : x \text{ pode produzir } y\}, \quad (3)$$

que contém todos os vetores de insumos e produtos (x,y) , tal que x possa produzir y , em que x é um vetor $(k \times 1)$ não negativo de insumos e y um vetor $(m \times 1)$ não negativo de produtos.

As tecnologias de produção podem, de forma equivalente, ser definidas pelo conjunto de possibilidades de produção $P(x)$, que representa o conjunto de todos os vetores de produtos y que podem ser produzidos pelo vetor de insumos x , isto é:

$$P(x) = \{y: x \text{ pode produzir } y\} \quad (4)$$

A função distância com orientação-produto, de acordo com Shephard (1970), citado por Färe et al. (1994), pode ser definida pelo conjunto de produtos $P(x)$, como:

$$d_0(x, y) = \min \{\varphi: (y/\varphi) \in P(x)\}, \quad (5)$$

$$= \left(\max \{\varphi: (\varphi y) \in P(x)\} \right)^{-1}, \quad (6)$$

em que φ é um fator mínimo, pelo qual o produto pode ser contraído e, ainda assim, pertencer ao conjunto de possibilidades de produção.

A função distância $d_0(x, y)$ poderá ter valores menores ou iguais a 1, se o vetor de produto y for um elemento do conjunto de possibilidade de produção $P(x)$; se for igual a 1, (x,y) estará sobre a fronteira tecnológica, sendo a produção tecnicamente eficiente. A função distância pode admitir valores maiores que 1, no caso de o vetor de produto y não ser um elemento do conjunto de possibilidade de produção $P(x)$.

Com vistas a analisar a mudança na produtividade entre os períodos s e t , em que os produtos para cada período são denotados por y_s e y_t e os insumos, por x_s e x_t , a tecnologia de produção para cada período é denotada por $S(x_s)$ e $S(x_t)$, em que:

$$S(x_s) = \{(x_s, y_s) : x_s \text{ pode produzir } y_s\} \quad (7)$$

$$S(x_t) = \{(x_t, y_t) : x_t \text{ pode produzir } y_t\}. \quad (8)$$

Para calcular o Índice de Malmquist, é necessário estimar quatro funções distância:

$$d_0^s(x_s, y_s) = \min \left\{ \varphi : (y_s / \varphi) \in P(x_s) \right\}, \quad (9)$$

$$d_0^t(x_t, y_t) = \min \left\{ \varphi : (y_t / \varphi) \in P(x_t) \right\}, \quad (10)$$

$$d_0^s(x_t, y_t) = \min \left\{ \varphi : (y_t / \varphi) \in P(x_s) \right\}, \quad (11)$$

$$d_0^t(x_s, y_s) = \min \left\{ \varphi : (y_s / \varphi) \in P(x_t) \right\}. \quad (12)$$

As duas primeiras indicam, respectivamente, o uso dos dados dos períodos s e t com a tecnologia existente nos períodos s e t ; a terceira função distância utiliza os dados do período t com a tecnologia existente no período s ; e a quarta utiliza os dados do período s e a tecnologia do período t .

De acordo com Färe et al. (1994), o Índice de Malmquist com orientação produto (m_0), com vistas em analisar mudanças na produtividade total dos fatores entre o período-base s e o período t , é representado por:

$$m_0(y_s, x_s, y_t, x_t) = \left[\frac{d_0^s(y_t, x_t)}{d_0^s(y_s, x_s)} \times \frac{d_0^t(y_t, x_t)}{d_0^t(y_s, x_s)} \right] \quad (13)$$

em que a notação $d_0^s(x_t, y_t)$ representa a distância da observação do período t em relação à tecnologia do período-base s . Um valor de m_0 maior que 1 (um) indica crescimento na produtividade total dos fatores, do período s para o período t , enquanto um valor menor que 1 (um) indica queda na produtividade total dos fatores. Nota-se que a equação acima é, de fato, a média geométrica dos dois índices de produtividade total dos fatores. O primeiro é analisado em relação à tecnologia do período-base s e o segundo, em relação à do período t .

De forma alternativa, o índice de produtividade também pode ser representado por:

$$m_0(y_s, x_s, y_t, x_t) = \frac{d_0^t(y_t, x_t)}{d_0^s(y_s, x_s)} \left[\frac{d_0^s(y_t, x_t)}{d_0^t(y_t, x_t)} \times \right] \quad (14)$$

Este índice pode ser decomposto em:

Mudança na eficiência ou emparelhamento (efeito catch-up):

$$\frac{d_0^t(y_t, x_t)}{d_0^s(y_s, x_s)} \quad (15)$$

e, Mudança na tecnologia (efeito frontier-shift):

$$\left[\frac{d_0^s(y_t, x_t)}{d_0^t(y_t, x_t)} \times \frac{d_0^s(y_s, x_s)}{d_0^t(y_s, x_s)} \right]^{1/2} \quad (16)$$

Para Fernandes (2007), a análise do índice de mudança na tecnologia tem como objetivo comparar o posicionamento das fronteiras VRS em dois períodos (t e t+1). Especificamente, pretende-se analisar se a produtividade da fronteira no período t+1 é superior, inferior ou igual à produtividade da fronteira no período t. É possível que a produtividade da fronteira progrida mais para determinados mixes entre inputs e outputs do que para outros, podendo inclusive ocorrer regressão em algumas zonas. Assim, o progresso técnico verifica-se quando a fronteira t+1 está para cima da fronteira t, ou seja, para um dado nível de input é possível obter um maior nível de output no período t+1 do que no t, verificando-se um desvio positivo da fronteira. O contrário, o retrocesso técnico, verifica-se quando a fronteira t+1 está para baixo da fronteira t, o que corresponde a um desvio negativo da fronteira.

Com relação à análise da eficiência técnica, o índice revela que ela é decorrente da decomposição entre mudança na eficiência técnica pura e mudança na eficiência de escala.

O grau de eficiência medida em relação à fronteira VRS é designado por eficiência técnica pura. O grau de eficiência medida em relação à fronteira CRS é designado por eficiência técnica. A eficiência de escala é a medida do impacto da escala de operação da DMU, e reflete a capacidade de obter a produtividade máxima. A eficiência de escala é definida pela razão entre a eficiência técnica e a eficiência técnica pura (FERNANDES, 2007). Diante disto, considera-se que a

mudança da eficiência técnica pura avalia em que medida a produção da DMU se aproxima dos melhores valores observados da fronteira VRS em cada período, isto é, se a sua eficiência técnica pura aumenta entre t e $t+1$. Logo, valores maiores do que 1 indicam que a produção da DMU em análise em $t+1$ está mais próxima da fronteira VRS do que em t .

3.4 Variáveis Utilizadas

Como visto, o conceito de eficiência está relacionado a melhor utilização dos recursos para se atingir o máximo de resultados. Assim, para se obter estimativas confiáveis no cálculo de eficiência é necessário utilizar indicadores que representem de forma consistente as características da função de produção educacional.

Portanto, considerando-se a realidade do sistema federal de ensino superior no país, neste trabalho serão utilizadas, para a mensuração de eficiência das instituições federais de ensino superior (IFES), as seguintes variáveis, como inputs e outputs:

Quadro 1: Variáveis Utilizadas no Modelo.

Empregabilidade no Modelo	Variáveis
Inputs	Custo Corrente
	Professor Equivalente
	Funcionário Equivalente
	Índice de Qualificação do Corpo Docente
Outputs	Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação
	Taxa de Sucesso na Graduação
	Índice Geral de Cursos

Fonte: Elaborado pela autora.

Os inputs educacionais são definidos como as variáveis que tornam possível os serviços de qualidade oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior. Já os outputs educacionais são definidos como função dos serviços oferecidos pelas Instituições de Ensino Superior. O valores das variáveis encontram-se no anexo 03.

Para a análise dos dados foram utilizados o software SIAD (Sistema Integrado de Apoio à Decisão), versão 3.0, desenvolvido por Angulo Meza, et al (2005) e o Microsoft Office Excel 2010. Na resolução dos PPLs foi utilizado o software DEAP (Data Envelopment Analysis Program), versão 2.1, desenvolvido por Coelli (1996).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As variáveis utilizadas na pesquisa representam, em tese, os fatores que servem de proxy para o cálculo da eficiência das IFES.

Assim sendo, na tabela 1 são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis empregadas neste trabalho.

Tabela 1: Análise descritiva das variáveis utilizadas na pesquisa.

Ano	Variáveis	Mínimo	Máximo	Média	Desv. Pad.
2007	Custo Corrente*	23.467.327,62	581.172.058,96	171.874.323,79	129.362.701,80
	Prof. Equiv.	99,43	2.153,89	766,67	527,13
	Func. Equiv.	118,38	2.561,85	1.076,30	722,06
	IQCD	2,67	4,66	3,76	0,49
	CapesMec	0,88	5,04	3,65	0,80
	TSG	0,30	0,98	0,68	0,16
	IGC	176,00	417,00	321,00	54,49
2011	Custo Corrente*	49.168.732,58	630.245.361,21	259.853.988,27	170.799.783,67
	Prof. Equiv.	172,35	2.246,76	939,01	561,73
	Func. Equiv.	260,29	4.052,52	1.391,78	904,58
	IQCD	2,94	4,57	4,04	0,38
	CapesMec	1,06	5,18	3,79	0,68
	TSG	0,31	0,90	0,58	0,15
	IGC	255,00	428,00	340,18	44,53

Fonte: Resultados da pesquisa.

* em reais (R\$).

Diante dos resultados apresentados na tabela 1 observa-se que há uma considerável amplitude com relação às variáveis utilizadas no modelo na qual se permite fazer duas inferências: a) primeiramente ressalta-se que há uma grande heterogeneidade entre as IFES, que pode ser explicada, principalmente, por sua dimensão (em se tratando do número de docentes, número de técnico-

administrativos e número de alunos matriculados na instituição); e b) o desvio-padrão indica que há uma dispersão das variáveis em relação à média, sendo que tal dispersão é passível de ser considerada mais acentuada nas variáveis de input: custo corrente, professor equivalente e funcionário equivalente. A significância de amplitude de valores nestas variáveis, para os dois anos analisados, pode ser oriunda dos investimentos realizados pelo governo federal nas IFES através do Programa REUNI que culminou numa elevada liberação de verbas para a criação de novos cursos, com conseqüente aumento do número de alunos matriculados, aumento da infraestrutura e contratação de docentes e técnico-administrativos. Tal questão gera a necessidade de se considerar o modo como os recursos públicos são alocados para cada instituição, levando-se em consideração os recursos de custeio e de contratação de pessoal (docentes e técnico-administrativos).

Verifica-se, também, por meio da tabela 1, que a média da variável TSG diminuiu em 10% após a implantação do programa, ou seja, a proposta de elevação dessa taxa por meio do REUNI não foi atingida. Ressalta-se, que apenas 1 IFES, a UFMG, atingiu a meta global de elevação gradual da taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais para 90%, que foi o valor máximo obtido em 2011 para esta variável.

É mister, também, observar os dados referentes ao custo corrente das IFES. Conforme anexo 03, em 2007 a UFRB era a instituição que apresentava o menor custo corrente em relação às demais pesquisadas. Com um custo corrente de R\$ 23.467.327,62, a UFRB possuía o pior IGC - 176,00. A TSG era de 75%. No ano de 2011, a UFRB apresentou um custo corrente de R\$ 102.850.604,49, sendo que o IGC elevou-se para 309,00, mesmo assim ficando abaixo da média; a TSG foi de 50%, também abaixo da média.

O IGC é atualmente o indicador de desempenho das IES mais amplamente consultado pela comunidade interna e externa às instituições. É ele que informa à sociedade sobre a qualidade dos cursos ofertados pelas IES. Levando-se em conta este indicador, a UFRB obteve uma melhoria no seu desempenho de qualidade.

A tabela 2 apresenta a estatística descritiva do número de alunos por professor equivalente das IFES pesquisadas.

Tabela 2: Análise descritiva da relação aluno/professor equivalente.

Ano	Mínimo	Média	Máximo	Desvio Padrão
2007	5,69	12,18	17,54	2,76
2011	7,26	11,80	16,01	2,36

Fonte: Relatório de Gestão das IFES pesquisadas, nos anos de 2007 e 2011.

Considerando-se a meta de elevação da relação alunos de graduação por professor para 18, verifica-se que nenhuma IFES atingiu esta meta. Embora algumas instituições tenham aumentado esta relação, sem atingir a meta, percebe-se que na maioria das instituições houve diminuição deste indicador. A UnB, que em 2007 estava próxima à meta, com 17,54 alunos por professor, apresentou em 2011 a relação de 14,29 alunos por professor. Já a UNIFEI, que em 2011 apresentava a pior relação aluno por professor, 7,26, tinha em 2007 este indicador no valor de 14,22. Esta situação é explicada pelo aumento do número de matrículas nas IFES durante este período, proposto pelo programa REUNI, sem a contrapartida da contratação de docentes, que deveria ser mais que proporcional. Portanto, o aumento do número de docentes não acompanhou o aumento do número de matrículas nestas instituições, ou seja, a expansão das IFES não esteve associada a uma ação que ampliasse o quadro de pessoal para melhor atender ao seu público-alvo, visando à solução de um de seus problemas.

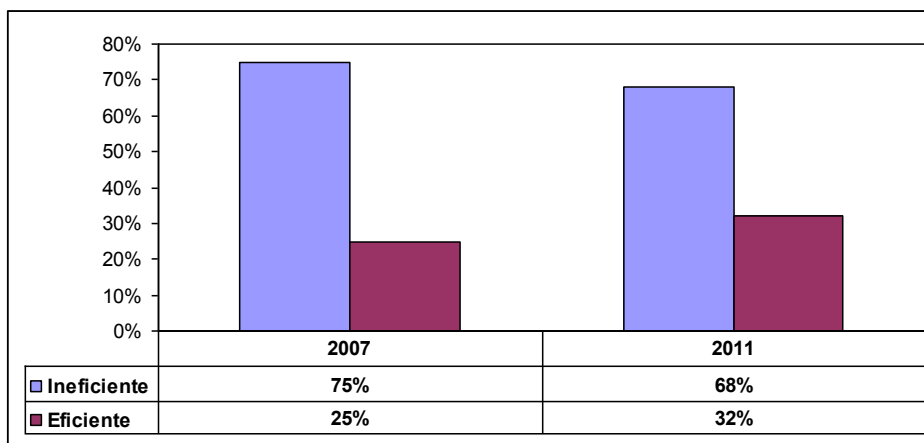
No que se refere ao modelo de análise envoltória de dados que foi utilizado para calcular a eficiência relativa das IFES estudadas, a tabela 3 apresenta os escores de eficiências das IFES onde se pode observar uma disparidade entre os resultados encontrados, o que gera a necessidade de se tomar providências quanto à melhoria da eficiência das mesmas no tocante às ações propostas pelo programa REUNI.

Tabela 3: Escores de Eficiência das IFES analisadas nos anos de 2007 e 2011.

Instituição	2007	2011	Instituição	2007	2011
FURG	0,92	0,91	UFRA	0,95	1,00
UFAC	0,94	0,90	UFRB	1,00	0,85
UFAM	0,95	0,90	UFRGS	1,00	0,99
UFBA	1,00	0,96	UFRN	0,96	0,95
UFC	0,82	0,92	UFRPE	0,89	0,85
UFCG	0,88	1,00	UFRR	0,78	0,98
UFERSA	0,85	1,00	UFRRJ	0,84	0,83
UFF	0,89	0,87	UFS	0,96	0,83
UFG	0,92	0,90	UFSC	0,86	1,00
UFGD	1,00	0,96	UFSCar	0,96	1,00
UFJF	0,90	1,00	UFSJ	0,91	0,91
UFLA	0,93	1,00	UFSM	0,92	0,91
UFMA	0,92	0,75	UFT	0,87	0,84
UFMG	0,98	1,00	UFTM	1,00	1,00
UFMS	0,89	1,00	UFU	1,00	0,88
UFMT	0,76	0,81	UFV	1,00	1,00
UFOP	0,91	0,88	UnB	0,87	0,90
UFPA	1,00	0,91	UNIFAL	1,00	0,97
UFPB	0,89	0,89	UNIFAP	0,85	1,00
UFPE	0,92	0,95	UNIFEI	1,00	1,00
UFPEL	0,95	0,90	UNIR	0,94	1,00
UFPR	0,85	0,90	UNIRIO	1,00	0,92

Fonte: Resultados da pesquisa.

