

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**ANGÉLICA VIOLETA CHIAU**

**CUSTOS NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR:  
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ E A UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**CURITIBA  
2010**

**ANGÉLICA VIOLETA CHIAU**

**CUSTOS NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR:  
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PARANÁ E A UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre. Programa de Mestrado em Contabilidade-Área de Concentração Contabilidade e Finanças, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Vicente Pacheco

**CURITIBA  
2010**

**“CUSTOS NAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE A UFPR-UFRGS”**

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE **MESTRE EM CONTABILIDADE** (ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

APRESENTADA À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS PROFESSORES:

**PROF. DR. VICENTE PACHECO**  
**PRESIDENTE**

**PROF.DR. LAURO BRITO DE ALMEIDA**  
**MEMBRO**

**PROF.DR. ADERBAL NICOLAS MULLER**  
**MEMBRO**

*Aos meus pais,  
Laura Jeco e Estevão Chiau.*

*Dedico este trabalho ao meu companheiro de caminhada, Cássio, pelo amor, carinho, dedicação, apoio e estímulo, orientando-me a percorrer o caminho do aprendizado. Por tudo, o meu muito obrigado.*

*À minha irmã Neyde (in memoriam), pela batalha travada pela vida. Mesmo não tendo vencido, valeu a luta. Isto serviu para me mostrar que a luta para alcançar os nossos objetivos nunca deve cessar. Os seus ensinamentos jamais cairão no esquecimento.*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, pela vida, pela família e por todas as oportunidades.

Ao longo do processo que culminou com a elaboração deste trabalho, recebi o apoio e a ajuda de muitas pessoas, a quem sou eternamente grata. Agradecimentos ao Sr. Júlio César Martins, Coordenador do DCF da UFPR, à Sr.<sup>a</sup> Ana Paula Eilers, da CPI/PROPLAN, ao Sr. Vanderlei V. Ferreira, da PROPLAN/DPO da UFRGS, por terem disponibilizado as informações necessárias para a realização do estudo.

Devo agradecimentos especiais ao Prof. Dr. Vicente Pacheco, meu orientador, pelas valiosas sugestões, pela amizade e confiança depositada em mim e, principalmente, pela paciência e dedicação, sem o que não seria possível a realização deste trabalho.

Agradeço imensamente aos Profs. Drs. Aderbal Muller e Lauro Brito de Almeida, pelas valiosíssimas contribuições durante o exame de qualificação.

Aos meus irmãos Isaac e Esmeralda, por atenderem às necessidades do nosso pai ao longo de todos estes anos em que estive ausente. Não posso me esquecer dos meus irmãos mais novos, Josué e Tininha, pelas orações e apoio incondicional. Aos meus sobrinhos, Nilton, Percy, Lalinha, Toni, Tita, Junior, Ana Beatriz e Marta Denise; que a minha luta lhes sirva de exemplo. A Eunice Machatine, Maria Ercília Rolim, Maria de Lourdes Rolim e Maria Inês Rolim, pelo incentivo.

A todos, enfim, que, de algum modo, prestaram o seu apoio.

*A educação é a arma mais poderosa  
que você pode usar para mudar o mundo.*

Nelson Mandela

## RESUMO

A educação tem papel fundamental no desenvolvimento dos países, e seus benefícios têm reflexos tanto nos indivíduos quanto na sociedade. Contudo, os custos para a obtenção da educação constituem grande preocupação para as famílias. No âmbito do ensino superior brasileiro, o debate sobre os custos é realizado em torno do denominado custo por aluno. O Ministério da Educação definiu a fórmula para o cálculo deste indicador de desempenho, e o Tribunal de Contas da União faz uso deste como forma de mensurar o desempenho das instituições federais de ensino superior. No entanto, para alguns estudiosos, este é um indicador que necessita de aprimoramento, na medida em que deixa de contemplar todos os aspectos inerentes à mensuração do desempenho dessas instituições, levando a um viés. Os gestores das instituições federais de ensino superior se defrontam com a redução de recursos para as suas operações, criando a necessidade de estabelecer estratégias no uso desses recursos. A ordem é alocar os recursos disponíveis de modo eficiente. O presente trabalho tem como principal objetivo comparar os custos de duas instituições federais de ensino superior brasileiras, de modo a identificar se as variações ocorridas ao longo dos anos analisados são significativas.

**Palavras-chave:** Instituições Federais de Ensino Superior. Custo por aluno. Custos. Comparação. Desempenho.

## ABSTRACT

Education is crucial in the development countries and its benefits are both for individuals and for society. However, the costs for obtaining education are great concern for families. In Brazilian higher education the debate about costs is held around the so-called cost per student. The Ministry of Education has set the formula for calculating this indicator and the Federal Court of Auditors makes use of this as a way to measure the performance of federal institutions. However for some scholars, this is a tool that needs improvement, since it is not able to cover all aspects related to the performance measurement in these institutions, leading to a bias. Managers of federal institutions, face the reduction of resources for their operations, creating the need to establish strategies on the its use. The order is to allocate the available resources efficiently. The main goal of this work is to compare the costs of two federal institutions of higher education to identify whether the variations occurred over the years are significant.

**Keywords:** Federal Institutions of Higher Education. Student Cost. Costs. Comparison. Performance.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1 - DIFERENCIAIS DE RENDA POR CURSO CONCLUÍDO .....	14
GRÁFICO 2 - CRESCIMENTO DA MATRÍCULA POR SETOR.....	18
GRÁFICO 3 - RECURSOS PRÓPRIOS DAS IFES (1989/2007) – EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....	19
FIGURA 1 - PROCESSO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS .....	28
FIGURA 2 - RELAÇÃO DE RESPONSABILIDADE NO SETOR PÚBLICO.....	45
FIGURA 3 - MODELO DE ALOCAÇÃO DE OUTROS CUSTEIOS E CAPITAL (OCC) DAS IFES.....	55
GRÁFICO 4 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO-ALUNO NA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 e 2009 .....	65
GRÁFICO 5 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM CONSERVAÇÃO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009.....	67
GRÁFICO 6 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM PORTARIA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	68
GRÁFICO 7 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM ALMOXARIFADO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009.....	69
GRÁFICO 8 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	70
GRÁFICO 9 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM TELEFONE DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	71
GRÁFICO 10 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM MANUTENÇÃO DE ELEVADORES DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009.....	72
GRÁFICO 11 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM ÁGUA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	73

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - NÚMERO DE DOCENTES GRADUADOS, ESPECIALISTAS, MESTRES E DOUTORES NA UFPR - 2009.....	62
QUADRO 2 - NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NA UFPR - 2007, 2008 E 2009..	63
QUADRO 3 - NÚMERO DE DOCENTES GRADUADOS, ESPECIALISTAS, MESTRES E DOUTORES NA UFRGS - 2009 .....	63
QUADRO 4 - NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NA UFRGS - 2007, 2008 E 2009.....	63

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CUSTO-ALUNO PARA A UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	65
TABELA 2 - DESPESAS COM CONSERVAÇÃO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	67
TABELA 3 - DESPESAS COM PORTARIA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009....	68
TABELA 4 - DESPESAS COM ALMOXARIFADO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	69
TABELA 5 - DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	70
TABELA 6 - DESPESAS COM TELEFONE DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009.....	71
TABELA 7 - DESPESAS COM MANUTENÇÃO DE ELEVADORES DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009 .....	72
TABELA 8 - DESPESAS COM ÁGUA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009.....	73
TABELA 9 - RESULTADOS PARA O TESTE DE SOMA DOS POSTOS DE WILCOXON.....	78

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1 CONTEXTO .....	13
1.2 QUESTÃO DE PESQUISA.....	16
1.2.1 Objetivo geral.....	16
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.2.3 Hipóteses.....	17
1.3 JUSTIFICATIVA: CONTRIBUIÇÕES .....	17
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	20
<b>2 PROCESSO METODOLÓGICO</b> .....	22
2.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA .....	22
2.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	23
2.2.1 Caracterização da Universidade Federal do Paraná .....	23
2.2.2 Caracterização da Universidade Federal do Rio Grande do Sul .....	24
2.3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	25
2.4 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	25
<b>3 MARCO TEÓRICO</b> .....	27
3.1 OBJETIVOS E FINALIDADES DA CONTABILIDADE.....	27
3.1.1 Objetivos da contabilidade de custos .....	27
3.2 ALOCAÇÃO DE CUSTOS.....	29
3.2.1 Apuração de custos nas instituições federais de ensino superior.....	31
3.2.2 Importância da alocação de custos nas instituições de ensino superior....	33
<b>4 CUSTOS NO SETOR PÚBLICO</b> .....	36
4.1 OBJETIVOS DA CONTABILIDADE PÚBLICA .....	36
4.2 GESTÃO DE CUSTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA .....	37
4.3 CONTROLE DE GASTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	41
<b>5 CUSTOS E BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR</b> .....	47
5.1 IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE CUSTEIO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR.....	50
5.2 MENSURAÇÃO DOS CUSTOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR .....	52
5.3 FINANCIAMENTO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR.....	53

5.3.1	Fontes e modalidades de financiamento das instituições de ensino superior.....	56
5.3.2	Informações de custos nas universidades federais de ensino superior.....	57
5.3.3	Os sistemas de custeio nas instituições de ensino superior.....	59
<b>6</b>	<b>ANÁLISE COMPARATIVA DAS IFES – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR) E UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS).....</b>	<b>62</b>
6.1	QUADRO FUNCIONAL DA UFPR.....	62
6.2	QUADRO FUNCIONAL DA UFRGS.....	63
6.3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	64
6.3.1	Custo-aluno.....	64
6.3.2	Custo-aluno para a UFPR e UFRGS.....	65
6.4	SERVIÇO TERCEIRIZADO.....	66
6.4.1	Conservação.....	66
6.4.2	Portaria.....	68
6.4.3	Almoxarifado.....	69
6.4.4	Energia elétrica.....	70
6.4.5	Telefone.....	71
6.4.6	Elevadores.....	72
6.4.7	Água.....	73
6.5	EFICIÊNCIA DO USO DOS RECURSOS NAS IFES PESQUISADAS.....	74
6.5.1	Teste de soma dos postos de Wilcoxon para análise da eficiência das duas IFES.....	76
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>79</b>
7.1	REFLEXÃO GERAL.....	79
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>81</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTO

A importância da educação superior nos países em desenvolvimento aumentou significativamente nos últimos anos em decorrência da necessidade desses em competir de igual modo com os países desenvolvidos. Becker e Lewis (1993) afirmam que o papel da educação na "saúde econômica" da nação e a relação entre a educação e o crescimento econômico tornaram-se cada vez mais o foco do debate público.

Conforme a Organização das Nações Unidas para a Ciência, Educação e Cultura (UNESCO, 1998), a educação superior tornou-se aspecto diferencial e imperativo, numa sociedade que tem na informação e no treinamento avançado elementos-chave para seu desenvolvimento social e econômico. Discorrendo sobre a educação, Soubbotina (2004) considera que os governos investem fundos públicos em educação por acreditarem que uma população mais bem educada contribui para o rápido e sustentável desenvolvimento.

No que respeita à relação entre ensino superior e desenvolvimento, MacGregor (2009) observa que vários países têm vinculado o ensino superior ao desenvolvimento econômico, com grande sucesso, incluindo a Finlândia e a Coreia do Sul. Isto ocorre porque esses países colocaram a educação no topo da hierarquia das suas políticas.

Essas considerações mostram que os dirigentes dos países que constatarem a importância da educação incorporam em seus desafios a necessidade de investir em educação superior, por entenderem que este possivelmente seja o caminho para o crescimento econômico e, conseqüentemente, para a redução da pobreza.

Ainda no que tange à educação superior, o Banco Mundial (2000) considera que as Instituições de Ensino Superior (IES), enquanto criadoras privilegiadas e "transportadoras" de conhecimento, devem seguir na vanguarda dos esforços no sentido de reduzir o abismo em termos de desenvolvimento entre os países industrializados e aqueles em desenvolvimento.

No que diz respeito ao investimento em educação, Becker e Lewis (1993) afirmam que este é benéfico tanto para o indivíduo como para a sociedade em geral.

Assim sendo, faz-se necessário analisar os custos nos quais os indivíduos incorrem para a obtenção do ensino, particularmente a educação superior.

Conforme Porto e Régnier (2003), nos países em desenvolvimento, diferentemente do que se dá nos países já desenvolvidos, os investimentos em educação, especialmente na educação superior, tendem, de fato, a produzir níveis mais elevados de rendimento e mobilidade para as pessoas que detêm um diploma, como se observa no Gráfico 1, que se segue.

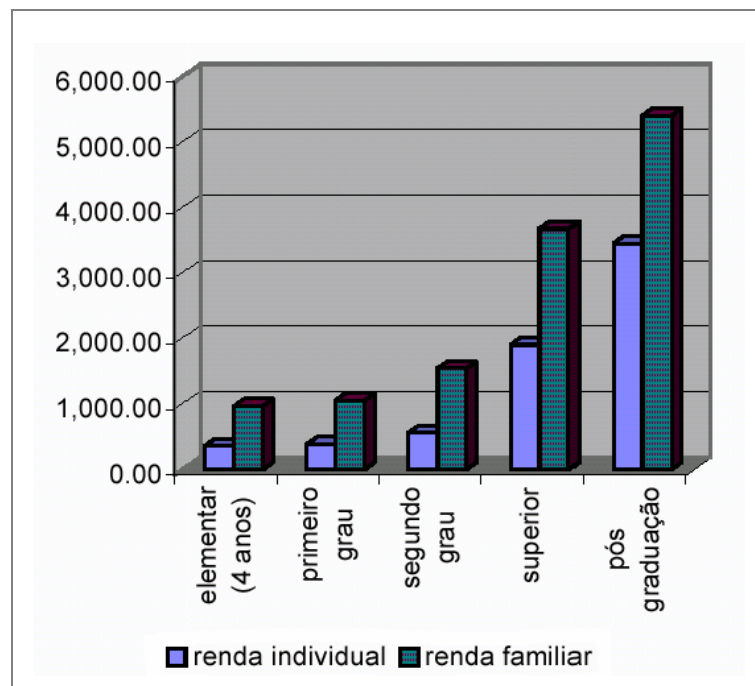


GRÁFICO 1 - DIFERENCIAIS DE RENDA POR CURSO CONCLUÍDO  
 FONTE: IBGE/PNAD 1998

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2007) corrobora essa tendência ao afirmar que, em alguns países, indivíduos com educação superior têm ganhos pelo menos 50% superiores aos dos indivíduos com apenas o nível secundário de educação.

De acordo com Alsalam (1996), muitas questões importantes relativas ao ensino superior estão relacionadas ao seu custo. Sobre a importância dos custos, Alonso (1999) comenta que estes se encontram entre os principais indicadores de desempenho das organizações. Para ele, os sistemas de custos desempenham um papel-chave nos processos decisórios e na avaliação do desempenho institucional.

Discorrendo sobre a questão dos custos nas instituições de ensino superior brasileiras, Amaral (1999) esclarece que o que mais aparece nas discussões e que toma

conta da opinião pública geralmente é o "custo por estudante", que simplesmente divide o volume total dos recursos aplicados na instituição pelo número total de alunos. Lewis e Dundar (2001) observam que questões relativas a custos no ensino superior têm recebido uma atenção considerável na literatura do ensino superior nas últimas três décadas.

No que tange aos custos com a educação superior, importa destacar que:

os custos com a educação podem ser vistos sob dois ângulos: o custo para o indivíduo e o custo para a sociedade; enquanto o custo para o indivíduo compreende o custo que o estudante tem durante o curso, até mesmo o custo de oportunidade. E o custo para a sociedade ou custo social refere-se aos recursos públicos empregados na universidade para o ensino (SILVA, 2007, p.162).

De acordo com Morgan (2004), o custo para o indivíduo representa o sacrifício em termos de recursos que o aluno enfrenta para frequentar a universidade, como: aquisição de livros, passagens, materiais de laboratório, fotocópias, taxas, entre outros. Ainda de acordo com este autor, o custo da instituição se refere ao ônus com o qual a sociedade arca para fornecer a educação superior por meio das universidades públicas.

Diante do exposto, e da conclusão de que a educação desempenha papel fundamental no desenvolvimento dos países, tem-se que, para que seja alcançada a qualificação superior pelos indivíduos, é necessário investir, o que significa incorrer em custos para obtê-la. Outro aspecto importante reside no fato de que, ao investir em educação, o ganho resultante deste investimento é repartido entre o indivíduo e a sociedade em geral.

Ao discutirem sobre o custo do ensino superior, Archibald e Feldman (2008) afirmam que este cresceu substancialmente nos últimos 75 anos, acrescentando que o rápido aumento desde o início dos anos 1980 tornou-se motivo de grande preocupação pública. O tema dos custos na educação superior é abordado por alguns estudiosos, entre eles Tucci (2008), Silva (2007), Morgan (2004), Amaral (2003 e 2004), Lewis e Dundar (2001) e Silva (2001).

Conforme Burton (2001 *apud* SILVA, 2007), embora existam algumas pesquisas sobre custos na educação superior, permanece a demanda para a apuração dos custos com o ensino. Isto ocorre em virtude da falta de informações estruturadas nas instituições de ensino e de conhecimentos na apuração de custos, além da inexperiência na área de custos.



Ainda de acordo com esse autor, o custo da educação no Brasil é mais elevado em comparação ao de países como Venezuela, Colômbia e Peru. Lopes (1997) observa que o ensino superior no País custa pelo menos o dobro do que em outros países da América Latina, levando-se em conta o número de estudantes que atende.

Comparando o custo dos vários níveis de educação, a Unesco (2002) considera que a diferença relativa dos custos é mais elevada na China, Brasil e Indonésia, pois o custo de um estudante do ensino superior é 12 a 16 vezes mais elevado que o de um estudante do nível primário.

Como se percebe pelas considerações desta introdução, a educação desempenha papel fundamental tanto para os indivíduos como para a nação como um todo. Os benefícios que advêm da qualificação superior estimulam os indivíduos a investirem na educação. Porém, para que isso se dê é preciso analisar os custos a serem incorridos ao longo da vida estudantil.

## 1.2 QUESTÃO DE PESQUISA

Diante do que se discutiu, a questão que se coloca é: Existe variação significativa entre os custos das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES)?

### 1.2.1 Objetivo geral

A pesquisa tem como principal objetivo comparar os custos de duas universidades federais brasileiras, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

### 1.2.2 Objetivos específicos

Para que o objetivo geral deste trabalho seja alcançado, torna-se necessário atingir os seguintes objetivos específicos:

- identificar os custos das duas instituições pesquisadas;
- analisar as variações dos custos;
- identificar a instituição que apresenta menor custo;
- identificar a instituição com melhor eficiência no uso dos recursos e obter as explicações para essa eficiência.

### 1.2.3 Hipóteses

- H0 = não há diferença no grau de eficiência com que as duas universidades utilizam seus recursos;
- H1 = há uma sensível diferença no grau de eficiência com que as duas universidades utilizam seus recursos.

## 1.3 JUSTIFICATIVA: CONTRIBUIÇÕES

Considera-se que o percentual de pessoas com formação superior vem aumentando gradativamente no Brasil. Este crescimento justifica-se, segundo Amaral (1999), pelo fato de, no País, as universidades públicas serem as principais responsáveis pela produção científica e pela interação que o ensino e a pesquisa podem promover com a sociedade, oferecendo soluções para os problemas que esta enfrenta.

O autor observa, no entanto, que quem tem absorvido a maior parte desta expansão é o setor privado, que, entre 1994 e 1999, aumentou as matrículas em 59%, contra 22% do sistema federal e 31% dos sistemas estaduais. Ainda, em 1994,

o sistema privado atendia a 58% dos estudantes, passando, em 1999, a atender a 65%. O Gráfico 2 ilustra esses dados.

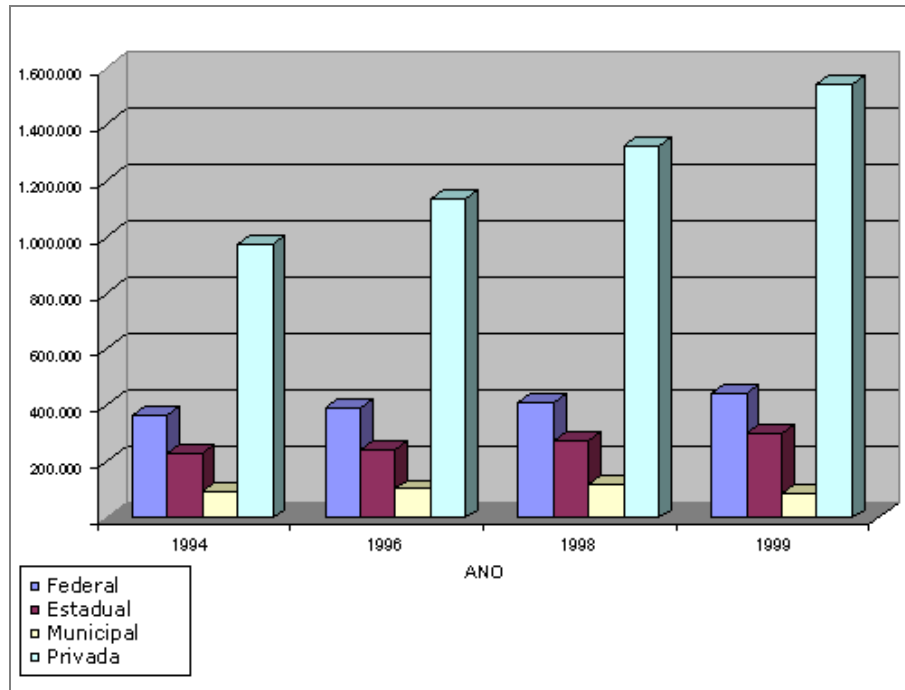


GRÁFICO 2 - CRESCIMENTO DA MATRÍCULA POR SETOR  
 FONTE: SCHWARTZMAN, Simon. **Nota sobre qualidade e expansão do ensino superior.**  
 2000. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br>>. Acesso em: 08 dez. 2009

Porto e Régnier (2003), discorrendo sobre a expansão do ensino superior no Brasil, observam que esta tem sido suportada principalmente pelas instituições privadas, nas quais o número de alunos cresceu mais de 115,5% no período 1994-2001, bem acima do observado nas instituições públicas federais, cujo crescimento foi na ordem dos 38,4%; nas estaduais, com crescimento na ordem de 53,9%, e nas instituições municipais, em que houve um decréscimo de -16,6%.

Dados recentes mostram o atual cenário do ensino superior brasileiro. Em 2008, 1.936.078 novos alunos ingressaram no ensino superior, cerca de 8,5% a mais em relação a 2007. No total, o número de matrículas em 2008 foi 10,6% maior em relação a 2007, com um total de 5.808.017 alunos matriculados em cursos de graduação presencial e à distância, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2009).

O foco do presente trabalho são as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). De acordo com Miranda e Vieira (2001), as IFES reclamam da exiguidade do volume de recursos destinados ao seu custeio; por sua vez, as autoridades federais

apontam o elevado custo do ensino superior e a reduzida transparência e eficácia no uso dos recursos. Contudo, nos últimos anos, houve nestas instituições de ensino registro de aumento de vagas disponíveis:

Nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), houve um incremento de 21.513 novas vagas na graduação presencial e a distancia, ou 12,2% em relação a 2007. Como consequência, a quantidade de candidatos por vaga diminuiu nessas instituições. O Censo 2008 revelou um aumento de 10,1% no número das matrículas em graduação presencial vinculado a instituições federais (IFES) em cidades do interior (INEP, 2009).

Entretanto, o crescimento no número de matrículas não acompanhou o aumento dos recursos dessas instituições. De acordo com Amaral (2008), a expansão nas IFES não esteve associada a uma ação que ampliasse os recursos financeiros dessas instituições visando à solução de muitos de seus problemas. O autor acresce que a situação das IFES não é das mais desejáveis, pois estas não possuem patrimônio e fundos que gerem recursos financeiros relevantes, quando comparados com os seus orçamentos.

O Tribunal de Contas da União (TCU, 2008) justifica a redução dos recursos nas IFES. A explicação para este decréscimo é relativamente simples: uma substantiva parcela de recursos próprios arrecadados passou a ser intermediada por fundações de apoio, fluindo por fora da Conta Única do Tesouro (CUT) e, portanto, à margem da legislação que rege a execução orçamentária da administração pública federal (TCU, 2008). O Gráfico 3 apresenta os recursos próprios das IFES entre 1987 e 2007.

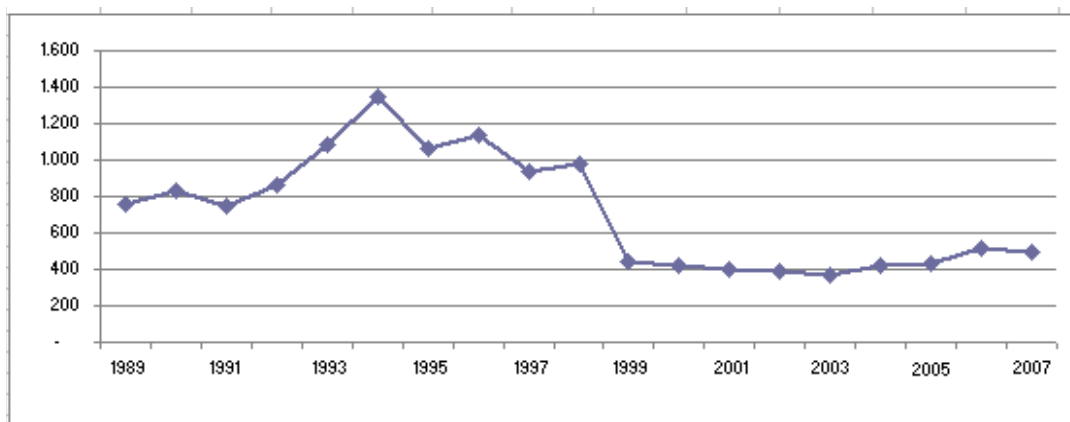


GRÁFICO 3 - RECURSOS PRÓPRIOS DAS IFES (1989/2007) – EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA  
 FONTE: STN/CCONT - 1995-2002: Execução Orçamentária do Governo Federal (*apud* TCU, 2008)  
 NOTA: Valores em R\$ milhões, a preços de janeiro de 2008 (IGP-DI/FGV).

Assim, a redução do financiamento público às instituições federais de ensino superior, aliada à importância da apuração de custos para o gerenciamento adequado dos recursos dessas instituições, faz com que estas busquem ferramentas que auxiliem no processo de tomada de decisão (MORGAN, 2004). Neste contexto, Oliveira (2007) afirma que elas vêm buscando uma alternativa para administrar seus recursos através de pesquisas e debates em fóruns sobre o tema.

Levando em conta o aumento no número de egressos, a redução de recursos públicos destinados às IFES e a preocupação na busca de alternativas na gestão dos seus recursos, surge a questão: como gerir os recursos de modo a melhorar a eficiência das instituições federais de ensino superior?

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente trabalho está dividido em seis capítulos.

Neste primeiro capítulo faz-se a introdução ao tema, apresentando a relevância do estudo, a pergunta de pesquisa, bem como os objetivos geral e específicos a serem atingidos. Ainda neste capítulo são apresentadas as hipóteses a serem testadas.

O capítulo 2 apresenta o processo metodológico adotado para a realização da pesquisa, a classificação desta, a delimitação do estudo, os métodos e as técnicas de coleta de dados e a análise e interpretação dos dados.

No terceiro capítulo tem-se o marco teórico do estudo. São abordados os objetivos e as finalidades da contabilidade de custos, a alocação de custos e a importância da apuração de custos nas instituições federais de ensino superior.

A quarta parte do estudo discute os custos no setor público, os objetivos da contabilidade pública, e a gestão de custos e controle de gastos na administração pública.

O capítulo 5 trata dos custos na educação superior, da importância dos sistemas de custeio nas instituições de ensino superior, da mensuração dos custos na educação superior, do financiamento das instituições federais de ensino superior, das fontes e modalidades de financiamento das IES, das informações de custos nas IFES e dos sistemas de custeio nas IES.

No sexto capítulo faz-se a análise comparativa entre as instituições objeto de estudo, apresentando as características destas. Ainda neste capítulo, é analisado o custo-aluno das duas instituições, bem como as variações nas despesas com conservação, telefone, água, elevadores, portaria e energia elétrica. Também é realizado o teste estatístico Wilcoxon.

Finalmente, o capítulo 7 traz as conclusões do trabalho.

## 2 PROCESSO METODOLÓGICO

A metodologia do trabalho especifica de que modo este será realizado. De acordo com Vergara (2000), método é um caminho, uma forma, uma lógica de pensamento. Assim, neste capítulo são apresentadas a classificação da pesquisa e sua delimitação, bem como as questões de pesquisa.

### 2.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Para Vergara (2000), as pesquisas podem ser classificadas segundo dois critérios básicos: quanto aos fins e quanto aos meios. Gil (2002) considera que as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Quanto aos fins, o presente trabalho é descritivo, na medida em que visa identificar a existência de variações nos custos dos recursos de duas instituições federais de ensino superior e verificar se estas têm alguma relação com o número de alunos matriculados nas instituições.

Relativamente aos meios, o trabalho, de acordo com Vergara (2000), é bibliográfico, pois é desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, redes eletrônicas, ou seja, em material acessível ao público em geral. A pesquisa foi realizada com base em livros de contabilidade de custos, com o intuito de elaborar a fundamentação teórica, abordando a alocação dos custos, os custos na educação e os custos no setor público.

O presente trabalho caracteriza-se também como documental, tendo em vista que, segundo Gil (2002), o estudo documental faz uso de documentos conservados em arquivos de órgãos públicos, incluindo-se nestes arquivos os diários, regulamentos, boletins, ofícios etc. Foram usados regulamentos do Tribunal de Contas da União, relatórios de gestão e de atividades das duas instituições de ensino objeto de estudo, e algumas comunicações informais, a saber, conversas telefônicas com integrantes do setor de planejamento e contabilidade das duas instituições.

Vergara (2000) indica que a investigação *ex post facto* aplica-se quando não existe a possibilidade de controle ou manipulação das variáveis por parte do pesquisador. Gil (2002) complementa que, em casos de comparação, o delineamento *ex post facto* não garante que suas conclusões relativas à relação do tipo causa-efeito sejam totalmente seguras.

Tendo em vista a ausência de manipulação e controle das variáveis empregadas na comparação, este trabalho caracteriza-se, assim, como *ex post facto*.