Gráfico 1: Porcentagem de IFES eficientes e ineficientes nos anos de 2007 e 2011.



Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados apresentados pelo gráfico 1 apontam para uma ampla variação nos escores de eficiência podendo-se ressaltar que 75% das IFES

analisadas no ano de 2007 foram consideradas ineficientes, enquanto que em 2011 esse número diminuiu para 68%. Assim, pode-se afirmar que fronteira de eficiência de 2011 está acima da fronteira de eficiência do ano de 2007.

Conforme destacado por Araújo e Carmona (2002), a técnica DEA oferece uma taxa de eficiência relativa para cada DMU, sendo que as DMUs eficientes são as unidades do grupo em análise que determinam a fronteira; as demais unidades são consideradas ineficientes. Tais autores ainda concordam com Castro (2003) de que na DEA a eficiência encontrada é relativa por que nada se pode falar das unidades avaliadas com relação a outras unidades fora do grupo estudado ou outras variáveis que não foram selecionadas.

Portanto, os dados apresentados na tabela 3 indicam que a maioria das IFES poderia obter melhor desempenho em seus resultados (Conceitos CAPES/MEC, TSG e IGC) considerando-se os recursos que foram alocados em cada ano, ou seja, com o atual recurso investindo nas variáveis de input da pesquisa, as instituições deveriam atingir resultados nas variáveis de outputs mais elevados. Diante disto, dada a condição limitada de recursos na área educacional, os gestores públicos deveriam utilizá-los de forma racional a fim de proporcionar a eficiência na alocação destes. Tal informação é confirmada nos anexos 04 e 05.

No trabalho de Oliveira e Turrioni (2005), no qual foi avaliada a eficiência relativa de 19 IFES, apenas 26% foram ineficientes. É importante destacar que nesta pesquisa foi utilizado o modelo DEA-CCR para o cálculo do escore de eficiência, pois, estes autores, admitiram que a produtividade máxima não varia em função da escala de produção.

No trabalho de Casado e Siluk (2011), utilizando-se a metodologia DEA-CCR orientada a insumos, foi avaliada a eficiência relativa de 53 IFES utilizando como variáveis os indicadores do TCU referentes ao ano de 2009. Do total pesquisado, 29 foram consideradas eficientes. Os autores concluíram que as demais IFES ineficientes apresentavam insumos superdimensionados.

De acordo com Belloni (2001), a propriedade de retornos constantes de escala não se aplicam às IFES. Assim, em sua pesquisa com 33 IFES este autor concluiu que 18% das IFES estudadas foram consideradas eficientes pelo modelo DEA-BCC.

Cabe destacar que o número de DMUs eficientes no modelo BCC, com retorno variável, é sempre superior ao modelo CCR, com retorno constante. Isto ocorre em função de que todas as DMUS com máxima eficiência no modelo CCR também o serão no modelo BCC, não ocorrendo o inverso.

O grau de ineficiência observado no presente estudo pode ser derivado da falta de rigor, por parte do poder público, quanto à alocação de recursos públicos para as IFES, sem levar em consideração características importantes quanto à sua diversidade. Diante disto, uma melhor gestão dos recursos serviria como mecanismo para melhoria do desempenho das IFES.

Observa-se que a região que apresenta mais IFES eficientes é a Sudeste. Esta é a região que mais possui IFES no país. Além disto, também é considerada a região mais economicamente desenvolvida do país.

As IFES mais ineficientes nos anos de 2007 e 2011 foram, respectivamente, a UFMT (0,76) e a UFMA (0,75). Com relação à UFMT, no ano de 2007, para que ela atingisse a fronteira de eficiência seria necessário que o conceito CAPES/MEC passasse de 3,29 para 4,43; que a TSG aumentasse 20%; e que o IGC chegasse a 382,00, contra os 290,00 que obteve neste ano (anexo 04). Com a implantação do Programa REUNI, algumas necessidades foram satisfeitas, embora não totalmente, e isto fez com que o grau de eficiência desta instituição atingisse o valor de 0,81 em 2011. A UFMA em 2007 foi considerada uma instituição relativamente eficiente, com um escore de 0,92. No entanto, em 2011, seu desempenho chamou a atenção pelo fato de que as variáveis de outputs alteraram muito pouco, em relação a 2007, mesmo tendo-se elevado as variáveis de inputs. Assim, o Conceito CAPES/MEC passou de 3,33, em 2007, para 3,4 em 2011; a TGS passou de 54,92% para 40,67%; e o IGC de 265,00 para 296,00 (anexo 03). Conclui-se, com isso, que todos estes fatores ficaram muito abaixo da média fazendo com que a instituição comprometesse seu desempenho no ano de 2011.

De maneira a subsidiar a qualidade das análises realizadas neste estudo, torna-se oportuno compará-las com outras referências que atualmente são utilizadas para se medir a qualidade do ensino superior no país. Neste caso, optou-se por utilizar o IGC. O IGC é um indicador de qualidade de instituições de

educação superior que considera, em sua composição, a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado). Assim, a tabela 4 apresenta as 10 melhores e piores instituições nos anos de 2007 e 2011, com base no IGC.

Tabela 4: Ranking das 10 melhores e as 10 piores IFES, classificadas com base no IGC dos anos de 2007 e 2011.

	IFES	2007	IFES	2011
Melhores	UNIFESP	439	UFRGS	428
	UFCSPA	425	UFABC	426
	UFV	417	UFLA	425
	UFMG	414	UNICAMP	421
	UFRGS	410	UFMG	414
	UFTM	402	UFV	407
	UFRJ	392	UFTM	404
	UFSCAR	390	UFSCAR	401
	UNIFEI	381	UFSC	398
	UnB	378	UNIFESP	394
Piores	UFMA	265	UFPA	296
	UFRA	264	UFMA	296
	UFERSA	261	UNIVASF	284
	UFAC	260	UFT	283
	UFRR	258	UFRR	281
	UFPA	252	UFAL	280
	UFAL	246	UNIR	273
	UFT	241	UFAM	268
	UNIFAP	212	UNIFAP	256
	UFRB	176	UFAC	254

Fonte: INEP/MEC.

Pelos de 2007 verificamos que as duas instituições melhores classificadas com base neste indicador, assim como a UFRJ, não compõem a relação das IFES analisadas neste estudo em função da disponibilização de dados. Portanto, dentre as IFES estudadas, a UFV, UFTM, UNIFEI, UFRGS, UFSCar e UFMG foram consideradas eficientes neste período. Ressalta-se que, na pesquisa, a UFRB foi considerada eficiente neste ano, mesmo possuindo o pior IGC.

Em 2011, das 14 IFES consideradas eficientes na pesquisa, 6 estão classificadas entre as 10 melhores de acordo com o ranking do IGC e 2 foram classificadas entre as 10 piores.

Cabe enfatizar que o IGC mede a qualidade das IES analisando, apenas, a qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação das IES. Na análise deste estudo, o desempenho das IFES está sendo avaliado com base em múltiplos

insumos e múltiplos produtos que destacam a importância da aplicação de recursos públicos nestas instituições. Em função disso, a comparação desses indicadores sugere a importância de se considerar a aplicação da DEA nesta análise, tendo em vista que esta técnica congrega múltiplas entradas e saídas no cálculo do escore de eficiência. Logo, é possível compreender se está havendo uma gestão eficiente na aplicação de recursos públicos nas IFES que possa corroborar na melhoria do desempenho destas instituições.

Conforme anexo 01, percebe-se que em 2007 houve, pelo menos, 1 instituição de cada região geográfica que serviu de Benchmark para as demais instituições ineficientes. Os valores encontrados nas tabelas dos anexos 1 e 2 são considerados parâmetros que devem ser sempre positivos e indicam que, quanto maior, mais importante é a DMU eficiente como parceiro de excelência. Diante disto, estas instituições espelham o padrão de eficiência que deve ser almejado pelas IFES ineficientes. A instituição que mais serviu de referência para as demais, no ano de 2007, foi a Universidade Federal de Grandes Dourados. Do mesmo modo, para o ano de 2011, destaca-se como Benchmark a Universidade Federal de Campina Grande.

A Tabela 5 apresenta os resultados da análise do Índice de Malmquist.

Tabela 5 - Resultados da análise do Índice de Malmquist.

DMU	Mudança na Eficiência Técnica (A)	Mudança na Tecnologia (B)	Mudança na Pura Eficiência Técnica (C)	Mudança na Eficiência de Escala (D)	Mudança na Produtividade Total dos Fatores (E)
FURG	0.983	0.919	0.983	0.999	0.903
UFAC	0.958	0.912	1.000	0.958	0.874
UFAM	0.939	0.931	0.972	0.966	0.874
UFBA	0.963	0.884	1.000	0.963	0.851
UFC	1.123	0.886	1.074	1.046	0.995
UFCG	1.133	0.965	1.105	1.025	1.093
UFERSA	1.183	0.638	1.000	1.183	0.755
UFF	0.972	0.889	0.955	1.018	0.864
UFG	0.987	0.927	0.979	1.008	0.914
UFGD	0.957	0.515	0.958	0.998	0.493
UFJF	1.044	0.930	1.018	1.025	0.970
UFLA	1.076	0.759	1.000	1.076	0.816
UFMA	0.820	0.925	0.808	1.014	0.758
UFMG	1.015	0.905	1.000	1.015	0.918
UFMS	1.129	0.959	1.116	1.011	1.083
UFMT	1.067	0.910	1.040	1.025	0.970
UFOP	0.970	0.880	0.933	1.040	0.854
UFPA	0.909	0.828	0.919	0.989	0.753
UFPB	1.005	0.935	1.002	1.002	0.939
UFPE	1.036	0.904	1.037	0.999	0.937
UFPEL	0.946	0.944	0.950	0.996	0.893
UFPR	1.062	0.925	1.054	1.007	0.982
UFRA	1.053	0.563	1.000	1.053	0.593
UFRB	0.848	0.521	0.857	0.989	0.441
UFRGS	0.994	0.948	1.000	0.994	0.943
UFRN	0.995	0.911	0.992	1.003	0.906
UFRPE	0.957	0.936	0.955	1.002	0.896
UFRR	1.252	0.741	1.236	1.013	0.928
UFRRJ	0.994	0.953	0.984	1.010	0.947
UFS	0.860	0.923	0.863	0.997	0.794
UFSC	1.099	0.909	1.055	1.042	1.000
UFSCar	0.999	0.895	0.988	1.011	0.894
UFSJ	0.929	0.722	0.889	1.045	0.671
UFSM	0.988	0.928	0.965	1.024	0.917
UFT	0.964	0.875	0.956	1.008	0.844
UFTM	1.000	0.533	1.000	1.000	0.533
UFU	0.885	0.868	0.888	0.996	0.767
UFV	1.023	0.945	1.000	1.023	0.967
UnB	1.030	0.925	1.002	1.029	0.953
UNIFAL	0.974	0.553	0.980	0.994	0.538
UNIFAP	1.183	0.685	1.000	1.183	0.810
UNIFEI	1.000	0.573	1.000	1.000	0.573
UNIR	1.066	0.775	1.058	1.007	0.825
UNIRIO	0.897	0.903	0.904	0.992	0.810
Média	1.002	0.824	0.985	1.017	0.826

Fonte: Resultados da pesquisa.

Observação: $A = C \times D$ e $E = A \times B$.

Diante dos resultados da tabela 5, observa-se que somente 2 instituições apresentaram melhoria da produtividade: a UFCG, cuja produtividade aumentou em 9,3% e a UFMS, com um aumento de 8,3%. Ambos os resultados se explicam pelo aumento da eficiência técnica nestas instituições, sendo de 13,3% na UFCG e de 12,9% na UFMS.

Conforme observado por Fernandes (2007), a eficiência técnica é decorrente da decomposição entre mudança de escala e mudança de eficiência técnica pura. A eficiência técnica pura é o grau de eficiência medido em relação à fronteira com retorno de escala variável, enquanto que a eficiência de escala é a medida do impacto da escala de operação da DMU, e reflete a capacidade de obter a produtividade máxima.

É possível verificar que, em média, a eficiência técnica das IFES melhorou 0,2%, levando-se em consideração as ações do programa REUNI nos anos analisados. A UFRR foi a instituição que teve a melhor taxa de crescimento da eficiência técnica (25,2%), seguida pelas UNIFAP e UFERSA, ambas com uma taxa de crescimento de 18,3%. O aumento da eficiência técnica da UFRR se deu mais em função do aumento da eficiência técnica pura (23,6%) do que da variação da eficiência de escala (1,3%). A eficiência da UNIFAP e UFERSA pode ser explicada pelo aumento da eficiência de escala, na ordem de 18,3%, tendo em vista que não houve variação alguma na eficiência técnica pura.

O progresso tecnológico diminuiu, em média, 17,6% sendo que nenhuma IFES obteve melhoria tecnológica no período analisado.

A UFV, UFMG, UFSCar e UFRGS, que estiveram nos anos de 2007 e 2011 entre as 10 melhores classificadas no IGC, obtiveram as seguintes taxas de rendimentos de eficiência técnica: aumento de 2,3%, 1,5%, 0% e diminuição de 0,6%, respectivamente, ou seja, tais instituições obtiveram conceito ótimo de qualidade por meio do indicador IGC, porém não foram tecnicamente eficientes.

A partir dos resultados desta pesquisa, é possível inferir que as ações do programa REUNI, no tocante aos investimentos em custeio, contratação de docentes e técnico-administrativos, não proporcionaram melhoria significativa no desempenho das IFES. Cabe ressaltar que a eficiência implica competência para se produzir o máximo de resultados considerando-se os recursos disponíveis.

É importante destacar que a qualidade do ensino superior público depende de um bom planejamento das ações de programas desenvolvidos para a reestruturação deste nível de ensino, como o REUNI, e de investimentos de forma continuada, que garantam a melhoria dos indicadores de desempenho das IFES.

5. CONCLUSÃO

As atuais políticas de avaliação do sistema da educação superior decorrem, especialmente, da necessidade de regulação social e financeira, por parte do Estado, a fim de se estabelecer critérios mínimos de qualidade e eficiência, por meio da concepção e análise de indicadores de desempenho.

Ainda assim, o modelo de avaliação centrado na informação à sociedade dos serviços e produtos acadêmicos, tem ganhado legitimidade em face à contribuição para a avaliação da qualidade do ensino superior público brasileiro.

Frente a isto, os indicadores mensuráveis criados por meio do processo de avaliação passaram a servir como instrumento de medição dessa qualidade do ensino.

Deste modo, esta pesquisa buscou analisar a eficiência das IFES, por meio de um indicador que congregasse inúmeros insumos e produtos provenientes destas instituições, para verificar se as ações do programa REUNI contribuíram para a melhoria da eficiência técnica.

Os resultados da análise descritiva das variáveis da pesquisa revelaram uma diversidade entre IFES brasileiras no tocante à necessidade de investimentos para sua manutenção.

Além disso, constatou-se que nenhuma IFES atingiu, nos anos analisados, a meta global do REUNI de elevação da relação de alunos por professor na ordem de 18 para 1. Com relação à TGS, apenas 1 IFES - UFMG - atingiu em 2011 a meta de 90%, sendo que a média desta variável diminuiu em 10% após a implantação do programa.

Quanto à análise da eficiência relativa das instituições pesquisadas foi possível observar que, em 2007, 25% foram consideradas eficientes em se tratando da utilização de seus recursos públicos, enquanto que em 2011, esse

número subiu para 32%. Estes resultados comprovaram que a alocação de recursos públicos para as IFES não tem levado em consideração alguns fatores relacionados à sua diversidade e especificidade. Conclui-se que a maioria das IFES não obtiveram melhoria significativa em seus indicadores (Conceito CAPES/MEC, TSG e IGC) a partir das ações do REUNI, o que retrata a falta de rigor na gestão dos recursos públicos destinados a elas.

Cabe enfatizar que os resultados da DEA foram comparados ao indicador IGC, atual indicador proposto pelo MEC, que informa sobre a qualidade das instituições de ensino superior. Verificou-se uma discrepância entre os resultados encontrados explicada pelo fato de que este indicador analisa, apenas, a qualidade dos cursos de graduação e pós-graduação das IES, sem levar em conta outros fatores relacionados à sua gestão, ou seja, foram adotadas metodologias diferentes para o cálculo destes indicadores.

Em se tratando das IFES que serviram de benchmark para as IFES ineficientes, destaca-se a UFGD, em 2007 e a UFCG, em 2011.