## 2.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi realizado em duas instituições federais de ensino superior, a saber, a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). As duas IFES foram escolhidas em virtude de terem a mesma obrigação de prestar contas ao Tribunal de Contas da União, sendo possível ter acesso às informações do seu desempenho por meio dos seus relatórios de atividades e de gestão.

No caso da UFPR, a disponibilidade dos gestores em viabilizar a realização do trabalho por meio da disponibilização das informações necessárias permitiu que os vieses fossem reduzidos. Com relação à UFRGS, nem sempre foi possível colher as informações necessárias, em razão da não disponibilização destas na página da instituição. Contudo, por meio de comunicação informal com os gestores foram colhidas informações que a instituição julgou ser possível publicar.

### 2.2.1 Caracterização da Universidade Federal do Paraná

De acordo com informação divulgada no relatório de gestão da UFPR (2009), a instituição é a mais antiga universidade brasileira, tendo surgido a partir da ideia de Rocha Pombo, no ano de 1892. Contudo, somente no ano de 1912, sob o comando de Victor Ferreira do Amaral, foi criada a Universidade do Paraná, com aprovação



dos Estatutos e a eleição da primeira diretoria, apoiada pelo Governo do Estado e pela Prefeitura Municipal.

No entanto, apenas em 1950 a UFPR passou a ser uma instituição pública federal, pela Lei n.º 1.254, de 4 de dezembro de 1950. Esta lei não se referia unicamente à UFPR, mas estruturava também o Sistema Federal de Ensino Superior.

A estrutura organizacional da UFPR é constituída por 12 unidades acadêmicas, somadas ao Museu de Arqueologia e Etnologia de Paranaguá e ao antigo Prédio da Rede Ferroviária Federal. Além das unidades acadêmicas, estão associados à UFPR três Hospitais Universitários, todos localizados na região de Curitiba: o Hospital de Clínicas, a Maternidade Victor Ferreira do Amaral e o Hospital do Trabalhador, numa área física que totaliza 65.132m<sup>2</sup> em edificações.

## 2.2.2 Caracterização da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Conforme a UFRGS (2009), a história desta instituição de ensino superior teve início com a fundação, em Porto Alegre, da Escola de Farmácia e Química, em 1895, seguida da Escola de Engenharia, em 1896. De acordo com o relatório de gestão da UFRGS (2009), a instituição foi criada pelo Decreto Estadual n.º 5.758, no mês de novembro de 1934, tendo sido denominada inicialmente como Universidade de Porto Alegre.

No ano de 1947, com a incorporação da Faculdade de Direito e Faculdade de Odontologia de Pelotas e da Faculdade de Farmácia de Santa Maria, a instituição passou a se chamar Universidade do Rio Grande do Sul (URGS). Alguns anos mais tarde, em 1950, foi federalizada pela Lei n.º 1.254. A universidade somente ganhou a atual denominação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em virtude da sua federalização.

Em 1970, a reforma do ensino alterou a estrutura didática e administrativa da universidade. Os departamentos passaram a ser unidades fundamentais, reunidos em faculdades, institutos ou escolas, os quais abrigam os cursos de graduação e pós-graduação, a pesquisa e a extensão. Atualmente a UFRGS é uma instituição que abrange todas as áreas do conhecimento, desenvolvidas através do ensino, da pesquisa e da extensão.

Sua estrutura organizacional está subdividida em dois grupos. O primeiro inclui os Órgãos da Administração Superior, que compreendem o Conselho Universitário (CONSUN), o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), o Conselho de Curadores (CONCUR), a Auditoria Interna (AUDIN) e a reitoria. No segundo escalão encontram-se os Órgãos da Reitoria, nomeadamente o Gabinete do Reitor, 7 Pró-Reitorias, igualmente 7 Secretarias, 1 Superintendência, 2 Coordenadorias, 9 Órgãos Suplementares e a Procuradoria Geral.

No que se refere às unidades acadêmicas da instituição, esta possui 27 unidades de ensino de graduação, distribuídas do seguinte modo: 13 institutos centrais, 10 faculdades, 4 escolas, além de 1 escola técnica e 1 escola regular de ensino fundamental e médio (Colégio de Aplicação).

### 2.3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para a realização do presente estudo, efetuou-se a revisão da bibliografia existente relacionada ao tema dos custos na educação superior e no setor público. Em virtude de se tratar de duas IFES, e de as informações estarem disponíveis nas suas páginas virtuais, foram consultados os relatórios de gestão e de atividades das duas instituições. Para a complementação do embasamento teórico do trabalho, foram consultados alguns livros e periódicos que abordavam o assunto em causa – custos na educação superior. De posse dos dados, foi realizada a análise dos mesmos com o intuito de viabilizar o comparativo de acordo com os objetivos do trabalho.

### 2.4 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

De acordo com Vergara (2000), os dados podem ser tratados de forma quantitativa, utilizando-se procedimentos estatísticos, como o teste de hipóteses. Há dois grandes grupos de testes estatísticos: paramétricos e não-paramétricos. Para a realização deste trabalho fez-se uso do teste não-paramétrico denominado Wilcoxon. Na sua essência, o teste de Wilcoxon é utilizado para testar a existência

de diferenças entre duas condições e diferentes participantes em cada uma delas. No caso do presente trabalho, o teste foi empregado com o intuito de verificar a existência de diferenças significativas no uso dos recursos pelas duas instituições federais de ensino superior objeto de estudo.

### 3 MARCO TEÓRICO

#### 3.1 OBJETIVOS E FINALIDADES DA CONTABILIDADE

À primeira vista pode-se afirmar que os objetivos e finalidades da Contabilidade são os mesmos em toda parte do mundo. A maior parte das várias definições dos objetivos e finalidades da contabilidade transmite a mesma ideia básica, a saber, busca-se alicerçar as decisões dos gestores a partir das informações extraídas dos demonstrativos financeiros.

Conforme afirma Ludícibus (2006), o objetivo principal da contabilidade pode ser resumido no fornecimento de informações econômicas para os vários usuários, de forma a que propiciem decisões racionais. Ainda de acordo com esse autor, a contabilidade permite essencialmente a construção de um arquivo básico de informação contábil, que possa ser utilizado, de forma flexível, por vários usuários, cada um com ênfases diferentes.

O ponto de vista de Ludícibus permite uma melhor compreensão sobre o uso e a finalidade da contabilidade no dia-a-dia dos diferentes usuários e na forma como ela pode contribuir na melhoria da alocação e gestão dos recursos disponíveis. A ênfase é diferente para cada tipo de informação e depende, fundamentalmente, do tipo de usuário e da finalidade a que é destinada.

##### 3.1.1 Objetivos da contabilidade de custos

A preocupação da maioria dos gestores das empresas é conhecer os custos incorridos ao longo de todo o processo de produção. Contudo, nem sempre é possível identificar e mensurar os referidos custos com a precisão desejada pelas empresas. Conforme Leone (1972), a contabilidade de custos tem três principais objetivos: a determinação do lucro, o controle das operações e a tomada de decisões.

Na ótica de Laporte (1974), a contabilidade de custos ocupa-se da classificação, agrupamento, controle e atribuição dos custos. Esta afirmação é compartilhada por Becker *et al.* (1984), ao observarem que ela se ocupa da classificação, agrupamento, apropriação, atribuição e controle de custos.

Leone (2000) considera a contabilidade de custos como um centro processador de informações, ao qual cabe receber, acumular de forma organizada, analisar e interpretar os dados. A Figura 1, que segue, ilustra o processo da contabilidade de custos de acordo com essa ideia.



FIGURA 1 - PROCESSO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS  
 FONTE: Leone (2000)

Levando em consideração as opiniões aqui expressas, pode-se afirmar que o principal objetivo da contabilidade de custos é receber e organizar as informações contábeis até o momento em que estas sejam necessárias para a tomada de decisões por parte dos gestores.

Na visão de Machado (2002), o processo de tomada de decisão requer mensurações que representem o mais fielmente o estado da situação, do evento ou da transação sobre os quais os tomadores de decisão devem atuar. Assim, e de acordo com Kraemer (2005), a contabilidade de custos está estritamente ligada à contabilidade gerencial, pois a tomada de decisões proposta nos relatórios gerenciais é fundamental nos sistemas de custos adotados pelas entidades. Ainda, Horngren, Datar e Foster (2004) afirmam que a contabilidade de custos tem como função proporcionar informações para a contabilidade gerencial e financeira da organização.

Conforme Lawrence (1975), as informações relativas a custos, estoques, custos de vendas e de distribuição, vendas e lucros são todas obtidas por meio da contabilidade de custos. A melhoria de produtividade e da qualidade e a redução dos custos por meio da eliminação dos desperdícios dependem da geração de informações precisas e atualizadas, que, por sua vez, permite que os gestores tomem decisões

corretas, tanto em termos de atividades relacionadas às suas áreas funcionais como de investimentos (NAKAGAWA, 1993).

Espera-se que a contabilidade de custos seja uma ferramenta auxiliadora das diversas atividades das empresas, sobretudo na atribuição dos custos de produção, controle de custos e sua devida apropriação. Entende-se que os tomadores de decisões das empresas de todos os segmentos e dimensões fazem uso da contabilidade de custos como forma de mensuração de quanto e de que modo efetivamente determinado produto, equipamento, processo produtivo ou serviço contribui para o crescimento ou não da empresa ou de uma instituição do setor público.

Para Moura (2003), o uso da contabilidade de custos no setor público pode ser muito útil. Sua aplicação nesse contexto poderia se referir, por exemplo, ao processo de tomada de decisão quanto à distribuição ou corte de recursos das unidades gestoras de acordo com o seu desempenho.

Kraemer (2005) observa que, ao coletar informações, cria-se um ambiente próprio para a identificação e eliminação dos desperdícios, que são elementos incompatíveis com as tendências atuais do mercado. Neste contexto, a mensuração dos custos pode permitir que os gestores elaborem um plano de eliminação de atividades que não contribuam para o bom desempenho da empresa, o que se aplica também para o caso das IES.

No caso das IES privadas, em razão da sua flexibilidade, os gestores podem optar em eliminar, por exemplo, os cursos que não contribuem para o seu desempenho, substituindo-os pelos que mais contribuem ou mesmo aplicando os recursos financeiros em atividades rentáveis para essas instituições.

### 3.2 ALOCAÇÃO DE CUSTOS

Segundo afirmação de Dearden (1976), a alocação de custos refere-se a um custo comum a dois ou mais departamentos ou produtos. Conforme Doost (1997), geralmente ela é feita para determinar parte razoável do custo de uma entidade atribuível a um produto, departamento ou serviço.

Horngreen, Datar e Foster (2004) observam que a alocação de custos constitui um problema em quase todas as organizações e em contabilidade. Contudo,

estes autores consideram que a alocação fornece informações para decisões estratégicas, tais como o modo como devem ser alocados os custos entre programas de graduação, pós-graduação e pesquisa em uma universidade.

Massy (1996) argumenta que a análise do processo de alocação de recursos é particularmente importante, na medida em que afeta e impacta profundamente os restantes processos institucionais ou da organização. Este autor acresce que, no caso específico das universidades, para uma efetiva alocação de recursos faz-se necessário levar em conta os seguintes aspectos:

- noções básicas sobre o sistema que orienta as despesas nas universidades;
- reconhecimento e gerenciamento da diversidade dos valores intrínsecos dentro das universidades;
- gerenciamento da complexidade.

De acordo com Horngreen, Datar e Foster (2004), a alocação de custos possui na sua essência quatro propósitos:

- fornecer informações para as decisões econômicas;
- motivar gerentes e funcionários;
- justificar custos ou calcular reembolsos;
- medir o lucro e os ativos para os relatórios externos.

Neste trabalho serão analisados os custos de almoxarifado, manutenção, conservação, entre outros, de duas IFES, importando destacar que:

Manutenção, Almoxarifado, Contabilidade, Compras e outros são exemplos de centros de custos que não participam, diretamente, nos processos de fabricação e seus custos são alocados aos centros de custos produtivos através de métodos, desde os mais simples aos mais sofisticados. Essa alocação de custos é realizada quando o objetivo é estabelecer o custo dos produtos. Para esse efeito, numa primeira fase, os custos são alocados aos centros de custos de serviços entre si e também aos de produção. Numa segunda fase, todos os custos dos centros de serviços são eliminados pela distribuição aos centros produtivos. Finalmente, os custos acumulados nos centros produtivos são alocados aos produtos (CORRAR, 1995, p.1).

De acordo com Horngreen, Datar e Foster (2004), os critérios para a alocação de recursos são:

- **Causa e efeito** - usando este critério, os gerentes identificam as variáveis que fazem com que os recursos sejam consumidos;

- **Benefícios recebidos** - os gerentes identificam os beneficiários das produções dos objetos de custo;
- **Justiça e equidade** - critério usado nos contratos governamentais quando a alocação de custos é a base para estabelecer um preço satisfatório para o governo e seus fornecedores;
- **Capacidade de absorver** - este critério advoga alocar os custos na proporção da capacidade do objeto de custo de carregar os custos alocados para ele.

### 3.2.1 Apuração de custos nas instituições federais de ensino superior

Tratar de custos mostra a preocupação com os desperdícios e a melhoria do desempenho das instituições. A melhoria da produtividade e da qualidade e a redução dos custos por meio da eliminação dos desperdícios dependem da geração de informações precisas e atualizadas, que, por sua vez, permite que os gestores tomem decisões corretas, tanto em nível de atividades relacionadas às suas áreas funcionais como em nível de investimentos (NAKAGAWA, 1993).

A preocupação com a gestão de custos nas IFES são extremamente oportunas e parecem ser cada vez maiores. Porém, os sistemas de apuração existentes até então parecem não satisfazer às necessidades das próprias instituições, de seus administradores, do governo e da sociedade em geral (REINERT; REINERT, 2005). Sendo assim, as instituições de ensino superior, tal como as empresas comerciais ou industriais, adotam normas específicas para a alocação dos seus recursos. No caso do Brasil, vale ressaltar que:

Até 1998, a preocupação em definir elementos de mensuração de custos era uma preocupação exclusiva da administração pública federal. As universidades não manifestavam maior interesse em implementar sistemas de apuração de custos. Dois eram os motivos para isto: em primeiro lugar, o fato de, ao atribuir peso preponderante à alocação histórica, o modelo de financiamento assegurar a manutenção de um padrão de dispêndio já praticado pelas IFES; o segundo motivo tinha por base a justa preocupação das instituições em referendar um modelo de apuração que comparava desiguais, sem considerar as peculiaridades de cada organização e, mais ainda, dissociado de qualquer proposta de apoio ao desenvolvimento de programas de desenvolvimento institucional ou de aperfeiçoamento dos processos de ensino, pesquisa e extensão (MIRANDA; VIEIRA, 2001, p.6).



Miranda e Vieira (2001) observam que, com o advento da mudança de cenário no Brasil e no mundo, a necessidade, no Brasil, de definição dos critérios de alocação dos recursos entre as instituições federais de ensino superior somente foi identificada no início da década de noventa.

No caso concreto do Brasil, as IFES recebem recursos da União destinados ao financiamento das suas atividades. Conforme Schwartzman (2005), o governo federal é o principal mantenedor das IFES, sendo que, nelas, somente cerca de 3,5% do orçamento global é constituído por recursos diretamente arrecadados por elas.

Segundo Reinert e Reinert (2005), com o intuito de auxiliar as IFES, a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) desenvolveu uma proposta voltada para a avaliação gerencial das IFES, o Sistema de Informações Gerenciais (SIG), composto por seis subsistemas, dentre os quais tem-se o Sistema de Apuração de Custos (SAC).