Os resultados do cálculo do Índice de Malmquist indicaram que a média nacional do índice de mudança na eficiência técnica foi de 1,002, valor que indica que a eficiência cresceu, em média, 0,2%. Verificou-se que apenas duas instituições apresentaram melhorias na produtividade - UFCG e UFMS - devido ao aumento na eficiência técnica de ambas.

A UFRR foi a instituição que teve a melhor taxa de crescimento da eficiência técnica (25,2%) indicando que, durante o período analisado, a instituição utilizou eficientemente os recursos públicos investidos por meios do programa REUNI.

Como sugestão para pesquisas futuras, seria interessante reaplicar este estudo utilizando-se os dados do ano de 2012, sendo que o programa REUNI foi proposto para o período de 2007 a 2012. Também poderiam ser utilizadas outras fontes de dados que permitiriam a avaliação sobre uma nova ótica como, por exemplo, a avaliação dos cursos de pós-graduação, avaliação do quadro docente, dentre outras.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AFONSO, A.; SANTOS, M. **Students and teachers A DEA approach to the relative efficiency of Portuguese Public Universities**. Technical University of Lisbon, series Working Papers n. 2005/2007, 2004.

ALONSO, M. **Custos no serviço público**. Revista do Serviço Público, Brasília, v. 50, n. 1, p. 37-62, jan-mar, 1999.

ARAÚJO, C. B. Z. M. de. **A avaliação da educação superior e os planos plurianuais do estado brasileiro nos anos 2000**. Educação e Fronteiras On-Line, Dourados/MS, v.1, n.1, p.18-31, jan/abr. 2011.

ARAÚJO, P. M. Q.; CARMONA, C. U. M. **Eficiência de uma rede de agências bancárias utilizando o modelo Data Envelopment Analysis - DEA**. Revista Produção Online, vol.2, n. 2, Outubro 2002.

ANGULO MEZA, L.; BIONDI NETO, L.; SOARES DE MELLO, J. C. C. B.; GOMES, E. G. **ISYDS - Integrated System for Decision Support (SIAD - Sistema Integrado de Apoio a Decisão): a software package for data envelopment analysis model**. Pesquisa Operacional, v.25, n.3, p 493-503. 2005.

AHN, T.; CHARNES, A.; COOPER, W. **Some statistical and DEA evaluations of relative efficiencies of public and private institutions of higher learning**. Socio-Economic Planning Sciences, v. 22, n. 6, p. 259-269, 1988.

BAPTISTA, A. J. M. dos S.; LIMA, J. E. de; SANTOS, H. do N. **Mudanças na Produtividade da Pesca Artesanal em Cabo Verde no Período de 1990 a 1999**. XXXV SBPO - A Pesquisa Operacional e os recursos Renováveis. 4 a 7 novembro, 2003. Natal-RN.

BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. W. **Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis**. Management Science, v. 30, p. 1078-1092, 1984.

BARBOSA, G. de C.; FREIRE, F. de S.; CRISÓSTOMO, V. L. **Análise dos Indicadores de Gestão das IFES e o Desempenho Discente no ENADE**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 16, n. 2, p. 317-344, jul. 2011.

BARTNIK, F. M. P.; SILVA, I. M. da. **Avaliação da Ação Extensionista em Universidades Católicas e Comunitárias**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 2, p. 453-469, jul. 2009.

BELLONI, J. A. **Uma Metodologia de Avaliação da Eficiência Produtiva de Universidades Federais Brasileiras**. Tese (Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

BERTOLIN, J. C. G. **Indicadores em Nível de Sistema para Avaliar o Desenvolvimento e a Qualidade da Educação Superior Brasileira**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 12, n. 2, p. 309-331, jun. 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. REUNI 2008 - Relatório do Primeiro Ano**. 2009. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Diretrizes Gerais do REUNI**. 2007. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

_____. Tribunal de Contas da União. **Relatório e pareceres prévios sobre as contas do governo da República**. Brasília: TCU, 2009. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/contas/contas_governo/contas_09/Textos/CG%202009%20Relat%C3%B3rio.pdf>. Acesso em: 12 de fevereiro de 2012.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. REUNI 2008 - Relatório do Primeiro Ano**. 2009. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

_____. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004. (Publicada no DOU nº 132, de 17.07.2004, Seção 1, página 12). **Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES)**, instituído na Lei nº 10.861, de 14 de abril. Brasília, 2004.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Diretrizes para avaliação das instituições de educação superior**. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. CONAES. Brasília, 2004.

BREU, T. M.; RAAB, R. L. *Efficiency and Perceived Quality of the Nation's 'Top 25' National Universities and National Liberal Arts Colleges: An Application of Data Envelopment Analysis To Higher Education*. Socio-Economic Planning Science, v.28, p.33-45, 1994.

CASADO, F. L.; SILUK, J. C. M. **Avaliação da Eficiência Técnica de Instituições Públicas Através da Utilização de Indicadores de Governança**. XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Belo Horizonte, MG, Brasil, 04 a 07 de outubro de 2011.

CASTRO, C. E. T. **Avaliação da eficiência gerencial e empresas de águas e esgotos brasileiras por meio da envoltória de dados (DEA)**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) - Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, 2003.

CAVES, D. W.; CHRISTENSEN, L. R.; DIEWERT, W. E. **The economic theory of index numbers and the measurement of input, output and productivity**. *Econometrica*, v. 50, n. 6, p. 1393-1414, 1982.

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

COELLI, T. J. **A Guide to DEAP Version 2.1: A Data Envelopment Analysis (Computer Program)**. Armidale, Austrália: University of New England, 1996. (CEPA Working Paper, 96/08).

CORBUCCI, P. R. **As Universidades Federais: Gasto, Desempenho, Eficiência e Produtividade**. IPEA, texto para discussão 752, 2000. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 5 de março de 2012.

COSTA, E. M.; RAMOS, F. de S.; SOUZA, H. R. de. **Mensuração de Eficiência Produtiva das Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes)**. XV Prêmio Tesouro Nacional. 2010. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/premio_TN/XVPremio/qualidade/2qualidade/XVPTN/Tema_2_2.pdf> Acesso em: 15 de janeiro de 2012.

DELGADO, V. M. S. **Estudo sobre um ranking de eficiência escolar em Minas Gerais**. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v.15, n.30, p. 347-381, dez. 2008.

DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação institucional da educação superior: fontes externas e internas**. *Avaliação*, Campinas, v. 3, n. 4, p. 29-35, dez. 1998. Disponível em: <www.enecos.org.br/docs/airfontes-jdsobrinho.doc>. Acesso em: 23 de janeiro de 2013.

_____. **Qualidade, Avaliação: do SINAES a Índices**. *Avaliação*, Campinas; Sorocaba, v. 13, n. 3, p. 817-825, nov. 2008.

Di PIETRO, M. S. Z. **Direito Administrativo**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

FAÇANHA, L. O.; MARINHO, A. **Instituições de Ensino Superior Governamentais e Particulares: Avaliação Comparativa de Eficiência**. IPEA, texto para discussão n. 813, 2001. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 4 de dezembro de 2012.

FARE, R.; GROSSKOPF, S.; NORRIS, M.; ZHANG, Z. **Productivity growth, technical progress, and efficiency change in industrialized countries**. *American Economic Review*, v.84, p. 66-83, 1994.

FARREL, M. J. **The measurement of productive efficiency**. Journal of the Royal Statistical Society, v. 120, p. 252-290, 1957.

FERNANDES, F. das C. **Nova Política de Educação**. Disponível em: <http://www.oei.es/inicial/politica/nova_politica_educacao_brasil.pdf>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

FERNANDES, M. C. R. B. V. **Desenvolvimento de um sistema de avaliação e melhoria de desempenho no sector do retalho**. (Dissertação) Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Portugal, 2007.

FERREIRA, C. M. de C.; GOMES, A. P. **Introdução à análise envoltória de dados: teoria, modelos e aplicações**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009.

FLEGG, A. T.; ALLEN D.O.; FIELD, K. & THURLOW, T.W. **Measuring the Efficiency and Productivity of British Universities: An Application of DEA and the Malmquist Approach**. University of the West of England, Department of Economics, series Discussion Papers n. 304, 2003.

FORSUND, F. R.; KALHAGEN, K. O. **Efficiency and productivity of Norwegian Colleges**. Oslo University, Department of Economics, Series Memorandum n. 11, 1999.

FREIRE, F. de S.; CRISÓSTOMO, V. L.; CASTRO, J. E. G. de. **Análise do Desempenho Acadêmico e Indicadores de Gestão das IFES**. **Revista Produção online**. Edição especial. dez./2007. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina. 2007. Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/57>>. Acesso em: 15 de março de 2012.

GRATERON, I. R. G. **Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público**. Caderno de estudos, nº 21, São Paulo, maio/ago,1999. Disponível em: <<http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad21/auditoria.pdf>>. Acesso em: 30 de dezembro de 2012.

KASSAI, S. **Utilização da Análise por Envoltória de Dados (DEA) na análise de demonstrações contábeis**. 2002. 318 p. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria). Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, 2002.

LUGÃO, R. G. **Consequências, limites e potencialidades na implementação do programa REUNI em IFES de MG: um estudo multicaso**. 2011. 85f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, 2011.

MALMQUIST, S. **Index numbers and indifference curves**. Trabajos de Estadística, v. 4, n. 1, p. 209-242, 1953.

MARTINS, C. F. N. **O Princípio da Eficiência na Administração Pública**. Caderno de Estudos Ciência e Empresa. Faculdade das Atividades Empresariais de Teresina (FAETE). Ano.5, n.2. Teresina, 2008. Disponível em: <www.faete.edu.br/revista/artigocristiane.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

MELLO, J. C. C. B. S.; MEZA, L. A.; GOMES, E. G.; NETO, L. B. **Curso de análise envoltória de dados**. In: Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 35, 2005, Gramado. **Anais...** Rio de Janeiro: SOBRAPO, 2005. 28 p.

MELO JÚNIOR, A. M.; WILHELM, V. E. **Índice de Malmquist Aplicado na Avaliação da Produtividade de Soja na Região de Guarapuava**. Revista Capital Científico do Setor de Ciências Sociais Aplicadas, vol. 4, n. 1, Jan/ Dez., 2006.

MOTTA, P. F.; PEREIRA, L. C. B. **Introdução à organização burocrática**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.

MULLER, J. R. **Desenvolvimento de modelo de gestão aplicado à Universidade, tendo por base o Balanced Scorecard**. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

NASCIMENTO, M. T. do. **Instrumentos de Avaliação da Educação Superior: continuidades e avanços**. Disponível em: <http://www.smb.ueg.br/paidos/artigos/1_instrumentos_de_avaliacao.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2012.

NOGUEIRA, M. A. N. **Eficiência Técnica na Agropecuária das Microrregiões Brasileiras**. 2005. 105 f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, 2005.

OLIVEIRA, J. E. do N. **O Sistema de Avaliação de Resultados Organizacionais e o Princípio da Eficiência no Serviço Público**. 2009. 89 p. (Pós-Graduação lato sensu em Administração Legislativa). Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Brasília. DF, 2009.

OLIVEIRA, C. E. M.; TURRIONI, J. B. **Avaliação de Desempenho de Instituições Federais de Ensino Superior Através da Análise por Envoltória de Dados (DEA)**. In ENEGEP 2005.

POLIDORI, M. M. **Políticas de Avaliação da Educação Superior Brasileira: PROVÃO, SINAES, IDD, CPC, IGC e... Outros Índices**. Avaliação, Campinas; Sorocaba, v. 14, n. 2, p. 267-290, jul. 2009.

POLIDORI, M. M.; CHAGAS, C. A. C.; CURÇO, S. F.; RODRIGUES, C. C. **Um olhar sobre a avaliação num contexto multidisciplinar**. In: Anais do Seminário de pesquisa em Educação da Região Sul: Pesquisa e Inserção Social, (Anpedsul), 7, 2008, Itajaí. Anais... Itajaí: Univali.

- REINALDO, R. R. P. **Avaliando a eficiência em unidades de ensino fundamental de Fortaleza - CE: usando a análise envoltória de dados (DEA)**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- REZENDE, F. A. **Finanças Públicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- RIBEIRO, C. P. de P. **Reflexos da Lei de Responsabilidade Fiscal sobre o Controle Fiscal e a Transparência na Gestão Pública Municipal em Minas Gerais**. 2012. 237f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, 2012.
- RIOS, L. R. **Medindo a Eficiência Relativa das Operações dos Terminais de Contêineres do Mercosul**. 148 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2005.
- RHODES, E. L.; SOUTHWICK, L. **Determinants of efficiency in public and private universities. Working Paper, School of Environmental and Public Affairs**. Indiana University. Blomington IN 47407, USA. 1986. Apud BEASLEY, J. Comparing University Departments. *Omega*, v. 18, n. 2, p. 171-183, 1990.
- SANCHES, R. C. F. **Avaliação Institucional**. Curitiba: IESDE BRASIL S.A., 2009. 172p.
- SANT'ANNA, A. P. **Composição Probabilística e Análise Envoltória de Dados na Avaliação Dinâmica de Cursos**. XXXVII Simpósio Brasileiro de pesquisa Operacional. Gramado, RS, 2005.
- SANTOS, L. P. G. dos. **Uma contribuição à discussão sobre a avaliação de desempenho das instituições federais de ensino superior - uma abordagem da gestão econômica**. *Revista Contabilidade & Finanças*, vol.13, n.28, São Paulo. Jan./Abr. 2002.
- SARRICO, C. S. **Data envelopment analysis and university selection**. *Journal of the Operational Research Society*, v. 48, p. 1163-1177, 1997.
- SOUZA, H. R.; RAMOS, F.S. **Performance Evaluation in The Public Sector: An Application of Efficiency Measures to Brazilian Federal Higher Education Institutions**. *Tenth World Productivity*. p. 430-450, 1997.
- TALLURI, S. **Data Envelopment Analysis: Models and Extensions**. *Decision Line*, May 2000. Disponível em: <http://www.decisionsciences.org/decisionline/vol31/31_3/31_3pom.pdf>. Acesso em: 02 de março de 2012.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 9 ed.
São Paulo: Atlas, 2007.

CONCLUSÕES GERAIS

Esta dissertação buscou avaliar os efeitos do processo de avaliação das Instituições de Ensino Superior, em especial as federais, na qualidade da oferta deste nível de ensino no país, bem como a qualidade da alocação de recursos públicos na eficiência das IFES. Para isso, a fim de cumprir o objetivo geral proposto, estes aspectos foram abordados de forma metodológico e teórica-crítica.

O trabalho foi organizado em dois artigos. O primeiro teve o objetivo de fundamentar teoricamente o processo de avaliação das IES, com base nas reformas da educação superior ocorridas ao longo do tempo, apresentando uma síntese do desenvolvimento do processo. No segundo artigo, foi realizada uma análise teórico-empírica sobre os impactos da alocação de recursos públicos para IFES, especialmente após a implantação do Programa REUNI, sobre qualidade e o desempenho destas instituições de ensino superior públicas.

Dentre as questões analisadas e discutidas, observou-se que o processo de avaliação das IES vem sendo desenvolvido ao longo do tempo em meio aos anseios da sociedade, que exige a oferta de um ensino público de qualidade e do Estado, que o utiliza para o estabelecimento de políticas públicas de reestruturação do ensino superior no Brasil, a fim de responder às pressões dessa sociedade.

Cabe destacar que os modelos até então criados para avaliar as IES já sofreram inúmeras críticas pelos membros da comunidade acadêmica e especialistas em avaliação por utilizar, somente, aspectos técnicos e políticos em seu processo. Entretanto, a maioria destas pessoas reconhecem a importância e benefícios do sistema de avaliação para as instituições de ensino superior.

Estudos demonstraram que têm ocorrido avanços nos métodos de avaliação das IES, embora o processo ainda necessite ser constantemente revisado para que torne mais transparente e democrático. Os resultados desse trabalho apontaram que, embora o atual sistema - SINAES - tenha sido pensado de forma sistêmica e mais focada na instituição, ainda existem algumas falhas que precisam ser sanadas para garantir a autonomia e identidade das IES.

As inúmeras reformulações do Estado na educação superior buscaram sempre atender aos interesses sociais, econômicos e políticos: social, pois procurou atender as exigências da sociedade; econômico, priorizando o desenvolvimento da economia do país; e político, pois tinha por objetivo atender o máximo de demanda com o menor custo financeiro.

Diante deste papel do Estado em promover o desenvolvimento socioeconômico otimizando os recursos, a pesquisa averiguou se os investimentos ocorridos nas IFES com o programa REUNI reduziu as disparidades, em termos de eficiência técnica, nestas instituições. Verificou-se que a alocação destes recursos não se deu de forma eficiente primando pela maximização da relação insumo-produto.

Neste aspecto, considerando-se a importância da eficiência na alocação destes recursos, foram calculados os escores de eficiência relativa das IFES. Constatou-se que, em 2007 (ano de início das ações do REUNI) 75% das IFES analisadas foram consideradas ineficientes. Em 2011, a ineficiência foi de 68%, indicando alguma melhora, embora não fosse expressiva.

Em se tratando das IFES que serviram de padrão de excelência (Benchmark), destaca-se a UFGD, em 2007 e a UFCG, em 2011.

O Índice de Malmquist indicou que a eficiência cresceu, em média, 0,2%. Verificou-se que apenas duas instituições apresentaram melhorias na produtividade - UFCG e UFMS - devido o aumento na eficiência técnica de ambas.

A UFRR foi a instituição que melhor utilizou eficientemente os recursos públicos investidos por meio do programa REUNI.

Como contribuição da pesquisa, cabe destacar a importância da eficiência na avaliação das IFES, no sentido de melhorar a forma de alocação de recursos públicos para o financiamento da educação superior, levando-se em consideração a heterogeneidade destas instituições, com o propósito de melhorar a qualidade da oferta do ensino superior público no país.

Embora a pesquisa não tenha sido realizada com todas as IFES brasileiras, em função da indisponibilidade de dados, os resultados aqui apresentados demonstram que ainda há muito o que se discutir sobre os métodos e instrumentos

de avaliação destas instituições para que seu resultado auxilie, dentre outras coisas, na alocação de recursos públicos, e melhor gestão destes pelas IFES.

Ainda assim, destaca-se que o procedimento metodológico aqui utilizado pode ser aplicado com diversas outras variáveis, ou indicadores, que compõe o setor educacional de nível superior, permitindo uma avaliação da gestão de seus recursos.

Por fim, com este trabalho espera-se que os gestores públicos promovam ações que visem à melhoria da qualidade das instituições de ensino superior, em especial as federais, e que os recursos públicos aplicados nas IFES, por meio de programas do governo federal, possa promover a melhoria da eficiência destas instituições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELLONI, J. A. **Uma Metodologia de Avaliação da Eficiência Produtiva de Universidades Federais Brasileiras**. Tese (Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

BERTOLIN, J. C. G. **Avaliação da qualidade do sistema de educação superior brasileiro em tempos de mercantilização: período 1994-2003**. 281 p. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. 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**. Publicado no DOU de 25.4.2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm>. Acesso em: 05 de maio de 2012.

_____. **Lei n. 9.394/96: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 14 de novembro de 2012.

_____. **Ministério da Educação (MEC)**. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

_____. Ministério da Educação (MEC). Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004. (Publicada no DOU nº 132, de 17.07.2004, Seção 1, página 12).

Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei nº 10.861, de 14 de abril. Brasília, 2004.

_____. Ministério da Educação (MEC). **Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. REUNI**. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2012.

CHAUÍ, M. **A universidade pública sob nova perspectiva**. Conferência de abertura da 26ª Reunião Anual da ANPED. Poços de Caldas, MG, 05 de outubro de 2003. Revista Brasileira de Educação set/out/nov./dez 2003 nº 24 pp. 5-15

CORBUCCI, P. R. **As Universidades Federais: Gasto, Desempenho, Eficiência e Produtividade**. IPEA, texto para discussão 752, 2000. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 5 de março de 2012.

COSTA, E. M.; RAMOS, F. de S.; SOUZA, H. R. de. **Mensuração de Eficiência Produtiva das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)**. XV Prêmio Tesouro Nacional. 2010. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/premio_TN/XVPremio/qualidade/2qualidade/XVPTN/Tema_2_2.pdf>. Acesso em: 15 de janeiro de 2012.

DIAS SOBRINHO, J. **Avaliação: Políticas Educacionais e Reformas da Educação Superior**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. **Avaliação da Educação Superior: avanços e riscos**. EccoS Revista Científica. São Paulo. v. 10, n. especial. p. 67-93, 2008.

FAÇANHA, L. O.; MARINHO, A. **Instituições de Ensino Superior Governamentais e Particulares: Avaliação Comparativa de Eficiência**. IPEA, texto para discussão n. 813, 2001. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em: 4 de janeiro 2012.

FERNANDES, F. das C. **Nova Política de Educação**. Disponível em: <http://www.oei.es/inicial/politica/nova_politica_educacao_brasil.pdf>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2012.

GALVANIN, B. **Reforma do sistema educacional dos anos 90: breves considerações sobre os aspectos históricos, econômicos, e políticos**. Hórus - Revista de Humanidades e Ciências Sociais Aplicadas, Ourinhos/SP, n. 03, 2005.

LUGÃO, R. G. **Consequências, limites e potencialidades na implementação do programa REUNI em IFES de MG: um estudo multicaso**. 2011. 85f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG, 2011.

MELLO E SOUZA, A. de. **A Relevância dos Indicadores Educacionais para Educação Básica: informação e decisões.** Revista Meta: Avaliação. Rio de Janeiro, v. 2, n. 5, p.153-179, mai./ago. 2010.

OLIVEIRA, C. E. M.; TURRIONI, J. B. **Avaliação de Desempenho de Instituições Federais de Ensino Superior Através da Análise por Envoltória de Dados (DEA).** In XXVI ENEGEP - Fortaleza, CE, Brasil, 9 a 11 de Outubro de 2006.

REZENDE, F. A. **Finanças Públicas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ROTHEN, J. C. **Ponto e contraponto na Avaliação Institucional: análise dos documentos de implantação do SINAES.** Educação: Teoria e Prática. v. 15, n.27, p. 119-137, jul.-dez.-2006.

SANCHES, R. C. F. **Avaliação Institucional.** Curitiba: IESDE BRASIL S.A., 2009. 172p.

SILVA, C. M. da. **Avaliação do Ensino Superior: Entre a Teoria e a Prática.** Fasci-Tech - Periódico Eletrônico da FATEC-São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, v.1, n. 4, p. 21 a 3, .Mar./Set. 2011.

TUPPY, M. I. N.; BERTAGNA, R. H. **Reflexão sobre a Avaliação do Ensino Superior: análise de uma experiência.** Revista Educação: Teoria e Prática, vol. 19, n. 32, p. 191-204, 2009.

ANEXO A - Normas para o cálculo do CPC.

Cálculo do Conceito Preliminar de Curso (CPC)

O CPC combina diversas medidas relativas à qualidade do curso: as informações de infraestrutura, recursos didático-pedagógicos e corpo docente oferecidas por um curso; o desempenho obtido pelos estudantes concluintes no Enade; e os resultados do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD). Ao todo, o CPC contempla sete componentes, sete medidas de qualidade do curso. A seguir são descritas cada uma destas medidas que compõem o CPC.

Nota de Professores Doutores (NPD)

Os insumos utilizados para o cálculo da NPD são o número total de docentes vinculados à Unidade *i* cuja titulação seja maior ou igual ao Doutorado e o número total de docentes desta Unidade. Assim, a medida X_i utilizada no cálculo da NPD corresponde à proporção de docentes da Unidade *i* com no mínimo Doutorado, conforme equação 1.

$$PD_i = \frac{\text{docentes} \geq \text{Doutorado}}{\text{total docentes}} \quad \text{Equação 1}$$

Essa medida PD_i é padronizada e transformada, conforme procedimento descrito no item 2.3., para dar origem à Nota Padronizada referente aos Professores Doutores (NPD_i), um valor entre 0 e 5.

A informação referente à titulação dos docentes de cada curso de cada IES é extraída do módulo de docentes do Censo da Educação Superior, onde as Instituições cadastram cada um de seus professores, vinculando-os a cada curso em que lecionam. A Unidade que não tiver nenhum docente com a referida titulação, terá a Nota de Professores Doutores (NPD_i) computada como 0 (zero) para o cálculo do CPC.

Nota de Professores Mestres (NPM)

Os insumos utilizados para o cálculo da NPM são o número total de docentes vinculados à Unidade i cuja titulação seja maior ou igual ao Mestrado e o número total de docentes desta Unidade. Assim, a medida X_i utilizada no cálculo da NPM corresponde à proporção de docentes da Unidade i com no mínimo Mestrado (Eq. 2).

$$PM_i = \frac{\text{docentes} \geq \text{Mestrado}}{\text{total docentes}} \quad \text{Equação 2}$$

Essa medida PM_i é padronizada e transformada para dar origem à Nota Padronizada referente aos Professores Mestres (NPM_i), um valor entre 0 e 5. Essa informação também é extraída do módulo de docentes do Censo da Educação Superior, onde as Instituições cadastram cada um de seus professores, vinculando-os a cada curso em que lecionam. A Unidade que não tiver nenhum docente com a referida titulação, também terá a Nota de Professores Mestres (NPM_i) computada como 0 (zero) para o cálculo do CPC.

Nota de Professores com Regime de Dedicção Integral ou Parcial (NPR)

Os insumos utilizados para o cálculo da NPR são o número total de docentes vinculados à Unidade i cujo regime de dedicação seja integral ou parcial e o número total de docentes desta Unidade. Assim, a medida X_i utilizada no cálculo da NPR corresponde à proporção de docentes da Unidade i cujo regime de dedicação seja integral ou parcial (Eq. 3)

$$PR_i = \frac{\text{docentes Parcial / Integral}}{\text{total docentes}} \quad \text{Equação 3}$$

Essa medida PR_i é padronizada e transformada para dar origem à Nota Padronizada referente aos Professores com Regime de Dedicção Integral ou Parcial (NPR_i), um valor entre 0 e 5.

Essa informação também é extraída do módulo de docentes do Censo da Educação Superior, onde as Instituições cadastram cada um de seus professores, vinculando-os a cada curso em que lecionam. A Unidade que não tiver nenhum docente com os referidos regimes, também terá a Nota de Professores com Regime de Dedicção Integral ou Parcial (NPR_i) computada como 0 (zero) para o cálculo do CPC.

Nota referente à Infraestrutura (NF)

Os insumos utilizados para o cálculo da NF são o número total de estudantes vinculados à Unidade *i* que responderam positivamente a questão 26 sobre infraestrutura no Questionário do Estudante no Enade, e o número total de estudantes que responderam essa questão, que possui o seguinte enunciado: Os equipamentos e/ou materiais disponíveis nos ambientes para aulas práticas são suficientes para o número de estudantes? (Se for estudante de EAD - Educação a distância, considere as condições do pólo de apoio presencial e/ou sede). E as possíveis respostas são: A) Sim, todos; B) Sim, a maior parte; C) Somente alguns; D) Nenhum. Assim, a medida X_i utilizada no cálculo da NF corresponde à proporção de estudantes da Unidade *i* que avaliaram positivamente um aspecto da infraestrutura do curso no Questionário do Estudante de acordo com os valores atribuídos para cada item da questão 26: A=1, B=1, C=0,5 e D=0. O cálculo da proporção de estudantes F_i está demonstrado na Eq. 4.

$$F_i = \frac{1 * n^{\circ} \text{ respA} + 1 * n^{\circ} \text{ respB} + 0,5 * n^{\circ} \text{ respC} + 0 * n^{\circ} \text{ respD}}{\text{total respostas da questão 26}} \quad \text{Equação 4}$$

Essa medida F_i é padronizada e transformada para dar origem à Nota Padronizada referente à Infraestrutura (NF_i), um valor entre 0 e 5. Caso nenhum estudante tenha respondido a questão sobre infraestrutura no Questionário do Estudante, a Unidade terá a nota referente à infraestrutura (NF_i) computada como 0 (zero) para o cálculo do CPC.

Nota referente à Organização Didático-Pedagógica (NO)

Os insumos utilizados para o cálculo da NO são o número total de estudantes vinculados à Unidade *i* que responderam positivamente a questão 34 sobre organização didático-pedagógica no Questionário do Estudante, e o número total de estudantes que responderam essa questão, que possui o seguinte enunciado: Na maioria das vezes, os planos de ensino apresentados pelos professores contêm os seguintes aspectos: objetivos, metodologias de ensino e critérios de avaliação, conteúdos e bibliografia da disciplina? E as possíveis respostas são: A) Sim, todos os aspectos; B) Sim, a maior parte dos aspectos; C) Somente alguns aspectos; D) Nenhum dos aspectos; E) Não sei responder. A medida X_i utilizada no cálculo da NO corresponde à proporção de estudantes da Unidade *i* que avaliaram positivamente um aspecto da organização didático-pedagógica do curso no Questionário do Estudante de acordo com os valores atribuídos para cada item da questão 34: A =1, B=0,5, C=0,5, D=0 e E=não será considerada por ser uma resposta imprecisa. O cálculo da proporção de estudantes O_i está demonstrado na Eq. 5.

$$O_i = \frac{1 * n^{\circ} \text{ respA} + 0,5 * n^{\circ} \text{ respB} + 0,5 * n^{\circ} \text{ respC} + 0 * n^{\circ} \text{ respD}}{\text{total respostas da questão 34} - n^{\circ} \text{ respE}} \quad \text{Equação 5}$$

Essa medida O_i é padronizada e transformada para dar origem à Nota Padronizada referente à Organização Didático-Pedagógica (NO_i), um valor entre 0 e 5. Caso nenhum estudante tenha respondido a questão sobre organização didático-pedagógica no Questionário do Estudante, a Unidade terá a nota referente à Organização Didático-Pedagógica (NO_i) computada como 0 (zero) para o cálculo do CPC.

Nota dos Concluintes no Enade (NC)

A Nota NC corresponde à mesma nota que dá origem ao Conceito Enade descrito no item 3. Portanto, para cada Unidade *i* considera-se 75% da nota dos estudantes concluintes no componente específico do Enade e 25% da nota dos mesmos estudantes no componente de formação geral do Enade. As notas que

entram no cômputo da NC_i são as notas padronizadas e já transformadas na escala de 0 a 5.

A Nota dos Ingressantes (NI), por sua vez, não será considerada no cálculo do CPC este ano, visto que os ingressantes foram dispensados de participar do Enade de 2011.

Nota do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (NIDD)

Sabe-se que a diferença entre os desempenhos no Enade de estudantes egressos de dois cursos de graduação de duas Instituições distintas não depende somente das diferenças de qualidade entre esses cursos. As diferenças em relação ao perfil dos estudantes de ambos os cursos ao ingressar no Ensino Superior também influenciam as diferenças nos resultados.

O Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) tem o propósito de trazer às Instituições informações comparativas dos desempenhos de seus estudantes concluintes em relação aos resultados médios obtidos pelos concluintes das demais Instituições que possuem estudantes ingressantes de perfil semelhante ao seu. Para tanto, o IDD, como o próprio nome já diz, é resultante da diferença entre o desempenho médio obtido no Enade pelos estudantes concluintes de um curso e o desempenho médio que era esperado para esses mesmos estudantes, dadas as informações existentes sobre o perfil dos ingressantes desse curso.

Os fatores que determinam o desempenho médio dos estudantes concluintes de uma determinada Unidade i podem ser separados, por hipótese, em três parcelas: a primeira determinada pelas características de ingresso destes estudantes concluintes em termos de aprendizagem; outra determinada pela qualidade da formação oferecida pelo curso; e, por fim, um termo de erro que capta os outros elementos que afetam o desempenho do estudante. Assim, tem-se para uma determinada Unidade i :

$$c = c^I + q + e$$

Com a hipótese usual de que $E[e|c^I, q] = 0$

As letras minúsculas indicam que as variáveis estão expressas em termos de desvios da média, ou seja, é a ‘variável original observada para cada Unidade i menos a média da respectiva variável observada para a área de avaliação em nível nacional J a qual a Unidade pertence’. Assim, é o desempenho dos estudantes concluintes da Unidade i medido em desvios da nota média de concluintes da área de avaliação em nível nacional J; c^I é o desempenho dos estudantes concluintes da Unidade i no momento de ingresso medido em desvios da média da área de avaliação em nível nacional J; q é a qualidade da Unidade i medida em desvios da média da área de avaliação em nível nacional J.