Um Sistema de Apuração de Custo é instrumento de gestão capaz de gerar informações que permitam à administração conhecer o custo de cada produto ou serviço gerado, sua composição ou estrutura, a fim de auxiliá-la no processo de planejamento e avaliação. Para que as informações de períodos sucessivos de uma organização sejam comparáveis, é indispensável que se apoiem em metodologia definida que lhes enseje consistência temporal. É desejável que as informações de uma instituição sejam comparáveis com as de entidades congêneres. Neste caso, é indispensável que todas adotem a mesma metodologia (SESu/MEC, 1994).

De acordo com Reinert e Reinert (2005), o SAC é um sistema que trabalha com Centros de Custo, alocando os custos indiretos aos centros produtivos para, em seguida, ratear esses custos entre bens e serviços produzidos, considerando os critérios de volume. Outra metodologia foi determinada pelo Tribunal de Contas da União.

Por meio da Decisão Plenária n.º 408/2002, cujo relatório foi apreciado pelo TCU, foi determinado que todas as IFES incluíssem em seu Relatório de Gestão um conjunto composto por nove indicadores de desempenho, sendo estes: (1) custo corrente/aluno-equivalente; (2) aluno tempo integral/professor; (3) aluno tempo integral/funcionário; (4) funcionário/professor; (5) grau de participação estudantil; (6) grau de envolvimento com a pós-graduação; (7) conceito CAPES; (8) índice de qualificação do corpo docente; (9) taxa de sucesso na graduação (REINERT; REINERT, 2005, p.39).

Os modelos determinados pelo TCU e pelo SESu são usados pelas IFES como forma de atender às determinações dos órgãos públicos, ou seja, para que as IFES continuem a receber os recursos públicos elas têm de se adequar às medidas do TCU. Existem, no entanto, outras metodologias propostas por alguns pesquisadores, como Wolynech (1990), Camacho (1993), Peñaloza (1999), Amaral (2004) e Morgan (2004). Todas as metodologias propostas apresentam vantagens e limitações, porém não serão abordadas aqui tais questões.

Carnaghi (2010), analisando os Estados Unidos, observa que, embora as instituições de ensino superior tenham alguma flexibilidade em suas decisões de alocação, muitos dos seus dirigentes reconhecem publicamente que demasiadas decisões de alocação tornam-se excessivamente mecanicistas. Massy (1996) afirma que o processo adequado de alocação dos recursos permite à instituição o equilíbrio entre os seus valores intrínsecos e aqueles estabelecidos pelo mercado em que se encontra inserida. No mesmo contexto, Carnaghi (2010) considera que, nas IFES, a alocação de recursos refere-se ao fluxo real de recursos para diversas unidades no âmbito de uma instituição.

### 3.2.2 Importância da alocação de custos nas instituições de ensino superior

No ambiente dinâmico de negócios, a alocação de custos é fator fundamental em qualquer tipo de organização, independentemente do setor de atuação ou do porte da organização. Na ótica de Leiter (1975), questões relativas à alocação eficiente dos recursos foram sempre uma grande preocupação.

No caso concreto das IFES, conforme observação de Sanchez (2001), existe uma pressão sobre estas instituições no sentido de que usem de forma mais eficiente os recursos recebidos e de que continuem realizando suas atividades com menos dinheiro ou buscando recursos próprios. Esta pressão justifica-se, segundo afirmação de Schwartzman (1996), pelo fato de os contribuintes e os alunos requererem uma maior transparência e prestação de contas sobre como os recursos são empregados. Pessoa (2000) considera que a gestão nas universidades federais brasileiras tem ocorrido de maneira tradicional, voltada basicamente ao controle dos recursos.

No que concerne à importância da alocação de custos, Zimmerman (1997) afirma que a preocupação percebida na alocação de custos se justifica na medida em que a mesma pode ter reflexos no uso dos recursos financeiros disponíveis e no fluxo de caixa.

Reforçando essa ideia, Doost (1997) observa que a alocação de custos pode ser realizada com êxito tanto para fins de controle como para a determinação dos custos de produtos ou serviços. Importa salientar que, na visão de Sanchez (2001), as IES, para lograrem o objetivo de redução de custos e geração de recursos próprios, devem realizar atividades típicas das empresas privadas e as universidades públicas não estão habituadas a esse tipo de procedimento.

Drury (2008) considera que a informação acurada relativa aos custos faz-se necessária na medida em que possibilita a distinção entre as atividades lucrativas e não lucrativas. Ainda, Morgan (2004) afirma que nas IES a alocação de custos pode fornecer informações relativas ao custo do espaço ocupado, das pró-reitorias de pesquisa, bem como a outros custos indiretos. Na ótica de Kaplan e Cooper (1998), os gestores precisam de informações precisas e adequadas sobre os custos para tomarem decisões estratégicas e conseguirem aprimoramentos operacionais.

Essa afirmação de Kaplan e Cooper remete a questões relativas ao desempenho das organizações. Neste contexto, as IES podem também lograrem o bom desempenho no quesito recursos financeiros por meio da alocação de custos. No caso concreto das IES, e com base nas afirmações anteriores, verifica-se que a alocação de recursos é relevante, uma vez que permite que os tomadores de decisões ou gestores identifiquem quais atividades efetivamente são menos dispendiosas, podendo eliminá-las.

As instituições de ensino superior, ou universidades em um sentido mais amplo, em face da existência de estatuto, regimento, hierarquia, quadro de recursos humanos especializados na geração e na transmissão do conhecimento, podem ser consideradas organizações intrinsecamente complexas e com características especiais que as distinguem das demais organizações (SIMÃO, 2004).

Na visão de Morgan (2004), a definição clara do que sejam os produtos e da instituição-universidade é dificultada pela não compreensão do objetivo destas organizações. Nesta perspectiva, Paulsen e Smart (2001) destacam que, em virtude de as IES serem instituições com múltiplos produtos, os custos de produção dependem do nível de produção e do *mix* de produtos.

Desse modo, a identificação e classificação das atividades pode permitir a redução dos recursos empregados nas atividades que não criam valor, ou seja, que não são lucrativas (KAPLAN; COOPER, 1998). De acordo com Leone (1972), é necessário dividir as atividades em centros específicos para melhor identificação das responsabilidades, despesas, objetivos e metas.

No que concerne à identificação das atividades relevantes dos departamentos, de acordo com Martins (2005), é importante observar que para cada atividade deve-se atribuir o respectivo custo e identificar o direcionador de custos. Assim, observa-se a relação direta com a gestão efetiva dos custos nas IES. Sanyal e Martin (2006) consideram que as IES podem alcançar esse objetivo tomando as seguintes medidas:

- alocar racionalmente os recursos;
- realizar a gestão de reservas líquidas;
- produzir indicadores econômicos;
- realizar uma avaliação e auditoria, e
- proteger os recursos contra fraudes.

Para Fincher (1981), citando Bowen (1980, 1981), as diferenças observadas nos custos da educação não são explicadas pelas diferenças nos programas das instituições de ensino. Assim, Leiter (1975) considera que as universidades podem usar as informações quantitativas sobre: a alocação eficiente dos recursos, o custo de oportunidade anexado a cada recurso (pessoas, energia, informação) usado no processo acadêmico e, por último, a composição/mescla ideal do rendimento acadêmico produzido pela universidade.

Jenny (1996) considera que as IES, com base na alocação de custos, podem:

- obter informações sobre o custo de cada atividade ou programa;
- identificar se os custos podem ser reduzidos e como fazê-lo, sem prejudicar a qualidade dos serviços envolvidos.

As informações obtidas podem contribuir no planejamento das atividades das IES, bem como no controle dos recursos alocados. A redução de custos não implica necessariamente que haverá uma baixa qualidade dos serviços prestados. Uma das qualidades dos bons gestores é justamente o uso dos escassos recursos de modo eficiente.

## 4 CUSTOS NO SETOR PÚBLICO

O uso eficiente dos recursos públicos não é tema abordado somente em momentos em que o mundo enfrenta crises financeiras. Os gestores públicos, como principais responsáveis pelo uso destes recursos, têm a obrigação de prestar contas à sociedade. Sendo assim, espera-se que o planejamento, a aplicação e o controle sejam feitos de forma eficiente e eficaz, trazendo benefícios à sociedade, afinal é ela quem contribui para a consecução dos programas do governo por meio dos impostos.

Como as universidades federais são entidades públicas, neste capítulo são apresentados os objetivos da contabilidade pública, enfatizando a questão da Gestão e Controle de Custos na Administração Pública.

### 4.1 OBJETIVOS DA CONTABILIDADE PÚBLICA

Lima e Castro (2000) afirmam que a contabilidade pública tem como principal objetivo

aplicar os conceitos, princípios e normas contábeis na gestão orçamentária, financeira e patrimonial dos Órgãos e Entidades de Administração Pública, e, como ramo da Contabilidade, oferecer à sociedade, de maneira transparente e acessível, o conhecimento amplo sobre a gestão da coisa pública.

Nesta perspectiva, a contabilidade governamental opera como um sistema integrador dos registros orçamentários, econômicos, financeiros e patrimoniais, com o objetivo de evidenciar todas as movimentações do patrimônio público e identificar os responsáveis por tais movimentações com vistas à prestação de contas que todo o agente público deve apresentar, pelo menos, ao final de cada exercício (SILVA, 2002).

A identificação dos responsáveis pela movimentação do patrimônio público é feita pelo Tribunal de Contas da União. Diante disto, Silva (2002) observa que o TCU acompanha a execução orçamentária, bem como julga as contas dos responsáveis por dinheiro ou bens públicos e pela legalidade dos contratos celebrados pela União.

Essa atividade de fiscalização tem respaldo na Constituição Federal, na medida em que a Lei n.º 7.675, de 4 de outubro de 1988,

Atribui ao Tribunal de Contas da União, a partir do exercício de 1986, a fiscalização da aplicação pelos Estados, Distrito Federal, Territórios e Municípios, inclusive por suas entidades da Administração Indireta e Fundações, das transferências de recursos federais (TCU, 2004).

Na ótica de Wiemer e Ribeiro (2004), a atividade do TCU vai muito além da fiscalização ou do julgamento do cumprimento das normas na sua formalidade. Aos Tribunais de Contas compete verificar o cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, que está erigida sobre alguns pilares, dentre os quais o da transparência.

Assim entendida, é necessária não só a disponibilização de informações, mas sobretudo a compreensão dos dados divulgados por parte do cidadão mediano. O objetivo mais nobre do princípio da transparência é permitir e estimular o exercício do controle social, a mais eficaz das formas de controle da conduta do gestor público (FIGUEIREDO, 2002).

## 4.2 GESTÃO DE CUSTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Segundo afirmação de Figueiredo (2002), a Administração Pública é um instrumento de que o Estado dispõe para implementar as prioridades do governo. Porém, nota-se grande dificuldade da sociedade em avaliar a conduta dos gestores públicos, sobretudo em função da ausência de informações tempestivas, suficientes e confiáveis.

Entende-se que na gestão do bem público os gestores têm a necessidade de obter informações acuradas que os auxiliem na tomada de decisões, para atenderem às exigências legais e da sociedade em geral. Estas informações podem ser obtidas por meio de um sistema. Afonso (2000) afirma que estes sistemas são a base para os administradores públicos se apoiarem no momento da tomada de decisões econômicas e financeiras.

De acordo com Alonso (1999), o conhecimento do custo dos serviços públicos é fundamental para se atingir uma alocação eficiente de recursos. O desconhecimento

dos custos é o maior indicador de ineficiência no provimento dos serviços públicos. Silva (2007) chama a atenção para o fato de, mesmo havendo a necessidade do sistema para o controle das despesas, este assunto ainda não foi normatizado, e muito menos foi viabilizado um sistema de custeio que estimule o controle de custos.

O autor acrescenta que esse fato dificulta determinar qual seria o melhor sistema de custos a ser adotado na administração pública, tendo em vista a diversidade de serviços prestados, como, por exemplo: saúde, educação, segurança, além das atividades internas – planejamento, controle, pesquisa, entre outras. Atividades que, em função das suas características, demandam sistemas de custos diferentes (SILVA, 2007).

A construção do sistema de custos pressupõe a existência de uma estrutura organizacional estabelecida, capaz de suportar funções hierárquicas que exerçam autoridade e responsabilidade. O entendimento do processo deveria servir para identificar seus clientes e suas necessidades, assim como para a própria estruturação do sistema (*inputs e outputs*), destaca Afonso (2000).

Na visão de Lima e Castro (2000), o sistema permitiria que o setor público verificasse os resultados obtidos com a utilização dos recursos financeiros, humanos, materiais e institucionais empregados, bem como os custos unitários dos produtos ou serviços ofertados pela máquina pública ao cidadão. Essa ideia é respaldada por Alonso (1999), ao afirmar que a adoção de sistemas de custos é condição necessária para a implantação de programas de qualidade.

Afonso (1998) comenta que a administração pública requer a utilização de métodos de gestão que proporcionem maiores benefícios aos cidadãos, e que contribui para aumentar a competitividade da economia.

Nesta perspectiva, Mello e Slomiski (2005) chamam a atenção para o fato de ter aumentado, nos últimos anos, a preocupação dos gestores no que se refere à melhor forma de administrar as entidades públicas. A ideia é corroborada pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP, 2001) – órgão oficial de treinamento funcional dos gestores públicos do Poder Executivo –, para a qual a consciência da necessidade de apuração dos custos e de condução da administração pública com eficiência, profissionalismo e transparência está se consolidando entre os administradores públicos.

Nesse contexto, a Lei Complementar n.º 101, de 4 de maio de 2000, intitulada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), estabelece normas de finanças públicas voltadas

para a responsabilidade na gestão fiscal, mediante ações em que se previnam riscos e corrijam desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, destacando-se o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização como premissas básicas, de acordo com o Ministério da Fazenda do Brasil.

Atualmente, a Lei de Responsabilidade Fiscal representa um instrumento de auxílio aos governantes para gerir os recursos públicos dentro de uma referência de regras claras e necessárias, aplicadas a todos os gestores de recursos públicos e em todas as esferas de governo, relativas à gestão da receita e da despesa públicas, ao endividamento e à gestão do patrimônio público. Ademais, a Lei de Responsabilidade Fiscal promove a transparência da gestão enquanto mecanismo de controle social, através da publicação de relatórios e demonstrativos da execução orçamentária, apresentando ao contribuinte a utilização dos recursos que ele coloca à disposição dos governantes (SIMÃO, 2004, p.6).

A Lei de Responsabilidade Fiscal tem como função a fixação de limites para o endividamento, para as despesas de pessoal, condições para a renúncia da receita e para a criação de despesas de caráter continuado. Ela aponta os caminhos que devem ser trilhados para a consecução de uma gestão saudável e para a correção de desvios (SANTOS, 2003).

Tal afirmação é respaldada por Figueiredo (2001), para quem a LRF pretende reforçar os mecanismos de responsabilidade na gestão administrativa dos "dinheiros públicos" e aumentar em quantidade e qualidade o controle financeiro de bens, recursos e dispêndios públicos.

Conforme Alonso (1999), o custo no setor público mede o consumo de recursos para a produção de bens ou serviços, mas também mede o consumo de recursos pelas atividades das organizações governamentais. Assim sendo, Afonso (1998) indica que a gestão dos custos na administração pública deve estar direcionada na busca da minimização dos custos e manutenção da qualidade dos serviços.