Não é possível observar exatamente o desempenho dos concluintes no momento do ingresso (c^I), pois os mesmos, possivelmente, não participaram do Enade quando iniciaram o curso, além deste exame não ser elaborado com metodologia que possibilite comparações entre suas edições devido ao grande volume de áreas avaliadas. Porém, pode-se ter uma estimativa de c^I , por meio do desempenho médio dos ingressantes de cada curso no Enem. A idéia é, para cada Unidade i, utilizar o desempenho dos estudantes ingressantes como uma variável latente para o desempenho dos estudantes concluintes no momento de ingresso. Assim, o IDD pode ser descrito pela Eq. 6.

$$idd = \hat{q} = c - \hat{c}^I \quad \text{Equação 6}$$

Em que \hat{c}^I é o desempenho previsto dos estudantes concluintes no seu momento de ingresso. A especificação que subsidia o cálculo do IDD está representada na Eq. 7.

$$c = \beta \bar{i} + \gamma . w + \delta . z + \varphi . pd + \lambda . pm + \eta . pr + \rho . f + \upsilon . o + u \quad \text{Equação 7}$$

Como colocado anteriormente, as letras minúsculas indicam que todas as variáveis estão expressas em termos de desvios da média, isto é, subtrai-se da variável original observada para cada Unidade i a média da respectiva variável

observada para a área de avaliação em nível nacional J a qual a Unidade pertence.

Na Eq. 7 tem-se:

c: média ponderada das notas dos concluintes no componente específico (0,75) e na formação geral (0,25) da Unidade i no Enade;

i : média das notas dos ingressantes da Unidade i no Enem;

w: proporção de estudantes ingressantes da Unidade i cujo pai e/ou a mãe tem nível superior de escolaridade;

z: razão entre o número de concluintes e o número de ingressantes inscritos na Unidade i;

pd : proporção de docentes na Unidade i com título mínimo de doutor;

pm : proporção de docentes na Unidade i com título mínimo de mestre;

pr : proporção de docentes na Unidade i com regime de trabalho parcial ou integral;

f : proporção de estudantes da Unidade i que avaliaram positivamente um aspecto da infraestrutura do curso;

o : proporção de estudantes da Unidade i que avaliaram positivamente um aspecto da organização didático-pedagógica do curso; o

u : distúrbio aleatório;

B, γ , δ , ϕ , λ , η , ρ , v : parâmetros a serem estimados.

Para a estimativa de c^i - desempenho dos concluintes de uma Unidade i no momento de ingresso - são utilizadas as seguintes variáveis: a nota dos ingressantes da Unidade i no Enem, o nível de escolaridade dos pais dos estudantes ingressantes e a razão entre o número de concluintes e o e ingressantes inscritos. Esta última variável é incluída como forma de contornar possível viés de estimação devido à evasão dos estudantes ao longo do curso. Isto porque, para cursos com elevada taxa de evasão, considerando que a evasão seja um fenômeno não aleatório, o perfil médio dos ingressantes pode não representar bem o dos concluintes.

As perguntas utilizadas no Questionário Socioeconômico do Enem sobre a escolaridade dos pais dos ingressantes são as questões dois e três com o seguinte enunciado: Qual é o nível de escolaridade do seu pai (mãe)? E as respostas possíveis são: (A) Da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário), (B)

Da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio), (C) Ensino Médio (antigo 2º grau), (D) Ensino Superior, (E) Especialização, (F) Mestrado, (G) Doutorado, (H) Não estudou, e (I) Não sei.

Dessa forma, a proporção de estudantes da Unidade i cujos pais têm pelo menos ensino superior (ES_i) está demonstrada na Eq. 8.

$$ES_i = \frac{n^\circ \text{ resp}D + n^\circ \text{ resp}E + n^\circ \text{ resp}F + n^\circ \text{ resp}G}{\text{total respostas da questão } 2/3 - n^\circ \text{ resp}I} \quad \text{Equação 8}$$

As variáveis relativas à qualidade da Unidade i presentes na Eq. (7) – especificamente, qualidade do corpo docente e características da infraestrutura e organização didático-pedagógica da Unidade i - foram inseridas apenas para diminuir o viés de estimativa dos coeficientes associados às variáveis características dos ingressantes. Provavelmente, o desempenho dos ingressantes é positivamente correlacionado com a qualidade dos cursos, já que estudantes com boa formação prévia têm maiores chances de ingressar em cursos de melhor qualidade. Assim, parte da qualidade da Unidade i seria captada por estes coeficientes associados às características dos ingressantes, o que faria subestimar o IDD para os cursos que recebem os melhores estudantes. Procurando diminuir este viés, foram incluídas estas variáveis de qualidade do curso. Note que para a estimativa de c^1 apenas as características dos ingressantes e a razão concluinte/ingressante são utilizadas.

A Eq. 7 é estimada para cada uma das áreas de avaliação em nível nacional J . De fato para cada área J , a Eq. 7 é estimada duas vezes. Numa primeira, estima-se a regressão, computa-se o resíduo e, então, calcula-se o resíduo padronizado. A partir do resíduo padronizado são identificadas as Unidades com valores extremos, ou seja, as Unidades para as quais o resíduo padronizado foi menor que -3 ou maior que 3. Na segunda estimativa definitiva, de onde se obtêm os parâmetros β , γ , δ , para o cálculo de c^1 e posterior cálculo do IDD, estas Unidades com valores extremos não são consideradas.

Assim, retomando a Eq. 6, o IDD é calculado conforme apresentado na Eq. 9.

$$\hat{c}^I = \beta.i + \gamma.w + \delta.z$$

Equação 9

$$idd = c - (\beta.i + \gamma.w + \delta.z)$$

Para o cálculo da média (IDD_j) e do desvio padrão (DP_j^{IDD}) do IDD, com a finalidade de calcular o afastamento padronizado, são considerados os desempenhos dos concluintes com notas maiores que zero - tanto na parte de formação geral da prova quanto na de conhecimento específico. Além disso, excluem-se das estimações as Unidades com menos de 10 participantes e com taxa de participação inferior a 20% no Enade e no Enem. O desempenho esperado - IDD, no entanto, é computado para todas as Unidades com 2 ou mais participantes entre ingressantes e concluintes e com taxa de participação mínima de 20% no Enem.

Obtido o IDD, o passo seguinte, como para demais variáveis, é padronizá-lo e transformá-lo para dar origem à Nota Padronizada do IDD ($NIDD_i$), um valor entre 0 e 5.

Quando não for possível atribuir um IDD para uma Unidade i , a Nota Padronizada do IDD ($NIDD_i$) receberá o mesmo valor da Nota Padronizada de Concluintes (NC_i) para esta Unidade i para o cálculo do CPC, desde que esta Unidade tenha no mínimo 2 ingressantes inscritos e 2 concluintes participantes. Isso ocorre quando não é possível estimar os parâmetros de algumas áreas para o cálculo do desempenho esperado dos concluintes pelo fato de não haver nenhuma ou poucas informações, ou quando a Unidade não apresenta os critérios para obter o IDD.

Forma de Cálculo

O propósito do CPC é agrupar diferentes medidas da qualidade do curso, entendidas como medidas imperfeitas da contribuição do curso para a formação dos estudantes, em uma única medida com menor erro. Para determinar como essas diferentes medidas seriam ponderadas na formação do CPC, foram desenvolvidos estudos pela equipe técnica do INEP, além de diversas discussões com a Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior -

SERES/MEC, CONAES e representantes de IES públicas e privadas interessadas. Por meio desses estudos e discussões, determinou-se que os componentes do CPC serão ponderados conforme apresentado na Eq. 10.

$$CPC_i = (0,35 \times NIDD_i) + (0,20 \times NC_i) + (0,15 \times NPD_i) + (0,075 \times NPM_i) + (0,075 \times NPR_i) + (0,075 \times NF_i) + (0,075 \times NO_i) \quad \text{Equação 10}$$

Deste cálculo obtém-se o valor do CPC para cada Unidade *i* em uma escala de 0 a 5. Esses valores contínuos, por sua vez, são apresentados por faixas que vão de 1 a 5, conforme apresentado na Tabela 1. Também, a partir de uma discussão com a CONAES, definiu-se que, caso o curso tenha obtido nota menor que 0,945 em algum dos termos que compõem o CPC, não poderá obter o valor máximo deste indicador (CPC igual a 5 - cinco). Assim, qualquer curso com nota, por exemplo, em infraestrutura e/ou em qualquer um dos outros termos - menor que 0,945, atinge no máximo, o conceito 4 (quatro).

Tabela 1: Distribuição do CPC.

CPC (Faixa)	CPC_i (Valor Contínuo)
1	$0 \leq CPC_i < 0,945$
2	$0,945 \leq CPC_i < 1,945$
3	$1,945 \leq CPC_i < 2,945$
4	$2,945 \leq CPC_i < 3,945$
5	$3,945 \leq CPC_i \leq 5$

Fonte: Nota Técnica NT/MEC/INEP/DAES nº 29/2012. MEC/Inep.

ANEXO B - Normas para o cálculo do IGC.

Cálculo do Índice Geral de Cursos (IGC)

O Índice Geral de Cursos Avaliados da Instituição (IGC) é uma média ponderada dos conceitos dos cursos de graduação e de pós-graduação stricto sensu da Instituição. O conceito da graduação é calculado com base nos Conceitos Preliminares de Cursos (CPC) e o conceito da pós-graduação stricto sensu é calculado a partir de uma conversão dos conceitos fixados pela Capes. Para ponderar estes conceitos, utiliza-se a distribuição dos estudantes da IES entre os diferentes níveis de ensino (Graduação, Mestrado e Doutorado).

Assim, para o cálculo do IGC 2011 são considerados os CPCs referentes às avaliações dos cursos de graduação feitas no triênio 2009-2010-2011. Para ponderar os CPCs são utilizadas as matrículas (matriculados + formados) obtidas nos Censos da Educação Superior de 2009, 2010 e 2011. Para a pós-graduação stricto sensu são usadas as notas (Mestrado e Doutorado) Capes/Avaliação Trienal 2010 e dos programas novos (recomendados ou reconhecidos após a Trienal). As matrículas nos programas de pós-graduação (matriculados + titulados - ano base 2011) fornecem a ponderação das notas dos programas de pós-graduação stricto sensu.

Nas Instituições sem cursos ou programas de pós-graduação stricto sensu avaliados pela Capes, o IGC é simplesmente a média ponderada dos cursos de graduação. O IGC, portanto, é calculado por IES a partir dos conceitos médios da graduação e da pós-graduação stricto sensu, conforme apresentado a seguir.

Conceito Médio da Graduação (G_{ies})

O conceito médio da graduação é uma média ponderada dos Conceitos Preliminares dos Cursos (Eq. 1).

$$G_{ies} = \sum_{i=1}^n CPC_i \phi_i$$

Equação 1

$CPC_i = \text{CPC da Unidade } i \text{ da IES;}$

$$\phi_i = \frac{n_i}{T_G};$$

n_i = número total de matrículas na Unidade i da IES nos respectivos anos de cálculo do CPC;

T_G = número total de matrículas dos cursos de graduação da IES para os quais foi possível calcular o CPC de 2009 a 2011.

Conceito Médio do Mestrado (M_{ies})

O conceito médio do Mestrado é obtido a partir da Eq. 2.

$$M_{ies} = \sum_{j=1}^m M_j \theta_j \quad \text{Equação 2}$$

M_j = nota dos estudantes de Mestrado do programa de pós-graduação j da IES;

$$\theta_j = \frac{m_j}{T_M};$$

m_j = número de matrículas de Mestrado no programa de pós-graduação j da IES;

T_M = número total de matrículas de Mestrado nos programas de pós-graduação da IES para os quais se atribuiu a nota Capes.

Sendo CAPES (M_j) o conceito obtido pelo programa de Mestrado na Capes, a nota dos estudantes de Mestrado do programa de pós-graduação j é dada por $M_j = \text{CAPES } (M)_j$ caso $\text{CAPES } (M)_j \leq 5$ e $M_j \geq 5$ caso $\text{CAPES } (M)_j > 5$. Consideram-se apenas programas de pós-graduação que obtiveram conceito caso $\text{CAPES } (M)_j \geq 3$.

Conceito Médio do Doutorado (D_{ies})

O conceito médio do Doutorado é obtido a partir da Eq. 3.

$$D_{ies} = \sum_{j=1}^h D_j \gamma_j \quad \text{Equação 3}$$

D_j = nota dos estudantes de Doutorado do programa de pós-graduação j da IES;

$$\gamma_j = \frac{h_j}{T_D};$$

h_j = número de matrículas de Doutorado no programa de pós-graduação j da IES;

T_D = número total de matrículas de Doutorado nos programas de pós-graduação da IES para os quais se atribuiu a nota Capes.

Sendo CAPES $(D)_j$ o conceito obtido pelo programa de Doutorado na Capes, a nota dos estudantes de Doutorado do programa de pós-graduação j é dada por $D_j = \text{CAPES } (D)_j - 2$. Novamente, consideram-se apenas programas de pós-graduação que obtiveram conceito CAPES $(D)_j \geq 3$.

Forma de Cálculo do IGC

O Índice Geral de Cursos Avaliados da IES é obtido a partir da Eq. 4.

$$IGC_{ies} = \alpha G_{ies} + \frac{(1-\alpha)\beta}{2}(M_{ies} + 5) + \frac{(1-\alpha)(1-\beta)}{3}(D_{ies} + 10) \quad \text{Equação 4}$$

Sendo,

$$\alpha = \frac{T_G}{T_G + T_{ME} + T_{DE}} \quad e \quad \beta = \frac{T_{ME}}{T_{ME} + T_{DE}} \quad \text{Equação 5}$$

Na equação 05, T_{ME} é o número de mestrados, em termos de graduando equivalente e T_{DE} é o número de doutorandos, em termos de graduando equivalente, onde:

$$T_{ME} = \sum_{j=1}^m m_j (M_j - 2) \quad e \quad T_{DE} = \sum_{j=1}^h h_j D_j$$

De acordo com a definição de T_{ME} um estudante de Mestrado de um programa de pós-graduação com nota Capes 3 é equivalente a um estudante de graduação; um estudante de Mestrado de um programa com nota Capes 4 é

equivalente a dois estudantes de graduação; e, por fim, um estudante de Mestrado de um programa com nota Capes 5 é equivalente a três estudantes de graduação. O termo T_{DE} referente às matrículas de Doutorado tem a mesma analogia daquele apresentado para as matrículas de Mestrado.

O resultado do IGC obtido por meio da Eq. 4 é uma variável contínua no intervalo entre 0 e 5. Para transformar esta variável contínua em faixas, segue-se a Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição do IGC.

IGC (Faixa)	IGC_{ies} (Valor Contínuo)
1	$0 \leq IGC_{ies} < 0,945$
2	$0,945 \leq IGC_{ies} < 1,945$
3	$1,945 \leq IGC_{ies} < 2,945$
4	$2,945 \leq IGC_{ies} < 3,945$
5	$3,945 \leq IGC_{ies} \leq 5$

Fonte: Nota Técnica NT/MEC/INEP/DAES nº 29/2012. MEC/Inep.

APÊNDICE 01 - Benchmarks 2007

DMU/2007	UFPA	UFBA	UFRB	UFGD	UFTM	UFU	UFV	UNIRIO	UNIFEI	UNIFAL	UFRGS
UFAC	0,016177		0,045852	0,256396				0,538655			
UNIFAP				0,189204	0,099109					0,408059	
UFAM	0,083034	0,166942		0,150643				0,501812			
UFRA					0,312816				0,516923	0,078246	
UNIR	0,007881	0,034281		0,963771		0,028809					
UFRR			0,151886	0,807066				0,123954			
UFT	0,077805		0,177686	0,556189				0,138415			
UFC	0,141645	0,84374		0,137785				0,115262			
UFMA	0,232197	0,064105	0,043334	0,174104				0,432316			
UFPB		0,699162						0,285994			
UFPE	0,113805	0,867165						0,202398			
UFRPE		0,132035	0,434814	0,314194				0,253856			
UFERSA					0,037866				0,905728		
UFRN		0,71244		0,151983				0,203686			
UFS	0,130562	0,103922	0,107926	0,356533				0,29866			
UFCG	0,068746	0,032261						1,063603			
UnB		0,515554		0,45457				0,344488			
UFG		0,256391		0,862843							
UFMT		0,635379		0,468352				0,062926			
UFMS		0,313607		0,414278	0,021073			0,329685			
UFF	0,239462	0,723251		0,177728							
UFJF		0,260536		0,750217		0,188792					
UFLA			0,239855	0,37333	0,400437				0,195106		
UFMG	0,086616	0,666998		0,55297							
UFOP				0,84906				0,35683			
UFRRJ		0,10337		0,271882	0,239268			0,478617			
UFSCar		0,079349	0,229067	0,998001				0,050265			
UFSJ				0,838986	0,161848				0,07035	0,022086	
FURG		0,023257		0,452524	0,007058			0,607416			
UFSC		0,997022						0,318049			
UFPR		0,322909									0,711355
UFPEL		0,101937	0,140647	0,240992							0,46374
UFMS		0,358616		0,217295				0,605145			

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE 02 - Benchmarks 2011

DMU/2011	UNIFAP	UFRA	UNIR	UFERSA	UFMG	UFMS	UFJF	UFLA	UFMG	UFSCar	UFTM	UFV	UNIFEI	UFSC
UFAC				0,453589	0,089543	0,228832		0,056182						
UFAM					0,517949	0,065978		0,233255						
UFPA				0,594345					0,376561					
UFRR								0,566103			0,09169			0,011466
UFT				0,4036	0,419503	0,102968		0,052426						
UFBA					0,213573				0,591663		0,065311			
UFC				0,109496	0,278857				0,552009		0,043993			
UFMA					0,819841						0,267067			
UFPB					0,77434						0,280975			
UFPE					0,065602				0,666049		0,181124			
UFRB					0,107335			0,423796			0,362774			
UFRPE				0,157481	0,347303	0,390162		0,153657						
UFRN					0,218074				0,325377		0,427793			
UFS				0,075464	0,598549			0,006079			0,308776			
UnB					0,794125						0,38199			
UFG					0,348298				0,06505		0,606353			
UFMT					0,22975			0,064808	0,107994		0,247534			
UFGD	0,052834												0,957863	
UFF					0,305096				0,562393		0,127175			
UFOP				0,514654	0,311488			0,144454			0,100827			
UFRRJ					0,761375			0,099475			0,230881			
UFU				0,091609	0,411986				0,338584		0,219422			
UNIRIO						0,095478		0,492681		0,31831				
UFSJ	0,198842			0,111577						0,5591	0,100726		0,053867	
UNIFAL	0,112337			0,638452							0,137233		0,197031	
FURG				0,022368		0,032913		0,838967						
UFRGS					0,804286				0,159174		0,063531	0,145121		
UFPR					0,392451				0,526091		0,091489			
UFPEL					0,380618						0,530608			
UFSM					0,455766				0,144956		0,469148			

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE 03 - Variáveis da Pesquisa

Tabela 01 - Ano 2007

DMU	Custo Corrente	Número de professores equivalentes	Número de funcionários equivalentes	IQCD	Conceito Capes/MEC	TSG	IGC
UFAC	R\$ 81.486.661,02	640,18	664,35	2,83	3,00	0,4500	260,00
UNIFAP	R\$ 25.289.762,16	125,99	212,08	2,67	0,88	0,3000	212,00
UFAM	R\$ 141.336.075,56	921,15	805,23	2,94	3,30	0,5000	280,00
UFPA	R\$ 252.142.657,88	2.153,89	1.948,76	3,15	4,07	0,8600	252,00
UFRA	R\$ 42.575.491,78	112,80	418,11	4,09	3,25	0,6800	264,00
UNIR	R\$ 52.648.424,17	320,90	363,05	3,37	3,33	0,7400	284,00
UFRR	R\$ 46.253.104,20	326,05	251,52	3,59	3,00	0,5661	258,00
UFT	R\$ 59.869.057,12	505,78	754,97	3,17	3,00	0,5900	241,00
UFBA	R\$ 312.991.697,70	1.320,79	1.764,37	3,21	4,10	0,7100	330,00
UFC	R\$ 318.916.880,64	1.596,49	1.911,73	3,98	4,07	0,7200	327,00
UFMA	R\$ 139.826.878,73	876,57	1.078,34	3,09	3,33	0,5492	265,00
UFPB	R\$ 278.240.509,02	1.123,69	2.358,62	3,36	3,22	0,5000	305,00
UFPE	R\$ 325.556.514,91	1.836,44	2.561,85	3,81	4,42	0,6329	353,00
UFRB	R\$ 23.467.327,62	168,54	204,91	3,78	4,00	0,7500	176,00
UFRPE	R\$ 112.535.991,48	465,56	852,35	3,92	3,83	0,6800	272,00
UFERSA	R\$ 31.278.177,24	123,14	223,74	4,64	3,00	0,5400	261,00
UFRN	R\$ 302.145.604,72	1.238,20	1.392,97	3,45	4,02	0,6800	338,00
UFS	R\$ 117.501.679,30	689,86	695,07	3,29	3,60	0,6400	290,00
UFMG	R\$ 161.149.538,32	787,80	1.395,53	3,83	3,96	0,3615	311,00
UnB	R\$ 581.172.058,96	983,38	2.134,71	4,26	4,32	0,7500	378,00
UFG	R\$ 254.110.908,44	1.064,81	1.352,05	3,61	3,52	0,7600	333,00
UFMT	R\$ 222.509.013,84	1.206,73	1.285,66	3,76	3,29	0,6300	290,00
UFGD	R\$ 33.584.607,23	239,88	118,38	3,23	3,40	0,7500	323,00
UFMS	R\$ 155.151.394,79	700,77	1.059,43	3,52	3,48	0,6179	316,00
UFF	R\$ 391.774.466,11	1.513,67	2.131,73	3,65	4,05	0,7600	306,00
UFJF	R\$ 156.307.408,05	806,24	959,78	4,06	3,45	0,8707	353,00

Continua...

Continuação...

DMU	Custo Corrente	Número de professores equivalentes	Número de funcionários equivalentes	IQCD	Conceito Capes/MEC	TSG	IGC
UFLA	R\$ 55.303.135,74	195,51	345,53	4,66	4,24	0,6880	370,00
UFMG	R\$ 427.515.319,89	1.476,08	2.135,94	4,20	4,89	0,9478	414,00
UFOP	R\$ 73.376.590,24	427,44	608,44	3,92	3,75	0,6964	358,00
UFRRJ	R\$ 120.198.947,67	494,24	1.140,55	3,78	0,93	0,5900	319,00
UFSCar	R\$ 124.218.744,64	411,03	574,68	4,51	4,64	0,9600	390,00
UFTM	R\$ 77.491.838,60	99,43	198,86	4,14	4,00	0,8900	402,00
UFU	R\$ 262.543.464,10	953,06	1.251,73	4,24	3,32	1,1751	343,00
UFV	R\$ 171.126.692,57	526,94	1.859,65	4,37	4,73	0,6859	417,00
UNIRIO	R\$ 125.721.806,10	561,41	579,18	3,30	3,83	0,4400	336,00
UNIFEI	R\$ 31.293.994,82	131,80	189,31	4,56	3,75	0,7000	381,00
UFSJ	R\$ 43.529.655,95	230,45	347,50	3,79	3,50	0,7240	339,00
UNIFAL	R\$ 27.582.439,98	173,38	249,12	4,04	3,00	0,9745	367,00
FURG	R\$ 99.389.370,96	480,98	583,63	3,57	3,57	0,5810	333,00
UFRGS	R\$ 276.874.838,07	1.059,31	1.721,10	4,18	5,04	0,6299	410,00
UFSC	R\$ 352.045.151,31	1.755,17	2.372,65	4,25	4,35	0,7239	373,00
UFPR	R\$ 299.709.327,44	1.180,04	1.805,71	4,01	4,18	0,5726	317,00
UFPEL	R\$ 179.105.458,77	719,93	1.133,23	3,63	4,00	0,6300	316,00
UFMS	R\$ 195.621.578,76	1.007,99	1.360,85	3,85	4,08	0,6300	361,00

Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU).

Tabela 02 - Ano 2011

DMU	Custo Corrente	Número de professores equivalentes	Número de funcionários equivalentes	IQCD	Conceito Capes/MEC	TSG	IGC
UFAC	R\$ 111.280.879,23	515,57	707,63	3,25	3,00	0,5481	255,00
UNIFAP	R\$ 49.168.732,58	223,47	260,29	2,94	1,06	0,6200	256,00
UFAM	R\$ 154.230.892,64	1.086,40	1.348,76	3,23	3,26	0,3500	269,00
UFPA	R\$ 465.991.382,09	1.551,99	1.878,80	4,02	3,65	0,7868	296,00
UFRA	R\$ 87.665.662,90	172,35	446,09	4,05	3,17	0,3290	297,00
UNIR	R\$ 91.367.689,82	545,51	413,47	3,54	3,30	0,4400	275,00
UFRR	R\$ 79.491.572,18	349,52	478,88	3,05	3,00	0,3098	281,00
UFT	R\$ 151.440.345,46	719,34	1.056,05	3,76	3,33	0,5262	284,00
UFBA	R\$ 441.679.409,05	1.609,50	2.139,17	3,73	4,02	0,6500	333,00
UFC	R\$ 398.926.231,67	1.851,72	1.927,27	4,13	4,22	0,6906	352,00
UFMA	R\$ 261.658.167,32	1.085,32	1.310,86	4,12	3,40	0,4067	296,00
UFPB	R\$ 459.182.577,67	2.078,78	3.651,74	4,01	3,89	0,3900	341,00
UFPE	R\$ 558.825.160,88	2.246,76	2.883,21	4,00	4,13	0,7356	355,00
UFRB	R\$ 102.850.604,49	386,10	659,14	3,83	3,17	0,5000	309,00
UFRPE	R\$ 193.289.653,35	755,04	1.207,60	4,12	3,90	0,5140	308,00
UFERSA	R\$ 74.023.179,95	393,05	474,05	3,90	3,55	0,8900	343,00
UFRN	R\$ 430.138.082,66	1.296,59	2.173,83	4,04	3,95	0,6900	366,00
UFS	R\$ 187.846.263,44	912,98	1.015,02	3,80	3,31	0,4700	299,00
UFMG	R\$ 220.714.919,77	901,13	1.332,54	3,68	4,34	0,4238	348,00
UnB	R\$ 554.250.397,52	1.451,99	4.052,52	4,50	4,34	0,3638	388,00
UFG	R\$ 357.827.997,68	1.285,01	1.755,14	4,08	3,64	0,6200	356,00
UFMT	R\$ 275.958.677,78	1.225,49	1.389,00	4,00	3,47	0,5000	308,00
UFGD	R\$ 73.676.535,62	288,19	386,71	4,37	3,38	0,5100	341,00
UFMS	R\$ 226.955.817,13	805,30	1.182,42	3,91	4,66	0,5746	315,00
UFF	R\$ 577.856.620,35	1.925,27	2.903,39	4,19	4,02	0,6372	338,00
UFJF	R\$ 313.209.807,11	796,43	1.129,13	4,07	3,73	0,7213	360,00
UFLA	R\$ 106.912.239,95	310,86	678,99	4,57	4,64	0,6143	425,00
UFMG	R\$ 589.063.284,10	1.600,27	2.568,06	4,52	5,09	0,9003	414,00
UFOP	R\$ 131.698.684,55	641,13	992,25	4,23	3,71	0,6681	341,00
UFRRJ	R\$ 234.538.613,76	789,09	1.333,38	4,21	3,82	0,4100	333,00

Continua...

Continuação...

DMU	Custo Corrente	Número de professores equivalentes	Número de funcionários equivalentes	IQCD	Conceito Capes/MEC	TSG	IGC
UFSCar	R\$ 184.075.642,04	588,46	722,28	4,54	4,35	0,6800	402,00
UFTM	R\$ 93.311.704,05	312,15	574,94	4,13	3,60	0,7908	405,00
UFU	R\$ 317.634.828,93	1.143,29	1.889,43	4,31	4,09	0,6493	357,00
UFV	R\$ 297.289.289,66	721,95	2.045,53	4,33	4,71	0,6580	408,00
UNIRIO	R\$ 132.936.110,93	614,89	677,33	4,07	3,78	0,3418	327,00
UNIFEI	R\$ 74.205.568,14	256,89	333,63	4,38	3,63	0,6500	358,00
UFSJ	R\$ 134.349.054,52	493,50	584,36	4,21	3,27	0,6522	340,00
UNIFAL	R\$ 80.209.923,65	369,50	503,91	4,25	3,50	0,5605	364,00
FURG	R\$ 138.252.911,62	464,03	619,17	4,05	3,74	0,5024	317,00
UFRGS	R\$ 446.210.558,15	1.104,09	2.099,35	4,57	5,18	0,6259	428,00
UFSC	R\$ 630.245.361,21	2.024,38	2.336,96	4,50	4,59	0,7235	398,00
UFPR	R\$ 442.364.431,42	1.472,36	2.090,66	4,20	4,26	0,6442	354,00
UFPEL	R\$ 183.112.459,34	943,98	1.551,69	4,10	3,73	0,5457	356,00
UFSM	R\$ 317.657.557,44	1.006,61	1.473,87	4,27	4,01	0,6324	372,00
Fonte:	Tribunal	de	Contas	da	União		(TCU).

APÊNDICE 04 - Resultados da DEA em 2007

FURG (eficiência: 0,923028)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	99.389.370,96	99.389.370,96	0	99.389.370,96
professor	480,98	480,98	0	480,98
funcionário	583,63	583,63	135,819995	447,810005
IQCD	3,57	3,57	0	3,57
Capes/MEC	3,57	3,867705	0,120865	3,98857
TSG	0,581	0,62945	0	0,62945
IGC	333	360,769115	0	360,769115

UFAC (eficiência: 0,942198)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	81.486.661,02	81.486.661,02	0	81.486.661,02
professor	640,18	640,18	233,69725	406,48275
funcionário	664,35	664,35	281,098249	383,251751
IQCD	2,83	2,83	0	2,83
Capes/MEC	3	3,184045	0	3,184045
TSG	0,45	0,477607	0	0,477607
IGC	260	275,950575	0	275,950575

UFAM (eficiência: 0,954712)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	141.336.075,56	141.336.075,56	0	141.336.075,56
professor	921,15	921,15	203,948718	717,201282
funcionário	805,23	805,23	40,395248	764,834752
IQCD	2,94	2,94	0	2,94
Capes/MEC	3,3	3,45654	0	3,45654
TSG	0,5	0,523718	0	0,523718
IGC	280	293,282184	0	293,282184

UFBA (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	312.991.697,70	312.991.697,70	0	312.991.697,70
professor	1.320,79	1.320,79	0	1.320,79
funcionário	1.764,37	1.764,37	0	1.764,37
IQCD	3,21	3,21	0	3,21
Capes/MEC	4,1	4,1	0	4,1
TSG	0,71	0,71	0	0,71
IGC	330	330	0	330

UFC (eficiência: 0,822928)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	318.916.880,64	318.916.880,64	0	318.916.880,64
professor	1.596,49	1.596,49	79,237482	1.517,25
funcionário	1.911,73	1.911,73	63,95942	1.847,77
IQCD	3,98	3,98	0	3,98
Capes/MEC	4,07	4,945755	0	4,945755
TSG	0,72	0,874925	0	0,874925
IGC	327	397,361615	0	397,361615

UFCG (eficiência: 0,882811)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	161.149.538,32	161.149.538,32	0	161.149.538,32
professor	787,8	787,8	0	787,8
funcionário	1.395,53	1.395,53	588,621172	806,908828
IQCD	3,83	3,83	0	3,83
Capes/MEC	3,96	4,485669	0	4,485669
TSG	0,3615	0,409487	0,140526	0,550013
IGC	311	352,283593	33,057359	385,340952

UFERSA (eficiência: 0,845560)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	31.278.177,24	31.278.177,24	0	31.278.177,24
professor	123,14	123,14	0	123,14
funcionário	223,74	223,74	44,746535	178,993465
IQCD	4,64	4,64	0,353114	4,286886
Capes/MEC	3	3,547945	0	3,547945
TSG	0,54	0,63863	0,02908	0,667711
IGC	261	308,671241	51,63339	360,30463

UFF (eficiência: 0,891244)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	391.774.466,11	391.774.466,11	99.055.563,71	292.718.902,40
professor	1.513,67	1.513,67	0	1.513,67
funcionário	2.131,73	2.131,73	367,955225	1.763,77
IQCD	3,65	3,65	0	3,65
Capes/MEC	4,05	4,544212	0	4,544212
TSG	0,76	0,852741	0	0,852741
IGC	306	343,340437	13,082722	356,423159