Essa visão é corroborada por Silva, Davis e Viveiros (2008), ao afirmarem que a eficiência da administração pública torna-se essencial, dada a necessidade de redução de custos e de aumento da qualidade dos serviços prestados aos cidadãos.

Diante do exposto, Schwengber (2007) observa que a qualidade, neste caso concreto, deve ser traduzida em eficiência na alocação dos recursos públicos. Com base nisso, entende-se que os gestores públicos devem envidar esforços no sentido de alocarem de modo eficiente e eficaz os recursos públicos na produção dos bens e serviços destinados ao atendimento das necessidades da sociedade. Na visão de



Wiemer e Ribeiro (2004), no setor público, tanto a análise da eficácia como da eficiência são possibilitadas pelas formas modernas de estrutura do orçamento.

Nessa perspectiva, Silva, Davis e Viveiros (2008) chamam a atenção para a necessidade da institucionalização da atividade de planejamento e controle na avaliação dos gestores públicos, focando a análise dos custos dos órgãos públicos. Para Silva (2002), o planejamento tem como objetivo avaliar os custos para a consecução das metas traçadas em comparação com os benefícios a serem esperados dos mesmos, e, assim, tornar possível o uso inteligente de recursos pelo setor público.

Segundo Afonso (1998), havendo informações acuradas sobre custos, é possível analisar os processos de negócio e suas deficiências, melhorando assim a base analítica de planejamento, orçamento e, por consequência, o desempenho em toda a administração pública. Essa ideia é compartilhada pela ENAP (2001), segundo a qual o aprimoramento dos sistemas de gestão de custos permite capacitar o gestor público a perceber as seguintes questões:

- em que medida cada tipo de despesa contribui para os resultados obtidos;
- quais atividades agregam valor ao resultado final de suas ações;
- qual é a taxa de consumo de recursos pelas atividades;
- quanto custam os processos de trabalho ou os programas governamentais; e
- onde ocorre desperdício e onde há eficiência na aplicação de recursos.

A resposta a essas questões se justifica na medida em que, segundo Alonso (1999), o conhecimento do custo dos serviços públicos é fundamental para se atingir uma alocação eficiente de recursos. Este autor afirma, além disso, que o desconhecimento dos custos é o maior indicador de ineficiência no provimento dos serviços públicos.

Posto isto, pode-se afirmar que os gestores públicos, ao responderem a essas questões, dão o seu contributo para a boa alocação dos recursos financeiros disponíveis, evitando, desse modo, o desperdício de tais recursos.

Assim, tendo em mãos as informações disponibilizadas pelos sistemas de gestão de custos, os gestores públicos têm o instrumento necessário que os auxilia na percepção dos programas que não contribuem para o atendimento das expectativas da sociedade.

De acordo com Santos e Cardoso (2001), no setor público a gestão é avaliada basicamente por meio do consumo de recursos, ou seja, nível de gastos, dotação de

pessoal, déficit, entre outros, em vez de medir os benefícios à comunidade. Alonso (1999) argumenta que, de modo a avaliar adequadamente o desempenho do serviço público, é necessário que os sistemas de informação do governo disponham de uma informação gerencial mais refinada que a despesa: os custos.

Ainda no que diz respeito à mensuração de resultados e custos no setor público, Pacheco (2009) menciona que, de fato, existem problemas, contudo as contribuições da mensuração de resultados para a transparência são notáveis. Dessa forma, por mais problemas que tenham os indicadores, é melhor contar com eles do que não tê-los.

No que diz respeito à eficiência, Araújo e Arruda (2006, p.17) afirmam que esta se refere à

realização das metas de produção planejadas e de outros objetivos específicos programados de maneira sistemática, que contribui para reduzir os custos operacionais, sem prejuízo do nível de qualidade ou da oportunidade dos serviços prestados pela entidade, empresa ou projeto públicos.

Parte dos recursos que sustentam os órgãos públicos provém de tributos. Assim, os gestores públicos procuram mecanismos que gerem e disponibilizem as informações inerentes ao uso destes, de modo a atender à necessidade da sociedade no que respeita à transparência.

#### 4.3 CONTROLE DE GASTOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Embora o tema do controle seja amplamente discutido em Administração, na área de Contabilidade ele está focado no controle de recursos financeiros. Conforme Araújo e Arruda (2006), na Administração Pública o controle é conceituado como sendo a atribuição de acompanhamento, vigilância, verificação, orientação e correção que um poder, órgão ou agente público exerce sobre a atuação de outro ou sobre a própria atuação.

Na mesma concepção, Filho (1997) destaca que controlar, no sentido de acompanhar indicadores de performance das atividades organizacionais e implementar

correções eventualmente necessárias de procedimentos, é parte relevante das funções de gestores.

O controle de custos, por si só, não resolve todos os problemas da gestão pública, mas contribui para diminuir a exclusão social em decorrência da economia potencial do controle eficiente dos recursos sociais, permitindo a (re)inclusão socioeconômica daqueles que estão à margem da sociedade. E, de outra parte, o controle de custos dos serviços públicos é indiretamente uma ordem constitucional pela aplicação do princípio da eficiência, comenta Leal (2003).

Na mesma concepção, Barbosa (2002) considera que os mecanismos de controle devem contribuir para a eficiência e eficácia da administração pública, traduzidas na capacidade de gerar mais benefícios, ampliando e melhorando os serviços públicos ofertados.

No Brasil, o controle dos gastos públicos é feito pelos tribunais de conta. De acordo com Alonso (1999), no País o controle dos gastos públicos experimentou um formidável avanço a partir de 1986, com a criação da Secretaria do Tesouro Nacional, do Ministério da Fazenda.

Silva (2002) afirma que a Secretaria Federal de Controle Interno (SFCI) tem a precípua função de controlar os gastos públicos. No que tange ao controle, este tem, segundo Martins (2005), o intuito de registrar, monitorar e avaliar o uso dos recursos públicos com relação à conformidade (às regras de provimento, aplicação e manutenção) e ao desempenho (contribuição para os resultados visados).

A Lei da Responsabilidade Fiscal tem sua contribuição no controle dos recursos públicos. Araújo e Arruda (2006, p.43) sublinham o seguinte trecho:

A Lei de Responsabilidade Fiscal, além de fixar limites para o endividamento, para as despesas de pessoal, condições para a renúncia de receita e para a criação de despesas de caráter continuado, indica caminhos que devem ser trilhados para a consecução de uma gestão saudável e para a correção de desvios.

Em síntese, a LRF requer a observância dos seguintes princípios: o da necessidade de ser estabelecido um processo de mudanças básicas nos ambientes institucionais vinculados à gestão fiscal; o de ser priorizada conduta administrativa que implique redução de despesas; o de afastar os beneficiários de privilégios do âmbito do setor público; o de aumentar as receitas, especialmente com a adoção de

política fiscal que reduza ou acabe com a sonegação; o de que deve ser instituída uma gestão fiscal responsável, com absoluta prioridade para o controle do gasto e do endividamento (BARBOSA, 2002).

Segundo Almeida *et al.* (2006), o controle de gastos no setor público justifica-se na medida em que o Estado gasta mal e desperdiça recursos que poderiam ser aplicados no combate à pobreza, no financiamento à educação, na expansão dos gastos com saúde e no aumento do investimento público.

No entanto, Afonso (2000) destaca que os governos têm extrema dificuldade na proposição de redução de gastos, em grande parte por disporem de sistemas de controle de custos inadequados.

Barbosa (2002) corrobora essa posição ao afirmar que a ausência de controle traz como consequência a não-correção dos rumos, gerando desperdício e mau uso dos recursos públicos, facilitando inclusive a corrupção e os desvios, e obrigando a sociedade, responsável pelo custeio do Estado, a arcar com custos maiores. Os desperdícios de recursos no setor público têm reflexos negativos.

Havendo racionalidade na ação governamental, os desperdícios de verbas públicas serão reduzidos sensivelmente e, por ordem natural das coisas, haverá de sobrar mais recursos para atender às demandas sociais, incluindo-se mais pessoas em programas de alimentação, saúde, educação e outros (LEAL, 2003).

Conforme Silva (1999), no setor público os gestores nunca tratam a questão do desperdício das despesas pelo lado estratégico para instituir programa de redução de custos e desperdícios. O autor salienta ainda que, se corretamente aplicado, pode trazer alterações substanciais na equação antes examinada, em face da redução dos déficits e da apresentação de superávits, pois cada custo ou desperdício evitado permitirá a geração de recursos adicionais a serem aplicados em outras áreas ou realocados, segundo prioridades estabelecidas (SILVA, 1999).

No que concerne ao controle dos recursos públicos, o assunto é tratado no Decreto n.º 93.872 de dezembro de 1986, o qual dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências. Importa salientar que este decreto, no seu art. 137, indica a existência da apuração de custos, como segue:

§ 1.º A apuração do custo dos projetos e atividades terá por base os elementos fornecidos pelos órgãos de orçamento, constantes dos registros do Cadastro Orçamentário de Projeto/Atividade, a utilização dos recursos financeiros e as informações detalhadas sobre a execução física que as unidades administrativas gestoras deverão encaminhar ao respectivo órgão de contabilidade, na periodicidade estabelecida pela Secretaria do Tesouro Nacional.

Na concepção de Alonso (1999), a correta apuração dos custos dos serviços públicos e sua publicidade são poderosos instrumentos de controle social, permitindo aos usuários e aos auditores (internos e externos) a avaliação da eficiência dos serviços prestados.

Para fins de apuração e avaliação de custos não se faz a clássica diferença entre os serviços públicos divisíveis e indivisíveis, apenas a unidade de valor de custo que será diferenciada, por exemplo: na educação, a menor unidade de custo é o aluno, enquanto na segurança será a instituição e seus serviços (LEAL, 2003).

Posto isto, Alonso (1999) destaca que a apuração e a divulgação dos indicadores de resultado e de custos servem de guia para a mudança organizacional e, ao mesmo tempo, de poderoso incentivo para os agentes de mudança, pois materializam a percepção dessa mudança. O autor acrescenta ainda que as medidas de desempenho têm a finalidade de:

- promover a redução de custos com melhoria da qualidade dos serviços prestados;
- instrumentalizar o combate ao desperdício e identificar atividades que não agregam valor ao usuário dos serviços públicos;
- servir de guia para avaliar o impacto efetivo das decisões tomadas;
- tornar clara para toda a organização (e seus clientes) a percepção de melhoria no desempenho, que é um importante fator de motivação;
- promover a mudança da cultura organizacional, introduzindo a dimensão de *accountability* e de *value of money*;
- subsidiar o processo orçamentário (no conceito original de orçamento-programa);
- subsidiar a avaliação de planos de reestruturação e melhoria de gestão;
- servir de parâmetro para a competição administrada entre unidades prestadoras de serviços similares.

No que tange à redução de custos no setor público, Lima e Castro (2000) defendem a adoção do lema sugerido por Al Gore: "Fazer mais, retirando menos recursos do contribuinte". A redução de custos não implica necessariamente baixa de qualidade dos serviços. Contudo, para Kohama (2006), a determinação do resultado a ser obtido deve levar em conta a equação entre custos e benefícios, pois esta permite uma tomada consciente de decisão.

No entendimento de Araújo e Arruda (2006), *accountability* diz respeito à relação em que a pessoa que delega (delegante) transfere a responsabilidade a outra pessoa (delegada), que aceita e assume o compromisso de informar ao delegante como ele, o delegado, desempenha as ações inerentes à responsabilidade que lhe foi conferida. A figura que segue apresenta a relação de *accountability*:

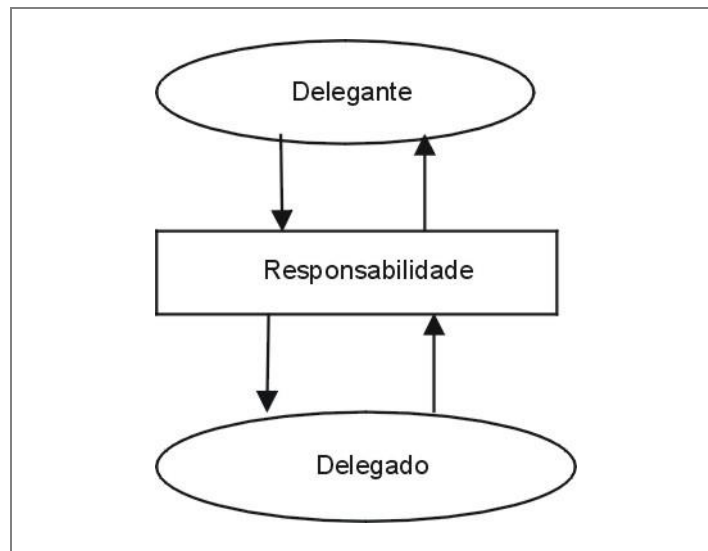


FIGURA 2 - RELAÇÃO DE RESPONSABILIDADE NO SETOR PÚBLICO  
 FONTE: Araújo e Arruda (2006)

A figura mostra de que modo tanto o delegado quanto o delegante tem responsabilidade um para com o outro. A transferência desta por parte do delegante para o delegado não significa que o segundo terá de se reportar ao primeiro, sempre que for necessário. Assim funciona a hierarquia em todo o setor público e privado.

Ainda quanto à responsabilidade, o mandamento constitucional da *economicidade*, quando das análises das ações de ordenadores de despesas públicas, encontra sentido prático e objetivo na construção de uma visão de *accountability* para as prestações de contas: o cidadão/usuário/cliente colocado como foco de interesse – sua satisfação, fidelidade e demanda por serviços – dos Sistemas de Informações

Contábeis Gerenciais das Entidades da Administração Pública no Brasil, conforme comenta Filho (1997). Nesse contexto, importa destacar que:

De modo a permitir que o cidadão tenha acesso às informações, torna-se imprescindível a existência de órgãos integrantes da estrutura estatal que componham uma verdadeira rede de agências de *accountability* incumbidas de supervisionar, controlar, aplicar sanções, e, sobretudo prover o cidadão das informações relativas à conduta do gestor público. No caso brasileiro, esta rede de agências de *accountability* englobaria, dentre outros, o Ministério Público, o sistema de controle interno dos Poderes, o Poder Judiciário e os Tribunais de Contas. Estes últimos foram, sobretudo a partir da edição da Lei de Responsabilidade Fiscal, alçados à condição de grandes provedores de informações sobre a gestão pública (FIGUEIREDO, 2002, p.1).

Diante do exposto, Afonso (2000) considera que a economicidade na gestão pública está estreitamente ligada a informações adequadas de custos; sem estas, não se sabe quais insumos prejudicam os resultados esperados.

O dinheiro público deve ser aplicado adequadamente, buscando concretizar o princípio fundamental da justiça e o da igualdade entre os cidadãos. Este princípio, tido como um dos mais importantes do orçamento público, consubstancia-se na minimização dos custos e na maximização da receita; por intermédio dele avalia-se o custo-benefício do produto obtido (BARBOSA, 2002). Essa afirmação é respaldada por Leal (2003), pois este considera que o gerenciamento de custos das atividades governamentais é fator de inclusão social, dado que o uso racional dos recursos orçamentários potencializa a universalidade dos serviços públicos.

A administração pública está munida de sistemas de informação que permitem ao cidadão comum tomar conhecimento das atividades dos órgãos públicos. O controle interno é feito com o intuito de controlar o uso dos recursos públicos, evitando, assim, desperdícios. É obrigação dos gestores públicos tornar acessível a informação sobre como são alocados os recursos públicos por eles administrados.