UFG (eficiência: 0,916579)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	254.110.908,44	254.110.908,44	144.884.336,18	109.226.572,26
professor	1.064,81	1.064,81	519,192195	545,617805
funcionário	1.352,05	1.352,05	797,537667	554,512333
IQCD	3,61	3,61	0	3,61
Capes/MEC	3,52	3,840368	0,144504	3,984872
TSG	0,76	0,82917	0	0,82917
IGC	333	363,307521	0	363,307521

UFGD (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	33.584.607,23	33.584.607,23	0	33.584.607,23
professor	239,88	239,88	0	239,88
funcionário	118,38	118,38	0	118,38
IQCD	3,23	3,23	0	3,23
Capes/MEC	3,4	3,4	0	3,4
TSG	0,75	0,75	0	0,75
IGC	323	323	0	323

UFJF (eficiência: 0,898098)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	156.307.408,05	156.307.408,05	0	156.307.408,05
professor	806,24	806,24	102,234616	704,005384
funcionário	959,78	959,78	174,971039	784,808961
IQCD	4,06	4,06	0	4,06
Capes/MEC	3,45	3,84145	0,404276	4,245726
TSG	0,8707	0,969493	0	0,969493
IGC	353	393,05269	0	393,05269

UFLA (eficiência: 0,929389)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	55.303.135,74	55.303.135,74	0	55.303.135,74
professor	195,51	195,51	0	195,51
funcionário	345,53	345,53	135,62009	209,90991
IQCD	4,66	4,66	0	4,66
Capes/MEC	4,24	4,562137	0	4,562137
TSG	0,688	0,740271	0,212581	0,952852
IGC	370	398,111054	0	398,111054

UFMA (eficiência: 0,917625)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	139.826.878,73	139.826.878,73	0	139.826.878,73
professor	876,57	876,57	0	876,57
funcionário	1.078,34	1.078,34	232,859884	845,480116
IQCD	3,09	3,09	0	3,09
Capes/MEC	3,33	3,628934	0	3,628934
TSG	0,5492	0,598502	0	0,598502
IGC	265	288,789004	0	288,789004

UFMG (eficiência: 0,984434)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	427.515.319,89	427.515.319,89	178.339.441,33	249.175.878,56
professor	1.476,08	1.476,08	275,906695	1.200,17
funcionário	2.135,94	2.135,94	724,853168	1.411,09
IQCD	4,2	4,2	0	4,2
Capes/MEC	4,89	4,96732	0	4,96732
TSG	0,9478	0,962787	0	0,962787
IGC	414	420,546148	0	420,546148

UFMS (eficiência: 0,886277)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	155.151.394,79	155.151.394,79	0	155.151.394,79
professor	700,77	700,77	0	700,77
funcionário	1.059,43	1.059,43	261,931081	797,498919
IQCD	3,52	3,52	0	3,52
Capes/MEC	3,48	3,926538	0,114782	4,04132
TSG	0,6179	0,697186	0	0,697186
IGC	316	356,547696	0	356,547696

UFMT (eficiência: 0,758972)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	222.509.013,84	222.509.013,84	0	222.509.013,84
professor	1.206,73	1.206,73	219,851914	986,878086
funcionário	1.285,66	1.285,66	72,726975	1.212,93
IQCD	3,76	3,76	0	3,76
Capes/MEC	3,29	4,334813	0,103645	4,438458
TSG	0,63	0,830071	0	0,830071
IGC	290	382,09597	0	382,09597

UFOP (eficiência: 0,908304)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	73.376.590,24	73.376.590,24	0	73.376.590,24
professor	427,44	427,44	23,439901	404,000099
funcionário	608,44	608,44	301,259778	307,180222
IQCD	3,92	3,92	0	3,92
Capes/MEC	3,75	4,128572	0,124888	4,25346
TSG	0,6964	0,766703	0,027096	0,7938
IGC	358	394,140977	0	394,140977

UFPA (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	252.142.657,88	252.142.657,88	0	252.142.657,88
professor	2.153,89	2.153,89	0	2.153,89
funcionário	1.948,76	1.948,76	0	1.948,76
IQCD	3,15	3,15	0	3,15
Capes/MEC	4,07	4,07	0	4,07
TSG	0,86	0,86	0	0,86
IGC	252	252	0	252

UFPB (eficiência: 0,891627)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	278.240.509,02	278.240.509,02	0	278.240.509,02
professor	1.123,69	1.123,69	0	1.123,69
funcionário	2.358,62	2.358,62	873,252197	1.485,37
IQCD	3,36	3,36	0	3,36
Capes/MEC	3,22	3,611377	0,524875	4,136252
TSG	0,5	0,560773	0,091735	0,652508
IGC	305	342,071408	0	342,071408

UFPE (eficiência: 0,922034)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	325.556.514,91	325.556.514,91	0	325.556.514,91
professor	1.836,44	1.836,44	332,344917	1.504,10
funcionário	2.561,85	2.561,85	692,845852	1.869,00
IQCD	3,81	3,81	0	3,81
Capes/MEC	4,42	4,793749	0	4,793749
TSG	0,6329	0,686417	0,116198	0,802615
IGC	353	382,849165	0	382,849165

UFPEL (eficiência: 0,954149)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	179.105.458,77	179.105.458,77	0	179.105.458,77
professor	719,93	719,93	0	719,93
funcionário	1.133,23	1.133,23	70,674126	1.062,56
IQCD	3,63	3,63	0	3,63
Capes/MEC	4	4,192216	0	4,192216
TSG	0,63	0,660274	0	0,660274
IGC	316	331,185058	0	331,185058

UFPR (eficiência: 0,851471)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	299.709.327,44	299.709.327,44	1.685.307,39	298.024.020,05
professor	1.180,04	1.180,04	0	1.180,04
funcionário	1.805,71	1.805,71	11,666685	1.794,04
IQCD	4,01	4,01	0	4,01
Capes/MEC	4,18	4,909154	0	4,909154
TSG	0,5726	0,672484	0,004864	0,677348
IGC	317	372,297082	25,918263	398,215345

UFRA (eficiência: 0,949054)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	42.575.491,78	42.575.491,78	0	42.575.491,78
professor	112,8	112,8	0	112,8
funcionário	418,11	418,11	238,552116	179,557884
IQCD	4,09	4,09	0,12166	3,96834
Capes/MEC	3,25	3,424463	0	3,424463
TSG	0,68	0,716503	0	0,716503
IGC	264	278,171729	73,244173	351,415903

UFRB (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	23.467.327,62	23.467.327,62	0	23.467.327,62
professor	168,54	168,54	0	168,54
funcionário	204,91	204,91	0	204,91
IQCD	3,78	3,78	0	3,78
Capes/MEC	4	4	0	4
TSG	0,75	0,75	0	0,75
IGC	176	176	0	176

UFRGS (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	276.874.838,07	276.874.838,07	0	276.874.838,07
professor	1.059,31	1.059,31	0	1.059,31
funcionário	1.721,10	1.721,10	0	1.721,10
IQCD	4,18	4,18	0	4,18
Capes/MEC	5,04	5,04	0	5,04
TSG	0,6299	0,6299	0	0,6299
IGC	410	410	0	410

UFRN (eficiência: 0,958501)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	302.145.604,72	302.145.604,72	48.445.811,99	253.699.792,73
professor	1.238,20	1.238,20	146,407646	1.091,79
funcionário	1.392,97	1.392,97	0	1.392,97
IQCD	3,45	3,45	0	3,45
Capes/MEC	4,02	4,19405	0,023812	4,217862
TSG	0,68	0,709441	0	0,709441
IGC	338	352,634073	0	352,634073

UFRPE (eficiência: 0,886343)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	112.535.991,48	112.535.991,48	18.538.942,92	93.997.048,56
professor	465,56	465,56	0	465,56
funcionário	852,35	852,35	346,071272	506,278728
IQCD	3,92	3,92	0	3,92
Capes/MEC	3,83	4,321127	0	4,321127
TSG	0,68	0,767197	0	0,767197
IGC	272	306,878973	0	306,878973

UFRR (eficiência: 0,784045)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	46.253.104,20	46.253.104,20	0	46.253.104,20
professor	326,05	326,05	37,263021	288,786979
funcionário	251,52	251,52	53,064777	198,455223
IQCD	3,59	3,59	0	3,59
Capes/MEC	3	3,826312	0	3,826312
TSG	0,5661	0,722025	0,051729	0,773754
IGC	258	329,062819	0	329,062819

UFRRJ (eficiência: 0,841842)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	120.198.947,67	120.198.947,67	0	120.198.947,67
professor	494,24	494,24	0	494,24
funcionário	1.140,55	1.140,55	601,19515	539,35485
IQCD	3,78	3,78	0	3,78
Capes/MEC	0,93	1,10472	3,033669	4,138389
TSG	0,59	0,700844	0	0,700844
IGC	319	378,930817	0	378,930817

UFS (eficiência: 0,961217)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	117.501.679,30	117.501.679,30	0	117.501.679,30
professor	689,86	689,86	0	689,86
funcionário	695,07	695,07	19,980751	675,089249
IQCD	3,29	3,29	0	3,29
Capes/MEC	3,6	3,745251	0	3,745251
TSG	0,64	0,665822	0	0,665822
IGC	290	301,700806	0	301,700806

UFSC (eficiência: 0,855737)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	352.045.151,31	352.045.151,31	0	352.045.151,31
professor	1.755,17	1.755,17	259,758076	1.495,41
funcionário	2.372,65	2.372,65	429,327481	1.943,32
IQCD	4,25	4,25	0	4,25
Capes/MEC	4,35	5,083336	0,222579	5,305915
TSG	0,7239	0,845937	0,001889	0,847827
IGC	373	435,881487	0	435,881487

UFSCar (eficiência: 0,961197)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	124.218.744,64	124.218.744,64	54.170.704,35	70.048.040,29
professor	411,03	411,03	0	411,03
funcionário	574,68	574,68	240,485098	334,194902
IQCD	4,51	4,51	0	4,51
Capes/MEC	4,64	4,827316	0	4,827316
TSG	0,96	0,998755	0	0,998755
IGC	390	405,744228	0	405,744228

UFSJ (eficiência: 0,913834)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	43.529.655,95	43.529.655,95	0	43.529.655,95
professor	230,45	230,45	0	230,45
funcionário	347,5	347,5	197,175653	150,324347
IQCD	3,79	3,79	0	3,79
Capes/MEC	3,5	3,830016	0	3,830016
TSG	0,724	0,792266	0,051786	0,844052
IGC	339	370,964415	0	370,964415

UFSM (eficiência: 0,921251)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	195.621.578,76	195.621.578,76	0	195.621.578,76
professor	1.007,99	1.007,99	142,474132	865,515868
funcionário	1.360,85	1.360,85	351,907129	1.008,94
IQCD	3,85	3,85	0	3,85
Capes/MEC	4,08	4,42876	0,098076	4,526835
TSG	0,63	0,683853	0	0,683853
IGC	361	391,858416	0	391,858416

UFT (eficiência: 0,869922)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	59.869.057,12	59.869.057,12	0	59.869.057,12
professor	505,78	505,78	97,122295	408,657705
funcionário	754,97	754,97	420,92746	334,04254
IQCD	3,17	3,17	0	3,17
Capes/MEC	3	3,448584	0	3,448584
TSG	0,59	0,678222	0	0,678222
IGC	241	277,036246	0	277,036246

UFTM (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	77.491.838,60	77.491.838,60	0	77.491.838,60
professor	99,43	99,43	0	99,43
funcionário	198,86	198,86	0	198,86
IQCD	4,14	4,14	0	4,14
Capes/MEC	4	4	0	4
TSG	0,89	0,89	0	0,89
IGC	402	402	0	402

UFU (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	262.543.464,10	262.543.464,10	0	262.543.464,10
professor	953,06	953,06	0	953,06
funcionário	1.251,73	1.251,73	0	1.251,73
IQCD	4,24	4,24	0	4,24
Capes/MEC	3,32	3,32	0	3,32
TSG	1,1751	1,1751	0	1,1751
IGC	343	343	0	343

UFV (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	171.126.692,57	171.126.692,57	0	171.126.692,57
professor	526,94	526,94	0	526,94
funcionário	1.859,65	1.859,65	0	1.859,65
IQCD	4,37	4,37	0	4,37
Capes/MEC	4,73	4,73	0	4,73
TSG	0,6859	0,6859	0	0,6859
IGC	417	417	0	417

UnB (eficiência: 0,873571)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	581.172.058,96	581.172.058,96	361.231.681,84	219.940.377,12
professor	983,38	983,38	0	983,38
funcionário	2.134,71	2.134,71	971,749191	1.162,96
IQCD	4,26	4,26	0	4,26
Capes/MEC	4,32	4,945222	0,033477	4,978699
TSG	0,75	0,858545	0	0,858545
IGC	378	432,706917	0	432,706917

UNIFAL (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	27.582.439,98	27.582.439,98	0	27.582.439,98
professor	173,38	173,38	0	173,38
funcionário	249,12	249,12	0	249,12
IQCD	4,04	4,04	0	4,04
Capes/MEC	3	3	0	3
TSG	0,9745	0,9745	0	0,9745
IGC	367	367	0	367

UNIFAP (eficiência: 0,845590)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	25.289.762,16	25.289.762,16	0	25.289.762,16
professor	125,99	125,99	0	125,99
funcionário	212,08	212,08	68,317487	143,762513
IQCD	2,67	2,67	0	2,67
Capes/MEC	0,88	1,040693	1,223215	2,263908
TSG	0,3	0,354782	0,272982	0,627764
IGC	212	250,712504	0	250,712504

UNIFEI (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	31.293.994,82	31.293.994,82	0	31.293.994,82
professor	131,8	131,8	0	131,8
funcionário	189,31	189,31	0	189,31
IQCD	4,56	4,56	0	4,56
Capes/MEC	3,75	3,75	0	3,75
TSG	0,7	0,7	0	0,7
IGC	381	381	0	381

UNIR (eficiência: 0,939325)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	52.648.424,17	52.648.424,17	0	52.648.424,17
professor	320,9	320,9	0	320,9
funcionário	363,05	363,05	137,054176	225,995824
IQCD	3,37	3,37	0	3,37
Capes/MEC	3,33	3,545098	0	3,545098
TSG	0,74	0,7878	0	0,7878
IGC	284	302,344673	32,133786	334,478459

UNIRIO (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	125.721.806,10	125.721.806,10	0	125.721.806,10
professor	561,41	561,41	0	561,41
funcionário	579,18	579,18	0	579,18
IQCD	3,3	3,3	0	3,3
Capes/MEC	3,83	3,83	0	3,83
TSG	0,44	0,44	0	0,44
IGC	336	336	0	336

Fonte: Resultados da pesquisa.