## 5 CUSTOS E BENEFÍCIOS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

Em alguns países a questão educacional é vista como de fundamental importância para a competitividade, isto porque é nas instituições de ensino que são formados os novos quadros e onde se originam algumas das soluções para os problemas enfrentados pela sociedade.

No entanto, sendo a educação um serviço ofertado à sociedade, existe a necessidade de considerar a questão do custo para a obtenção deste bem. No Brasil e no exterior, a bibliografia sobre custos na área de educação ainda é bastante reduzida. Alguns trabalhos produzidos por pesquisadores das universidades públicas têm tratado do assunto, sem, entretanto, conseguirem institucionalizar uma metodologia que atenda às peculiaridades das instituições de ensino superior, notadamente as públicas (PETER *et al.*, 2003).

Corroborando essa visão, Paulsen e Smart (2001) afirmam que os estudos que visavam analisar custos nas instituições de ensino, focando a eficiência interna, empregaram várias estruturas conceituais e métodos. Segundo Morgan (2004), a questão do custo na educação superior esteve voltada, por muito tempo, à apuração do custo por indivíduo, na tentativa de entender quanto representaria para o indivíduo, em termos de custos, obter uma formação superior, ou seja, frequentar uma faculdade.

Por outro lado, Amaral (2004) considera que, em geral, os custos que aparecem nas discussões e que tomam conta da opinião pública são: o "custo por estudante" – que simplesmente divide o volume total de recursos aplicados na instituição pelo número total de alunos – e o "custo do aluno", que procura apurar quanto custou a formação de um estudante, isto é, o custo do aluno com o ensino. Importa destacar que:

Atualmente, os gestores do ensino superior público no país defrontam-se com um leque de desafios que vão desde a pressão da sociedade por expansão e diversificação da oferta, maior qualidade e eficiência até a pressão fiscal, em um ambiente político-administrativo que não sabe exatamente quanto custa a expansão do ensino superior público, pois sequer tem conhecimento, ao certo, qual o custo efetivo de um aluno da graduação, por área de conhecimento. (PEREIRA; SANTOS, 2007, p.4).



De acordo com Álvarez (2002), a definição do custo na educação depende da perspectiva de quem realiza a análise dos custos. Segundo afirmação de Amaral, Jones e Karseth (2008), o custo do ensino superior é suportado pelas entidades de quatro partes: governamentais (ou contribuintes), pais, alunos e entidades filantrópicas. Ainda de acordo com o autor, o debate sobre a partilha dos custos tende a ser conduzido de forma emocional e ideológica, especialmente no que diz respeito ao aspecto mais sensível e resistente do problema: a introdução de mensalidade e/ou o seu aumento.

Posto isto, Alsalam (1995) observa que, no mercado de trabalho, em regra geral, cidadãos que possuem escolaridade superior usufruem de grande vantagem relativamente aos que têm apenas ensino secundário. Ainda no que respeita à interligação educação superior e mercado de trabalho, Schwartzman (1996) salienta que a educação superior é o principal determinante do acesso a níveis mais altos de renda no Brasil, além de ser a melhor proteção contra o desemprego.

Corroborando, a Organização Económica para a Cooperação e Desenvolvimento (OCDE, 2007) considera que na maioria dos países que pertencem à organização as taxas de emprego elevam-se quando os indivíduos possuem qualificação superior. Em 25% dos países da OCDE, indivíduos com escolaridade universitária ganhavam pelo menos 50% a mais que aqueles com escolaridade secundária.

De acordo com Baum e Payea (2004), a educação superior propicia benefícios tanto para os indivíduos quanto para a sociedade de modo geral. Da mesma forma, Bowen e Fincher (1996) argumentam que a sociedade, as instituições e os indivíduos realmente incorrem em custos na obtenção da educação superior, porém os benefícios e as perspectivas de retorno para os três círculos são grandes. Assim, no que diz respeito aos benefícios para os indivíduos, estes autores identificaram que:

- Existe uma correlação entre níveis de educação mais altos e ganhos mais elevados para todos os grupos raciais/étnicos e para homens e mulheres.
- A diferença de rendimento entre graduados do ensino secundário e do ensino superior aumentou significativamente ao longo do tempo. O benefício de ganhos médios para o graduado pelo ensino superior é alto o suficiente, permitindo que os recém-licenciados recuperem o custo do ensino, das taxas e perdas ocorridas durante os anos de faculdade em um período de tempo relativamente curto.

Corroborando com as afirmações anteriores, Krichels (2005) observa que a força de trabalho (capital humano) educada aumenta a produtividade e também a capacidade dos indivíduos de manter um emprego e de ganhar rendimentos mais elevados. De acordo com Baum e Payea (2004), os benefícios para a sociedade em geral podem ser monetários e não-monetários, como descrito a seguir:

- Níveis mais elevados de educação correspondem aos níveis mais baixos de desemprego e pobreza; portanto, além de contribuir mais para os impostos do que as outras pessoas, adultos com níveis mais elevados de educação são menos susceptíveis de depender de programas de rede de segurança sociais, gerando baixa demanda sobre os orçamentos públicos.
- Indivíduos graduados têm percepção mais positiva da saúde pessoal e taxas mais baixas de prisão do que os indivíduos não graduados.
- Níveis mais elevados de educação estão associados a maior participação cívica por parte dos indivíduos, incluindo o trabalho voluntário, a votação e a doação de sangue.

Tomando como base essas considerações, é possível afirmar que o ensino pode ser um investimento para os indivíduos, pois existe a possibilidade de obtenção de melhor emprego e melhor salário ao fim da graduação ou pós-graduação. Outro ponto que pode ser observado é que as maiores pesquisas direcionadas à solução de problemas que assolam a sociedade são fruto de trabalhos de pesquisadores vinculados às universidades.

Contudo, nem todos podem ter acesso à educação superior, por motivos vários que não serão discutidos aqui, uma vez que esta discussão foge ao escopo do trabalho. Uma das razões pelas quais alguns jovens e adultos que almejam uma formação superior não têm acesso à educação é, provavelmente, o custo na educação superior.

Conforme Soubbotina (2004), investimentos em capital humano requerem sacrifícios, como qualquer outro investimento. Sendo assim, e segundo esse autor, as pessoas em geral fazem estes sacrifícios na perspectiva de obtenção de uma remuneração baseada em renda adicional futuramente.

Alsalam (1995) observa que muitas das questões importantes da educação superior estão relacionadas ao seu custo, chamando a atenção para os seguintes pontos:

- O ensino superior é um bom investimento para o estudante?
- O ensino superior é acessível às famílias com renda considerada baixa?
- Como é que os custos do ensino superior são compartilhados entre os alunos, suas famílias e governo?

No caso concreto do Brasil, apesar de as instituições de ensino superior públicas serem gratuitas, Schwartzman (2000) considera que o ensino público brasileiro é muito caro para a sociedade. Sob esta ótica, Will (2005) afirma que muitas das perguntas sobre o custo da educação são baseadas na premissa tentadora de que os modelos econômicos de negócios se aplicam ao ensino superior.

Assim, Alsalam (1995) considera que o custo do ensino superior para os estudantes tem um impacto direto sobre o acesso, portanto os aumentos dos referidos custos constituem uma grande preocupação para os alunos, pais e formuladores de políticas de educação.

De acordo com Breneman (1996 *apud* ARCHIBALD; FELDMAN, 2006), duas teorias explicam os aumentos dos custos na educação: a teoria de Baumol e Bowen, baseada nas dificuldades de custo enfrentadas pelas indústrias de serviços pessoais, e a teoria de Howard Bowen, a qual considera que a origem dos aumentos de custos no ensino superior resulta do crescente fluxo de receita disponibilizado para as faculdades e universidades.

## 5.1 IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE CUSTEIO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Qualquer instituição necessita de informações relacionadas aos seus custos de produção. Um sistema de custeio pode auxiliá-la na obtenção das informações necessárias à tomada de decisões estratégicas. Segundo Bowen e Fincher (1996), o problema fundamental envolvido na estimativa das funções de custo das universidades é a definição e medição dos resultados.

No que concerne às IES, segundo afirma Kraemer (2005), há um tempo atrás elas não tinham muita preocupação com a gestão dos seus custos, pois a procura

pelos seus cursos era muito grande, o que permitia que os custos fossem absorvidos facilmente pelas receitas provenientes das mensalidades.

Diferentemente do que ocorria no passado, Menegat (2006) observa que atualmente o sistema de custos é importante para todas as IES, na medida em que tem influência nas decisões dos gestores das instituições em questão. Contudo, Kaplan e Cooper (1998) afirmam que ter um sistema de custeio não é suficiente. Para estes autores, o sistema de custeio tem as seguintes finalidades:

- a) avaliação de estoques e mensuração dos custos dos bens vendidos para o relatório financeiro;
- b) estimativa dos custos das atividades, produtos, serviços, clientes; e
- c) fornecimento de *feedback* econômico para os gerentes e operadores sobre a eficiência do processo produtivo.

No que respeita às IES, Menegat (2006) afirma que é com base no sistema de custeio que os gestores das IES tomam as seguintes decisões, entre outras:

- implantação de um novo curso de graduação;
- encerramento do curso;
- aumento das mensalidades;
- expansão do espaço físico.

Nesta perspectiva, percebe-se que o sistema de custeio é uma ferramenta de suporte nas atividades de planejamento das IES. Embora isso esteja presente nas IES privadas, nas instituições públicas a inexistência de pressão direta do mercado não as obriga a aperfeiçoar os seus sistemas de custeio.

Na tentativa de auxiliar as instituições federais de ensino superior, a Secretaria de Educação Superior (SESu) desenvolveu um Sistema de Apuração de Custos (SAC). Esta ferramenta é usada pelos gestores no processo de planejamento, avaliação e correção dos processos administrativos. Apesar do esforço da SESu, Domingos e Morgan (2005) indicam que, no Brasil, somente 39% das IES possuem um sistema gerencial e 44,44% têm um sistema de custos que apura o custo por aluno por curso.

Ainda, de acordo com Kraemer (2005), as IES carecem de mecanismos auxiliares para a sua gestão. O modelo aqui proposto, na condição de sistema de informação gerencial, vai ao encontro desta carência, apresentando sugestões oportunas e objetivas para dirimir o problema do reconhecimento do custo-aluno e da eficiência da gestão, com base nos supostos teóricos do Custeio Baseado em Atividades – ABC na forma como os fatores de produção incorrem na abrangência das IES.

## 5.2 MENSURAÇÃO DOS CUSTOS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

A mensuração dos custos em qualquer empresa deve ser feita de modo a permitir que se saiba até que ponto os seus produtos são competitivos e lucrativos no mercado. Cada vez mais são disponibilizados meios modernos que auxiliam os gestores nesta tarefa, de modo a facilitar suas atividades do dia-a-dia.

Na visão de Brown e Gamber (2002), a maioria dos estudos atuais sobre a contenção de custos é dedicada à discussão da política, reflexões filosóficas ou nobres princípios e não à compreensão de como aplicar as recomendações específicas ou as práticas recomendadas.

Segundo Alonso (1999), os custos estão entre os principais indicadores de desempenho das organizações. Os sistemas de custos desempenham um papel chave nos processos decisórios e na avaliação do desempenho institucional.

Martins (2005) considera que a contabilidade de custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões. No que se refere ao controle, pode-se afirmar que o mesmo se faz necessário na medida em que os responsáveis de uma instituição de ensino superior terão como tarefa manter a boa alocação dos recursos recebidos para a operacionalidade da mesma tal como ocorre em qualquer outra instituição, quer seja de ensino, de comércio ou uma indústria.

No que respeita às tomadas de decisões, pode-se mencionar a necessidade que as instituições de ensino superior têm de saber em que tipo de pesquisa os recursos devem ser alocados, de que modo devem ser concedidas as bolsas aos pesquisadores, como aumentar a participação dos alunos e professores em congressos, entre outras.

Na visão de Capintéro (2002), relativamente ao controle das atividades de uma instituição de ensino, o custo das atividades forneceria informações para o estabelecimento de padrões, orçamento e outras formas de previsão para os gastos. Ainda de acordo com o autor, a mensuração do custo da instituição também pode conduzir ao autoconhecimento por parte da instituição para o estabelecimento de parâmetros de comparação com outras instituições do mesmo setor ou com características semelhantes.

Conforme indica o Ministério da Educação do Brasil (MEC, 2005), a determinação dos custos para as IFES integra quatro indicadores parciais, referentes às atividades

educacionais nos seguintes níveis: Graduação, Mestrado *stricto sensu*, Doutorado e Residência Médica.

Discorrendo sobre custo, Martins (2005) afirma que este diz respeito ao gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. Tomando como base esse conceito de custo para o caso concreto da educação superior, Morgan (2004) refere que o custo para o indivíduo representa o sacrifício de recursos que o aluno tem para frequentar a universidade, tais como a aquisição de livros, passagens, materiais de laboratório, fotocópias, taxas e outros custos não mencionados. Importa salientar que, além dos custos incorridos pelos indivíduos, existem os custos incorridos pelas IES, os quais representam o sacrifício com o qual a sociedade arca em prol do fornecimento da educação superior (MORGAN, 2004).

Com base nisso pode-se afirmar que existe, por parte do indivíduo, um custo para obtenção da sua formação superior, porém a sociedade também participa deste processo por meio dos impostos. Posto isto, considera-se que os gestores das IES têm a responsabilidade de alocar de modo eficiente e eficaz os recursos destinados ao funcionamento das IES.

Segundo Brown e Gamber (2002), para a determinação dos custos das IES deve ser levada em conta uma variedade de fatores internos e externos, sendo os fatores internos os custos de ensino, suporte acadêmico, serviços ao estudante, manutenção e pesquisa institucional.

No que concerne ao custo da instrução, esses autores afirmam que a produtividade do corpo docente é um dos fatores determinantes. Discorrendo sobre o custo nas IES, Jenny (1996) observa que, sob o ponto de vista destas instituições, os custos são um indicador de desempenho financeiro, sendo o ponto mais importante a forma eficiente de alocação dos recursos em questão.

### 5.3 FINANCIAMENTO DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR

De acordo com Sanyal e Martin (2006), a forma de financiamento da educação superior mudou radicalmente durante a última década em todo o mundo. Nesse cenário, os países e as instituições de ensino superior tentam satisfazer à demanda da educação por meio de diferentes sistemas de financiamento.

Segundo observa Pessoa (2000), o financiamento do ensino superior no Brasil caracteriza-se pelas instituições de ensino superior públicas – federais, estaduais e municipais –, que dependem, para sua manutenção, fundamentalmente da assistência do poder público, via orçamento. Corroborando, Schwartzman (2005) afirma que, no Brasil, o financiamento público (mínimo obrigatório) para a educação é estabelecido em lei para todas as esferas de governo e corresponde a um percentual da receita de impostos e transferências.

De um lado apresenta-se uma corrente segundo a qual, pelo fato de a maioria dos alunos matriculados nas universidades públicas pertencer a níveis mais privilegiados da sociedade, os gastos da União com as universidades estariam auxiliando apenas esse grupo. Afirmam também que as universidades públicas no Brasil apresentam gastos excessivos (SIMÃO, 2004).

Contudo, para Corbucci (2007), o tema do financiamento do ensino superior público vem sendo alvo de intensos debates, nos últimos anos, tanto no âmbito acadêmico como nas esferas de governo. Ressalte-se que, no caso concreto do Brasil, o financiamento das instituições federais de ensino superior está a cargo do Ministério da Educação.