APÊNDICE 05 - Resultados da DEA em 2011

FURG (eficiência: 0,906538)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	138.252.911,62	138.252.911,62	39.431.650,52	98.821.261,10
professor	464,03	464,03	167,932614	296,097386
funcionário	619,17	619,17	0	619,17
IQCD	4,05	4,05	0	4,05
Capes/MEC	3,74	4,125584	0	4,125584
TSG	0,5024	0,554196	0	0,554196
IGC	317	349,681815	24,918607	374,600422

UFAC (eficiência: 0,902012)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	111.280.879,23	111.280.879,23	0	111.280.879,23
professor	515,57	515,57	54,853839	460,716161
funcionário	707,63	707,63	64,563867	643,066133
IQCD	3,25	3,25	0	3,25
Capes/MEC	3	3,325899	0	3,325899
TSG	0,5481	0,607642	0	0,607642
IGC	255	282,701427	0	282,701427

UFAM (eficiência: 0,896181)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	154.230.892,64	154.230.892,64	0	154.230.892,64
professor	1.086,40	1.086,40	494,019237	592,380763
funcionário	1.348,76	1.348,76	422,181263	926,578737
IQCD	3,23	3,23	0	3,23
Capes/MEC	3,26	3,637657	0	3,637657
TSG	0,35	0,390546	0,01016	0,400706
IGC	269	300,162534	0	300,162534

UFBA (eficiência: 0,963199)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	441.679.409,05	441.679.409,05	39.919.423,22	401.759.985,83
professor	1.609,50	1.609,50	449,835561	1.159,66
funcionário	2.139,17	2.139,17	297,599404	1.841,57
IQCD	3,73	3,73	0	3,73
Capes/MEC	4,02	4,173591	0	4,173591
TSG	0,65	0,674834	0	0,674834
IGC	333	345,722857	0	345,722857

UFC (eficiência: 0,924010)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	398.926.231,67	398.926.231,67	0	398.926.231,67
professor	1.851,72	1.851,72	660,300894	1.191,42
funcionário	1.927,27	1.927,27	60,890641	1.866,38
IQCD	4,13	4,13	0	4,13
Capes/MEC	4,22	4,56705	0	4,56705
TSG	0,6906	0,747395	0	0,747395
IGC	352	380,948264	0	380,948264

UFCG (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	220.714.919,77	220.714.919,77	0	220.714.919,77
professor	901,13	901,13	0	901,13
funcionário	1.332,54	1.332,54	0	1.332,54
IQCD	3,68	3,68	0	3,68
Capes/MEC	4,34	4,34	0	4,34
TSG	0,4238	0,4238	0	0,4238
IGC	348	348	0	348

UFERSA (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	74.023.179,95	74.023.179,95	0	74.023.179,95
professor	393,05	393,05	0	393,05
funcionário	474,05	474,05	0	474,05
IQCD	3,9	3,9	0	3,9
Capes/MEC	3,55	3,55	0	3,55
TSG	0,89	0,89	0	0,89
IGC	343	343	0	343

UFF (eficiência: 0,865535)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	577.856.620,35	577.856.620,35	167.365.536,22	410.491.084,13
professor	1.925,27	1.925,27	710,661047	1.214,61
funcionário	2.903,39	2.903,39	979,461214	1.923,93
IQCD	4,19	4,19	0	4,19
Capes/MEC	4,02	4,644524	0	4,644524
TSG	0,6372	0,736192	0	0,736192
IGC	338	390,509758	0	390,509758

UFG (eficiência: 0,904216)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	357.827.997,68	357.827.997,68	186.055.237,79	171.772.759,89
professor	1.285,01	1.285,01	677,778095	607,231905
funcionário	1.755,14	1.755,14	775,350911	979,789089
IQCD	4,08	4,08	0	4,08
Capes/MEC	3,64	4,025588	0	4,025588
TSG	0,62	0,685677	0	0,685677
IGC	356	393,711328	0	393,711328

UFGD (eficiência: 0,956682)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	73.676.535,62	73.676.535,62	0	73.676.535,62
professor	288,19	288,19	30,317787	257,872213
funcionário	386,71	386,71	53,386052	333,323948
IQCD	4,37	4,37	0,019229	4,350771
Capes/MEC	3,38	3,533046	0	3,533046
TSG	0,51	0,533093	0,122275	0,655368
IGC	341	356,4404	0	356,4404

UFJF (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	313.209.807,11	313.209.807,11	0	313.209.807,11
professor	796,43	796,43	0	796,43
funcionário	1.129,13	1.129,13	0	1.129,13
IQCD	4,07	4,07	0	4,07
Capes/MEC	3,73	3,73	0	3,73
TSG	0,7213	0,7213	0	0,7213
IGC	360	360	0	360

UFLA (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	106.912.239,95	106.912.239,95	0	106.912.239,95
professor	310,86	310,86	0	310,86
funcionário	678,99	678,99	0	678,99
IQCD	4,57	4,57	0	4,57
Capes/MEC	4,64	4,64	0	4,64
TSG	0,6143	0,6143	0	0,6143
IGC	425	425	0	425

UFMA (eficiência: 0,752287)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	261.658.167,32	261.658.167,32	55.786.631,99	205.871.535,33
professor	1.085,32	1.085,32	263,172045	822,147955
funcionário	1.310,86	1.310,86	64,842069	1.246,02
IQCD	4,12	4,12	0	4,12
Capes/MEC	3,4	4,519549	0	4,519549
TSG	0,4067	0,540618	0,018027	0,558645
IGC	296	393,466651	0	393,466651

UFMG (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	589.063.284,10	589.063.284,10	0	589.063.284,10
professor	1.600,27	1.600,27	0	1.600,27
funcionário	2.568,06	2.568,06	0	2.568,06
IQCD	4,52	4,52	0	4,52
Capes/MEC	5,09	5,09	0	5,09
TSG	0,9003	0,9003	0	0,9003
IGC	414	414	0	414

UFMS (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	226.955.817,13	226.955.817,13	0	226.955.817,13
professor	805,3	805,3	0	805,3
funcionário	1.182,42	1.182,42	0	1.182,42
IQCD	3,91	3,91	0	3,91
Capes/MEC	4,66	4,66	0	4,66
TSG	0,5746	0,5746	0	0,5746
IGC	315	315	0	315

UFMT (eficiência: 0,813322)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	275.958.677,78	275.958.677,78	0	275.958.677,78
professor	1.225,49	1.225,49	422,576251	802,913749
funcionário	1.389,00	1.389,00	0	1.389,00
IQCD	4	4	0	4
Capes/MEC	3,47	4,266452	0	4,266452
TSG	0,5	0,614762	0	0,614762
IGC	308	378,693691	0	378,693691

UFOP (eficiência: 0,880790)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	131.698.684,55	131.698.684,55	0	131.698.684,55
professor	641,13	641,13	81,775657	559,354343
funcionário	992,25	992,25	177,15531	815,09469
IQCD	4,23	4,23	0	4,23
Capes/MEC	3,71	4,212126	0	4,212126
TSG	0,6681	0,758523	0	0,758523
IGC	341	387,152327	0	387,152327

UFPA (eficiência: 0,906468)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	465.991.382,09	465.991.382,09	200.177.837,21	265.813.544,88
professor	1.551,99	1.551,99	715,783545	836,206455
funcionário	1.878,80	1.878,80	630,019652	1.248,78
IQCD	4,02	4,02	0	4,02
Capes/MEC	3,65	4,026619	0	4,026619
TSG	0,7868	0,867985	0	0,867985
IGC	296	326,542264	33,214218	359,756482

UFPB (eficiência: 0,889723)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	459.182.577,67	459.182.577,67	262.055.842,82	197.126.734,85
professor	2.078,78	2.078,78	1.293,29	785,487693
funcionário	3.651,74	3.651,74	2.458,36	1.193,38
IQCD	4,01	4,01	0	4,01
Capes/MEC	3,89	4,372148	0	4,372148
TSG	0,39	0,438339	0,112022	0,550361
IGC	341	383,265392	0	383,265392

UFPE (eficiência: 0,954483)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	558.825.160,88	558.825.160,88	135.099.745,88	423.725.415,00
professor	2.246,76	2.246,76	1.065,25	1.181,51
funcionário	2.883,21	2.883,21	981,203039	1.902,01
IQCD	4	4	0	4
Capes/MEC	4,13	4,32695	0	4,32695
TSG	0,7356	0,770679	0	0,770679
IGC	355	371,929099	0	371,929099

UFPEL (eficiência: 0,901449)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	183.112.459,34	183.112.459,34	0	183.112.459,34
professor	943,98	943,98	312,654439	631,325561
funcionário	1.551,69	1.551,69	506,109001	1.045,58
IQCD	4,1	4,1	0	4,1
Capes/MEC	3,73	4,137782	0	4,137782
TSG	0,5457	0,605359	0,045115	0,650474
IGC	356	394,919678	0	394,919678

UFPR (eficiência: 0,904382)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	442.364.431,42	442.364.431,42	37.306.917,34	405.057.514,08
professor	1.472,36	1.472,36	248,265097	1.224,09
funcionário	2.090,66	2.090,66	164,070054	1.926,59
IQCD	4,2	4,2	0	4,2
Capes/MEC	4,26	4,7104	0	4,7104
TSG	0,6442	0,71231	0	0,71231
IGC	354	391,42762	0	391,42762

UFRA (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	87.665.662,90	87.665.662,90	0	87.665.662,90
professor	172,35	172,35	0	172,35
funcionário	446,09	446,09	0	446,09
IQCD	4,05	4,05	0	4,05
Capes/MEC	3,17	3,17	0	3,17
TSG	0,329	0,329	0	0,329
IGC	297	297	0	297

UFRB (eficiência: 0,847993)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	102.850.604,49	102.850.604,49	0	102.850.604,49
professor	386,1	386,1	44,395566	341,704434
funcionário	659,14	659,14	19,784513	639,355487
IQCD	3,83	3,83	0	3,83
Capes/MEC	3,17	3,738237	0	3,738237
TSG	0,5	0,589627	0,003081	0,592709
IGC	309	364,389629	0	364,389629

UFRGS (eficiência: 0,993663)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	446.210.558,15	446.210.558,15	125.857.577,58	320.352.980,57
professor	1.104,09	1.104,09	0	1.104,09
funcionário	2.099,35	2.099,35	285,46038	1.813,89
IQCD	4,57	4,57	0	4,57
Capes/MEC	5,18	5,213033	0	5,213033
TSG	0,6259	0,629891	0	0,629891
IGC	428	430,729366	0	430,729366

UFRN (eficiência: 0,953493)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	430.138.082,66	430.138.082,66	150.420.217,82	279.717.864,84
professor	1.296,59	1.296,59	445,85055	850,73945
funcionário	2.173,83	2.173,83	801,695045	1.372,13
IQCD	4,04	4,04	0	4,04
Capes/MEC	3,95	4,142663	0	4,142663
TSG	0,69	0,723655	0	0,723655
IGC	366	383,851855	0	383,851855

UFRPE (eficiência: 0,848291)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	193.289.653,35	193.289.653,35	0	193.289.653,35
professor	755,04	755,04	18,213233	736,826767
funcionário	1.207,60	1.207,60	104,483411	1.103,12
IQCD	4,12	4,12	0	4,12
Capes/MEC	3,9	4,597479	0	4,597479
TSG	0,514	0,605924	0	0,605924
IGC	308	363,082974	0	363,082974

UFRR (eficiência: 0,984763)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	79.491.572,18	79.491.572,18	0	79.491.572,18
professor	349,52	349,52	113,82486	235,69514
funcionário	478,88	478,88	0	478,88
IQCD	3,05	3,05	0	3,05
Capes/MEC	3	3,046419	0	3,046419
TSG	0,3098	0,314593	0,118437	0,433031
IGC	281	285,347869	0	285,347869

UFRRJ (eficiência: 0,830958)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	234.538.613,76	234.538.613,76	34.312.827,39	200.225.786,37
professor	789,09	789,09	0	789,09
funcionário	1.333,38	1.333,38	118,532282	1.214,85
IQCD	4,21	4,21	0	4,21
Capes/MEC	3,82	4,597103	0	4,597103
TSG	0,41	0,493406	0,072953	0,566359
IGC	333	400,742255	0	400,742255

UFS (eficiência: 0,826384)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	187.846.263,44	187.846.263,44	20.689.061,75	167.157.201,69
professor	912,98	912,98	245,673971	667,306029
funcionário	1.015,02	1.015,02	0	1.015,02
IQCD	3,8	3,8	0	3,8
Capes/MEC	3,31	4,005404	0	4,005404
TSG	0,47	0,568743	0	0,568743
IGC	299	361,817452	0	361,817452

UFSC (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	630.245.361,21	630.245.361,21	0	630.245.361,21
professor	2.024,38	2.024,38	0	2.024,38
funcionário	2.336,96	2.336,96	0	2.336,96
IQCD	4,5	4,5	0	4,5
Capes/MEC	4,59	4,59	0	4,59
TSG	0,7235	0,7235	0	0,7235
IGC	398	398	0	398

UFSCar (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	184.075.642,04	184.075.642,04	0	184.075.642,04
professor	588,46	588,46	0	588,46
funcionário	722,28	722,28	0	722,28
IQCD	4,54	4,54	0	4,54
Capes/MEC	4,35	4,35	0	4,35
TSG	0,68	0,68	0	0,68
IGC	402	402	0	402

UFSJ (eficiência: 0,909063)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	134.349.054,52	134.349.054,52	0	134.349.054,52
professor	493,5	493,5	30,921503	462,578497
funcionário	584,36	584,36	0	584,36
IQCD	4,21	4,21	0	4,21
Capes/MEC	3,27	3,59711	0	3,59711
TSG	0,6522	0,717442	0	0,717442
IGC	340	374,011459	0	374,011459

UFSM (eficiência: 0,910374)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	317.657.557,44	317.657.557,44	87.898.132,31	229.759.425,13
professor	1.006,61	1.006,61	217,492709	789,117291
funcionário	1.473,87	1.473,87	224,556629	1.249,31
IQCD	4,27	4,27	0	4,27
Capes/MEC	4,01	4,404782	0	4,404782
TSG	0,6324	0,694659	0	0,694659
IGC	372	408,623178	0	408,623178

UFT (eficiência: 0,837418)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	151.440.345,46	151.440.345,46	0	151.440.345,46
professor	719,34	719,34	83,461543	635,878457
funcionário	1.056,05	1.056,05	148,371614	907,678386
IQCD	3,76	3,76	0	3,76
Capes/MEC	3,33	3,976507	0	3,976507
TSG	0,5262	0,62836	0	0,62836
IGC	284	339,13756	0	339,13756

UFTM (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	93.311.704,05	93.311.704,05	0	93.311.704,05
professor	312,15	312,15	0	312,15
funcionário	574,94	574,94	0	574,94
IQCD	4,13	4,13	0	4,13
Capes/MEC	3,6	3,6	0	3,6
TSG	0,7908	0,7908	0	0,7908
IGC	405	405	0	405

UFU (eficiência: 0,884029)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	317.634.828,93	317.634.828,93	0	317.634.828,93
professor	1.143,29	1.143,29	125,711162	1.017,58
funcionário	1.889,43	1.889,43	301,355569	1.588,07
IQCD	4,31	4,31	0	4,31
Capes/MEC	4,09	4,626547	0	4,626547
TSG	0,6493	0,734478	0	0,734478
IGC	357	403,833062	0	403,833062

UFV (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	297.289.289,66	297.289.289,66	0	297.289.289,66
professor	721,95	721,95	0	721,95
funcionário	2.045,53	2.045,53	0	2.045,53
IQCD	4,33	4,33	0	4,33
Capes/MEC	4,71	4,71	0	4,71
TSG	0,658	0,658	0	0,658
IGC	408	408	0	408

UnB (eficiência: 0,900103)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	554.250.397,52	554.250.397,52	343.330.937,81	210.919.459,71
professor	1.451,99	1.451,99	617,141605	834,848395
funcionário	4.052,52	4.052,52	2.774,69	1.277,83
IQCD	4,5	4,5	0	4,5
Capes/MEC	4,34	4,821668	0	4,821668
TSG	0,3638	0,404176	0,234452	0,638628
IGC	388	431,061572	0	431,061572

UNIFAL (eficiência: 0,973617)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	80.209.923,65	80.209.923,65	0	80.209.923,65
professor	369,5	369,5	0	369,5
funcionário	503,91	503,91	27,375615	476,534385
IQCD	4,25	4,25	0	4,25
Capes/MEC	3,5	3,594842	0	3,594842
TSG	0,5605	0,575688	0,298777	0,874465
IGC	364	373,863612	0	373,863612

UNIFAP (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	49.168.732,58	49.168.732,58	0	49.168.732,58
professor	223,47	223,47	0	223,47
funcionário	260,29	260,29	0	260,29
IQCD	2,94	2,94	0	2,94
Capes/MEC	1,06	1,06	0	1,06
TSG	0,62	0,62	0	0,62
IGC	256	256	0	256

UNIFEI (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	74.205.568,14	74.205.568,14	0	74.205.568,14
professor	256,89	256,89	0	256,89
funcionário	333,63	333,63	0	333,63
IQCD	4,38	4,38	0	4,38
Capes/MEC	3,63	3,63	0	3,63
TSG	0,65	0,65	0	0,65
IGC	358	358	0	358

UNIR (eficiência: 1,000000)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	91.367.689,82	91.367.689,82	0	91.367.689,82
professor	545,51	545,51	0	545,51
funcionário	413,47	413,47	0	413,47
IQCD	3,54	3,54	0	3,54
Capes/MEC	3,3	3,3	0	3,3
TSG	0,44	0,44	0	0,44
IGC	275	275	0	275

UNIRIO (eficiência: 0,918453)				
Variável	Atual	Radial	Folga	Alvo
custo	132.936.110,93	132.936.110,93	0	132.936.110,93
professor	614,89	614,89	197,533772	417,356228
funcionário	677,33	677,33	0	677,33
IQCD	4,07	4,07	0	4,07
Capes/MEC	3,78	4,115618	0	4,115618
TSG	0,3418	0,372148	0,201819	0,573967
IGC	327	356,033593	11,392139	367,425732

Fonte: Resultados da pesquisa.