Conforme o MEC (2006), a sua Secretaria de Educação Superior adota uma Matriz de Alocação de Recursos Orçamentários para fazer jus às despesas de custeio e investimento das IFES. Cabe salientar que esta nova metodologia de alocação de recursos nas IFES surge como resposta às queixas apresentadas por essas instituições em 1999, relativas ao método apresentado no ano referido:

Dentre as principais queixas das IFES destacava-se o fato de que a metodologia adotada em 1999 era integralmente de partição sobre um montante fixado de recursos, provocando uma competição desigual entre IFES com tamanhos e perfis bastante diferentes; para que uma instituição mantivesse o seu percentual de participação no modelo de um ano para outro, a mesma deveria apresentar um crescimento igual à média de crescimento do sistema; não permitia um planejamento do Sistema Federal de Ensino Superior por parte da ANDIFES; e não contemplava aspectos de financiamento com vistas à recuperação e modernização da infra-estrutura das IFES (MEC, 2006).

Ainda nesse contexto, segundo o MEC (2006) a metodologia adotada em 1999 era integralmente de partição sobre um montante fixado de recursos, provocando uma competição desigual entre IFES com tamanhos e perfis bastante

diferentes. Com a adoção da nova metodologia de alocação de recursos surge o Orçamento de Manutenção (OM) e o Orçamento de Investimento (OI).

O orçamento de manutenção é constituído de duas partes, sendo a primeira a parcela de manutenção básica, que utiliza um modelo sem partição considerando a Unidade Básica de Custeio (UBC) multiplicada pelo número de alunos equivalentes de cada IFES, o que corresponde a 80% do valor total do orçamento de manutenção (MEC, 2006).

A segunda parte, denominada parcela de qualidade e produtividade, utiliza um modelo de partição, considerando indicadores, como o próprio nome sugere, por se considerar importante que o modelo contemplasse aspectos qualitativos. A Figura 3 mostra a distribuição do orçamento.

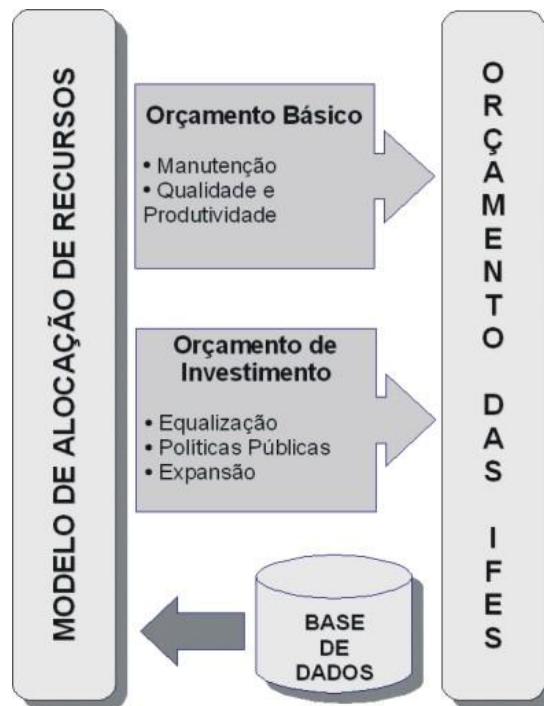


FIGURA 3 - MODELO DE ALOCAÇÃO DE OUTROS CUSTEIOS E CAPITAL (OCC) DAS IFES  
 FONTE: Ministério da Educação (2006)

Ainda no que concerne ao financiamento das IFES no Brasil, Schwartzman (2005) observa que o volume e a forma pelos quais se faz o financiamento do ensino superior têm repercussões sobre a melhor aplicação dos recursos (eficiência) e sobre a distribuição de renda e oportunidade de acesso ao ensino superior.

Calero (2002) considera que, no terreno da eficiência, o objetivo essencial é a melhoria da relação qualidade/custo, mediante a introdução de incentivos à qualidade



(igualdade de custos) ou à redução dos custos (igualdade de qualidade). Schwartzman (2005) chama a atenção para os problemas relacionados à questão do financiamento das IFES, a saber, a distribuição de recursos para pessoal e a necessidade dessas instituições de gerar mais recursos para Outros Custeios e Capital (OCC).

### 5.3.1 Fontes e modalidades de financiamento das instituições de ensino superior

De acordo com Marinho e Façanha (1999), as instituições federais de ensino superior são parte fundamental da estrutura do ensino de nível superior brasileiro, movimentando, somente para o seu custeio (exclusive pessoal), recursos da ordem de centenas de milhões de reais anuais.

Discorrendo sobre o financiamento público à educação, Corbucci (2007) considera que a legitimidade deste assunto voltou à baila nos anos noventa, sob a influência da agenda neoliberal. Contudo, o aporte de recursos públicos ao nível de ensino em questão não foi condizente com o teor dos discursos oficiais proferidos.

Segundo Amaral (2008), os recursos do fundo público federal que financiam as atividades das IFES são divididos em recursos diretamente arrecadados, chamados de recursos próprios; recursos provenientes de convênios/contratos com organismos públicos e/ou privados, e recursos oriundos de outras fontes, como impostos, taxas, contribuições, entre outros, chamados de recursos do Tesouro Nacional.

Contudo, a participação das denominadas outras fontes no orçamento global geralmente não ultrapassa 10%, percentual semelhante ao observado no sistema público de ensino superior canadense (LIMA NETO, 1995 *apud* PESSOA, 2000).

Amaral (2008) observa que as instituições federais de ensino superior não possuem patrimônio e fundos que gerem recursos financeiros relevantes, quando comparados com os seus orçamentos. Embora desprovidas de patrimônio, as IFES têm o apoio do governo federal para fazer frente às suas necessidades de caixa.

As IES públicas têm buscado várias alternativas de captação de recursos como forma de complementar o Orçamento do Tesouro (OT). Dentre as alternativas encontradas por estas instituições para a geração de receitas destacam-se a prestação de serviços, a comercialização de bens e os projetos de cooperação (CORBUCCI, 2007).

Amaral (2008) indica que os recursos próprios são provenientes de prestação de serviços pelas diversas unidades da instituição, prestação de serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS) pelos Hospitais Universitários (HUs), taxas internas, aluguéis, doações, receitas resultantes de aplicações no mercado financeiro etc.

De acordo com Schwartzman (2005), o governo federal é o principal mantenedor dessas instituições, já que, nelas, o ensino é gratuito e somente cerca de 3,5% do orçamento global é constituído por recursos diretamente arrecadados por elas. Conforme explicitado na Lei Federal n.º 9.394/96, no seu art. 55, cabe à União assegurar, anualmente, em seu Orçamento Geral (OG), recursos suficientes para manutenção e desenvolvimento das instituições de educação superior por ela mantidas.

Importa salientar que, além do governo federal, existem contribuições importantes de outros órgãos federais, a saber, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), e de algumas fundações de amparo à pesquisa, segundo Schwartzman (2005).

Amaral (2008) chama a atenção para o fato de o número de alunos de graduação de todas as IFES ter sofrido um acréscimo, uma vez que passou de 366.313, em 1995, para 553.320, em 2005, um aumento de 51%, expansão que não foi acompanhada de uma ação que ampliasse os recursos financeiros das instituições, visando à solução de muitos de seus problemas.

Para Schwartzman (2005), o principal problema do financiamento das IFES foi e permanece sendo a questão da distribuição de recursos para o pessoal. Outro grande problema do financiamento apontado por ele é o tratamento dado aos aposentados e pensionistas, tanto no que diz respeito à sua permanência no orçamento das IFES como à sua relação com a política de pessoal dos servidores ativos.

### 5.3.2 Informações de custos nas universidades federais de ensino superior

De acordo com Krishnan (2006), as universidades requerem informações de custo para melhorarem a qualidade, agilidade e eficiência das suas atividades e para identificarem com precisão o custo de cada departamento da universidade. Contudo, Adams III e Shannon (2006) mencionam que as instituições de ensino superior

enfrentam muitos obstáculos no que diz respeito ao controle de custos. O obstáculo mais provável é a escassez de informação sobre custo.

Peter *et al.* (2003) chamam a atenção para a existência do Sistema de Apuração de Custos (SAC) das IFES. Este dispositivo foi desenvolvido e distribuído, gratuitamente, a todas as instituições de ensino interessadas na utilização de custos para fins de gestão.

Conforme o MEC (2006), o SAC é parte integrante do Sistema de Informações Gerenciais (SIG), instituído pela Portaria/MEC n.º 1.193, de 17 de agosto de 1994. Interage e capta dados dos seguintes sistemas: de pessoal – Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), de Atividades Docentes (SAD), de Administração Financeira (SIAFI), Acadêmico (SIAC), de Patrimônio e outros.

Segundo o MEC (2006), o SAC é um sistema dinâmico e requer informações de toda a estrutura administrativa e acadêmica da universidade. Desta forma, a sua institucionalização e o comprometimento das unidades no envio dos dados com precisão e confiabilidade são de fundamental importância para a sua eficiência e eficácia.

Miranda e Vieira (2001) afirmam que o modelo definido e cuja adoção pelas IFES foi estimulada pelo Ministério tem como preocupação analisar o perfil de gasto e o tipo de custo incorrido pelas universidades para a execução de suas atividades de ensino.

Costa *et al.* (2009) citam que, em 2005, um modelo para a apuração de custos nas IFES brasileiras foi proposto por Reinert, no qual apontava os seguintes passos:

- 1.º definir o total de recursos a ser considerado;
- 2.º obter o custo da instituição não vinculado direta e/ou indiretamente às atividades-fim;
- 3.º obter o custo da instituição que está vinculado direta e indiretamente às atividades-fim;
- 4.º obter o custo total das atividades de nível universitário (graduação e pós-graduação *stricto sensu*);
- 5.º encontrar o custo de administração e de formação docente;
- 6.º encontrar o custo de cada uma das atividades-fim (ensino, pesquisa e extensão);
- 7.º calcular o custo médio da hora atividade-fim;
- 8.º calcular os custos do ensino de graduação e de pós-graduação *stricto sensu*;
- 9.º calcular o custo médio do ensino de um curso;

- 10.º calcular o custo médio padrão anual de um estudante de graduação;
- 11.º calcular o custo médio anual de um estudante de graduação (ou de pós-graduação *stricto sensu*);
- 12.º calcular o custo da ociosidade do ensino de uma IFES e o custo da ociosidade do ensino por curso.

Observa-se que o modelo proposto de apuração de custos poderia auxiliar as IFES por meio de uma alocação eficiente dos seus recursos, permitindo, deste modo, a redução de desperdícios.

### 5.3.3 Os sistemas de custeio nas instituições de ensino superior

Espera-se que, num ambiente competitivo de negócios, os gestores e empresas em geral busquem estratégias operacionais que lhes confirmem vantagens competitivas. Entende-se que algumas das estratégias se baseiam em custos reduzidos e produtos diferenciados, porém, para que isso ocorra é imprescindível a adoção de um sistema de custeio pelas empresas. Segundo Robertson *et al.* (1998), as prestadoras de serviço, tais como universidades, precisam de sistemas de custeio para realizar três funções principais:

- emitir relatórios financeiros para fins legais e de gestão;
- ter noções sobre os custos das atividades prestadas, produtos e serviços; e
- fornecer informações gerenciais sobre as causas dos custos.

Posto isto, Krishnan (2006) indica que um sistema de custeio adequado é necessário, na medida em que as IES estão sob grande pressão para reduzirem os custos e melhorarem a qualidade e a eficiência das suas atividades. Corroborando essa ideia, Oduoza (2009) afirma que sem um sistema de custeio eficaz não é possível avaliar sistematicamente o custo integral e as receitas geradas por um variado portfólio de serviços e fazer uso de tais dados como base para futuras estratégias e avaliações de recursos.

Contudo, Granof, Platt e Vaysman (2000) chama a atenção para o fato de os sistemas serem em grande parte elaborados com base em uma forma de contabilização

específica e destinando-se ao atendimento das estipulações legais, em detrimento do fornecimento de informações para decisões administrativas.

Assim, Kraemer (2005) observa que, dentre as várias metodologias para apuração e controle de custos, o *Activity Based Cost* – ABC (Custeio Baseado em Atividades) vem se destacando no meio acadêmico e empresarial. Segundo Granof, Platt e Vaysman (2000), o sistema ABC, atribuindo custos de fatores anteriormente desconhecidos nas decisões e fornecendo uma medida do custo total dos programas e atividades, ajuda a identificar as circunstâncias nas quais ocorrem os gastos fora das metas e objetivos determinados. Cabe salientar que:

A partir do cálculo do custo de cada atividade, é possível avaliar a eficácia da organização mediante a análise pura e simples de cada atividade do custo x benefício da atividade, dos processos, que são o agrupamento de atividades desempenhadas para um fim comum, e dos produtos, que nada mais são do que o somatório do custo das atividades realizadas para sua confecção. Essa definição de produto pode também ser adaptada para clientes que requerem esforços diferenciados, passíveis de custeio por meio do ABC (CANGI, 1999 *apud* DOMINGOS; MORGAN, 2005).

Nessa perspectiva, a escolha do método de custeio pelas IES justifica-se pelo fato de que o custeio ABC permite a identificação do custo total da instituição de ensino, de cada departamento, de cada curso, de cada semestre, e, por fim, do custo de cada aluno (KRAEMER, 2005).

Corroborando, Krishnan (2006) afirma que o sistema de custos ABC também contribui para eliminar atividades que consomem recursos sem quaisquer benefícios para as organizações. Por outro lado, Dunham, Bruni e Monteiro (2007) atentam para o fato de que as IES são, em essência, prestadoras de serviços que apresentam peculiaridades em relação às suas possibilidades de controle gerencial.

Para Kraemer (2005), o método ABC destaca-se, na medida em que apresenta sugestões oportunas e objetivas para dirimir o problema do reconhecimento do custo-aluno e da eficiência da gestão, com base nos supostos teóricos do custeio baseado em atividades na forma como os fatores de produção incorrem na abrangência das IES. Krishnan (2006) partilha essa visão ao afirmar que o sistema ABC oferece informações mais precisas de gerenciamento de custo e permite que os gestores das IES calculem o custo real de um produto, ou seja, custo por estudante.

De acordo com Robertson *et al.* (1998), o sistema ABC é a única ferramenta, atualmente, capaz de fornecer informações gerenciais por meio de:

- determinação dos maiores processos e atividades da instituição;
- determinação de custo e de desempenho da atividade;
- determinação e mensuração dos resultados;
- rastreamento do custo de atividade para diversos objetivos de custo, como serviços, cursos e alunos; e
- avaliação da eficiência e eficácia da atividade ou processo.

Ao analisar a situação no Reino Unido, Oduoza (2009) menciona que o governo britânico propôs recentemente uma abordagem transparente para custeio e preços nas IES do país a fim de gerar dados precisos para oferecer suporte à avaliação e tomada de decisões.

O financiamento das IFES é garantido em parte por recursos públicos, na medida em que estas instituições de ensino são consideradas como órgãos públicos. Desse modo, os sistemas de custeio permitem a disponibilização de informações gerenciais, que permitem aos gestores dessas instituições tomarem decisões de modo eficiente. Com base nas informações dos sistemas de custeio disponíveis nas IFES, existe a possibilidade de os gestores destas identificarem problemas relativos ao uso dos recursos e, a partir daí, tomarem medidas corretivas.

## 6 ANÁLISE COMPARATIVA DAS IFES – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR) E UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

A análise comparativa tem como finalidade observar como são empregados os recursos disponíveis nas duas instituições federais de ensino superior pesquisadas. Assim, será analisada a evolução do custo-aluno nos anos de 2007, 2008 e 2009.

### 6.1 QUADRO FUNCIONAL DA UFPR

No que diz respeito ao quadro funcional da instituição, de acordo com a UFPR (2009), no ano de 2009 a instituição contava com 2.197 docentes e 3.542 servidores técnico-administrativos. O Quadro 1, que segue, apresenta o número de docentes e sua titulação.

QUADRO 1 - NÚMERO DE DOCENTES GRADUADOS, ESPECIALISTAS, MESTRES E DOUTORES NA UFPR - 2009

NÚMERO DE DOCENTES	GRADUADOS	ESPECIALISTAS	MESTRES	DOUTORES
Docentes permanentes	64	67	434	1.404
Docentes substitutos	154	-	-	-
Docentes visitantes	12	-	-	-
Setor de Educação Profissional e Tecnologia	-	16	28	18

FONTE: A autora, com base no Relatório de Atividades da UFPR - 2009

Importa salientar que, relativamente ao ano de 2008, verifica-se uma redução na ordem de 3,1% no número de docentes. Em relação à titulação destes, observa-se que 61% possuíam doutorado, o que corresponde a uma evolução de 30% em relação a 2005.

Outra questão fundamental para a instituição diz respeito aos cursos ofertados. De acordo com a UFPR (2009), no nível de graduação foram oferecidos 101 cursos presenciais e 2 à distância, 90 Programas de Pós-Graduação, 132 Cursos de Especialização ou Residência Médica e 274 Cursos de Extensão ou Aperfeiçoamento.

Ainda de acordo com a UFPR (2009), nesse ano ingressaram via vestibular 5.835 novos alunos, tendo sido verificado um aumento de 38% no quinquênio e de 23% em relação a 2008. O Quadro 2 traz o número de alunos matriculados na universidade nos anos de 2007, 2008 e 2009.

QUADRO 2 - NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NA UFPR - 2007, 2008 E 2009

ANO	N.º DE ALUNOS MATRICULADOS
2007	28.258
2008	28.299
2009	27.999

FONTE: A autora, com base no Relatório de Atividades da UFPR - 2009

## 6.2 QUADRO FUNCIONAL DA UFRGS

No que respeita ao quadro de docentes da UFRGS, no ano de 2009 constatou-se que a instituição possuía um total de 1.940 docentes. O Quadro 3, a seguir, apresenta o número de docentes e sua titulação.

QUADRO 3 - NÚMERO DE DOCENTES GRADUADOS, ESPECIALISTAS, MESTRES E DOUTORES NA UFRGS - 2009

NÚMERO DE DOCENTES	GRADUADOS	ESPECIALISTAS	MESTRES	DOUTORES
Docentes permanentes	74	59	221	1.586
Docentes substitutos	424	0	0	0
Docentes visitantes	-	-	-	-
Docentes afastados para capacitação ou cedidos para outros órgãos	2	1	32	171

FONTE: A autora, com base no Relatório de Atividades da UFRGS - 2009

Quanto ao número de alunos matriculados na instituição, a UFRGS (2009) indica que, no ano de 2009, estavam matriculados na instituição, no nível de graduação, um total de 24.375 alunos, tendo sido ofertados 8 cursos de graduação à distância e 75 opções de ingresso em cursos de graduação presenciais. No que tange ao nível de pós-graduação (*lato sensu*), estava matriculado um total de 4.562 alunos e, no *stricto sensu*, 8.855 alunos.

O Quadro 4 mostra o número de alunos matriculados na UFRGS ao longo dos três anos analisados.

QUADRO 4 - NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS NA UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	N.º DE ALUNOS MATRICULADOS
2007	30.214
2008	27.272
2009	29.938

FONTE: A autora, com base no Relatório de Atividades da UFRGS - 2009



## 6.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 6.3.1 Custo-aluno

A mensuração da eficiência nas universidades tem sido feita, tradicionalmente, por indicadores qualitativos e quantitativos, incluindo entre os indicadores mais usados pelo Banco Mundial, em conjunto com países europeus, para mensuração da eficiência interna das universidades europeias: o custo por aluno, a relação aluno/professor, a relação aluno/funcionário e o tempo médio de permanência no curso (DUNDAR; LEWIS, 1999 *apud* SILVA, 2007).

No Brasil, o aluno equivalente é o principal indicador utilizado para fins de análise dos custos de manutenção das IFES, nas rubricas referentes ao orçamento de custeio e capital (OCC). Para o cálculo do aluno equivalente para graduação, o número de estudantes da graduação é convertido em número equivalente de estudantes de tempo integral (MEC, 2005). A fórmula para este cálculo é apresentada a seguir:

$$Nfte(g) = \frac{[Ndi \times D \times (1+R)] + [(Ni - Ndi) \times D]}{4} \times BT \times BFS \times PG$$

Onde:

*Nfte* = número de alunos equivalentes (graduação);

*di N* = número de diplomados;

*D* = duração média do curso;

*R* = coeficiente de retenção;

*i N* = número de ingressantes;

*BT* = bônus por turno noturno;

*BFS* = bônus por curso fora de sede;

*PG* = peso do grupo.

### 6.3.2 Custo-aluno para a UFPR e UFRGS

A Tabela 1, que se segue, apresenta o custo-aluno para as duas IFES ao longo dos três anos analisados.

TABELA 1 - CUSTO-ALUNO PARA A UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	CUSTO-ALUNO (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	9.597,80	9.615,93
2008	10.896,10	10.060,05
2009	11.700,37	12.129,15

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

Percebe-se, pela tabela, que ao longo dos três anos pesquisados houve aumento nos custos das duas instituições. O Gráfico 4, a seguir, apresenta a variação percentual do custo-aluno observada na UFPR e UFRGS nesse período.

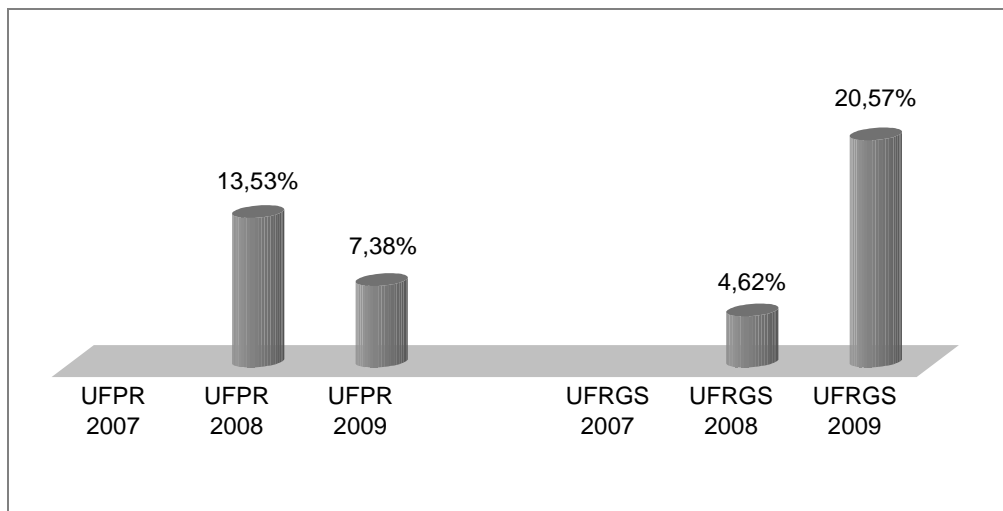


GRÁFICO 4 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DO CUSTO-ALUNO NA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 e 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

## 6.4 SERVIÇO TERCEIRIZADO

No Brasil, o Decreto n.º 2.271 de 1997, que dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, estabelece, no parágrafo primeiro do referido decreto, quais atividades são passíveis de execução indireta.

Tais atividades, em sua maioria, não estão relacionadas às atividades ou áreas-fim das instituições. São elas: conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações. De acordo com Kohama (2006), constituem despesa pública os gastos fixados na lei orçamentária ou em leis especiais e destinados à execução dos serviços públicos.

Serão apresentadas aqui as despesas referentes a esses serviços, bem como analisadas as variações ocorridas ao longo dos anos de 2007, 2008 e 2009. Conforme Dearden (1976), o objetivo da análise das variações é fornecer à administração informações a respeito de condições com custos fora dos padrões, sendo que tais informações devem ser transmitidas de modo a que os administradores possam usá-las na tomada de decisões. Neste contexto, importa salientar que:

A avaliação de desempenho é parte integrante de qualquer sistema de controle gerencial. A tomada de decisões estratégicas sobre planejamento e controle requer informações sobre o desempenho de subunidades diferentes da organização. Para ser eficaz, indicadores de desempenho (tanto financeiros quanto não-financeiros) e prêmios precisam motivar gerentes e funcionários em todos os níveis a se empenharem em realizar as estratégias e atingir as metas da empresa (HORNGREN; DATAR; FOSTER, 2004, p.250).

### 6.4.1 Conservação

No período que compreende os anos de 2007, 2008 e 2009, os serviços relativos à conservação e limpeza nas instituições de ensino pesquisadas foram realizados por pessoal terceirizado.

Nas duas instituições objeto de estudo, esses serviços são realizados em todas as unidades acadêmicas, com o intuito de manter em perfeito estado de conservação o seu espaço físico e os equipamentos. A Tabela 2 apresenta as despesas totais referentes aos serviços de conservação nas duas instituições.

TABELA 2 - DESPESAS COM CONSERVAÇÃO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	QUANTIDADE DE PESSOAL		CUSTO TOTAL (R\$)		CUSTO UNITÁRIO (R\$)	
	UFPR	UFRGS	UFPR	UFRGS	UFPR	UFRGS
2007	306	477	6.473.457,71	5.737.974,72	21.155,09	12.029,30
2008	342	529	7.649.387,96	7.724.090,52	22.366,62	14.601,31
2009	380	570	8.087.125,38	10.510.369,85	21.281,91	18.439,25

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e UFRGS - 2007-2009

A tabela mostra diferenças entre as duas instituições no que concerne aos custos referentes aos serviços de conservação. Estas diferenças são apresentadas em termos percentuais no Gráfico 5, a seguir:

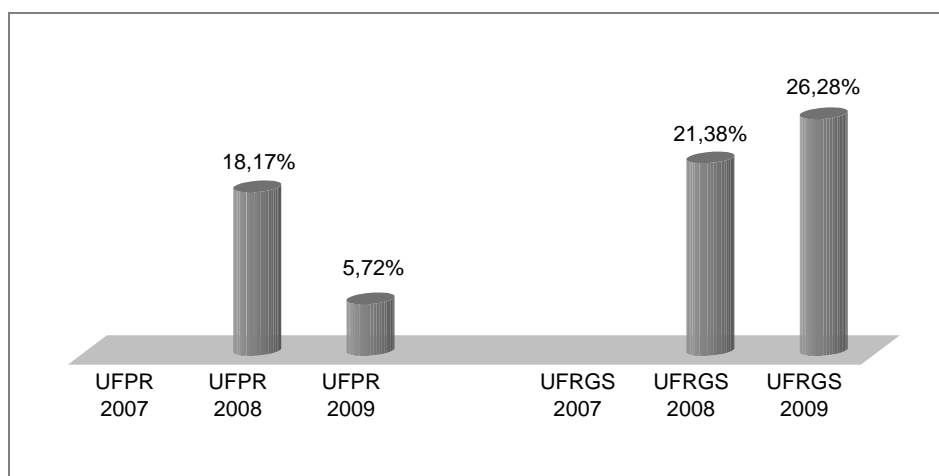


GRÁFICO 5 - VARIÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM CONSERVAÇÃO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

O gráfico indica que, em virtude da redução dos custos, a UFPR registrou a maior variação percentual, diferentemente da UFRGS, que apontou aumento nos custos.

#### 6.4.2 Portaria

Os serviços de portaria incluem o controle da entrada e saída de pessoas e viaturas dentro do *campus* da universidade. Ao longo dos anos analisados a despesa registrada na UFPR em virtude deste serviço foi da ordem de R\$ 5.473.692,51.

Na UFRGS foi registrada despesa no valor de R\$ 1.775.214,79. A Tabela 3 apresenta a despesa das duas IFES ao longo dos três anos analisados.

TABELA 3 - DESPESAS COM PORTARIA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	DESPESAS (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	1.641.973,69	-
2008	1.981.706,51	-
2009	1.850.012,31	1.775.214,79

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

Com base na tabela, observa-se aumento da despesa com portaria entre 2007 e 2008 na UFPR; porém, na comparação entre 2008 e 2009 nota-se uma redução. As diferenças entre as duas instituições, quanto a esta despesa, são apresentadas em termos percentuais no Gráfico 6, conforme segue.

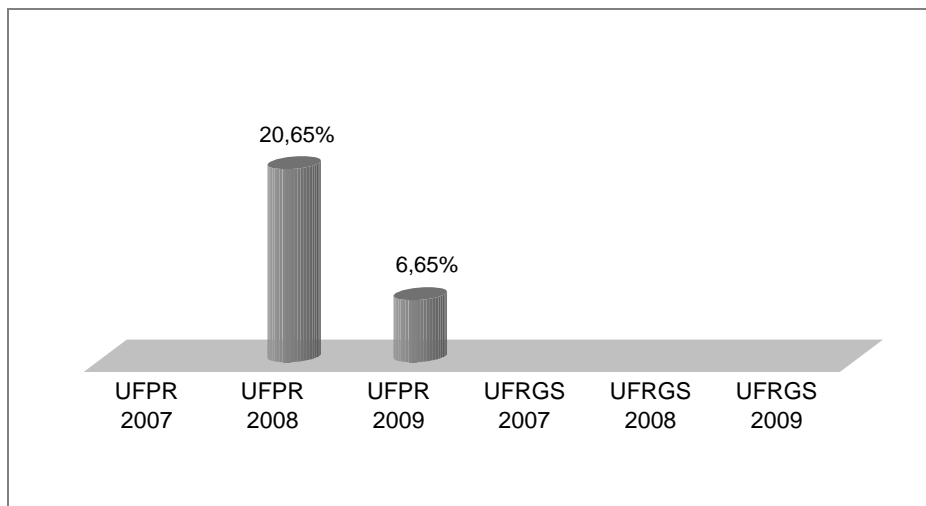


GRÁFICO 6 - VARIÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM PORTARIA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007, 2008 e 2009

O gráfico mostra que apenas a UFPR apresenta a variação percentual. Isto ocorre em virtude da não disponibilização das despesas da UFRGS referentes aos anos de 2007 e 2008.

#### 6.4.3 Almoxarifado

As duas IFES têm também em comum os serviços de almoxarifado. Para a manutenção deste serviço, a UFPR teve em termos de despesa, ao longo dos três anos analisados, o montante de R\$ 4.951.631,29. Na UFRGS foi registrado o valor de R\$ 1.430.146,00. As despesas das duas instituições referentes a este serviço são apresentadas na Tabela 4, que segue:

TABELA 4 - DESPESAS COM ALMOXARIFADO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	DESPESAS (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	1.357.416,61	575.522,00
2008	1.680.309,03	562.721,00
2009	1.913.905,65	867.425,00

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e UFRGS - 2007-2009

As variações observadas na tabela são mostradas em termos percentuais no gráfico a seguir:

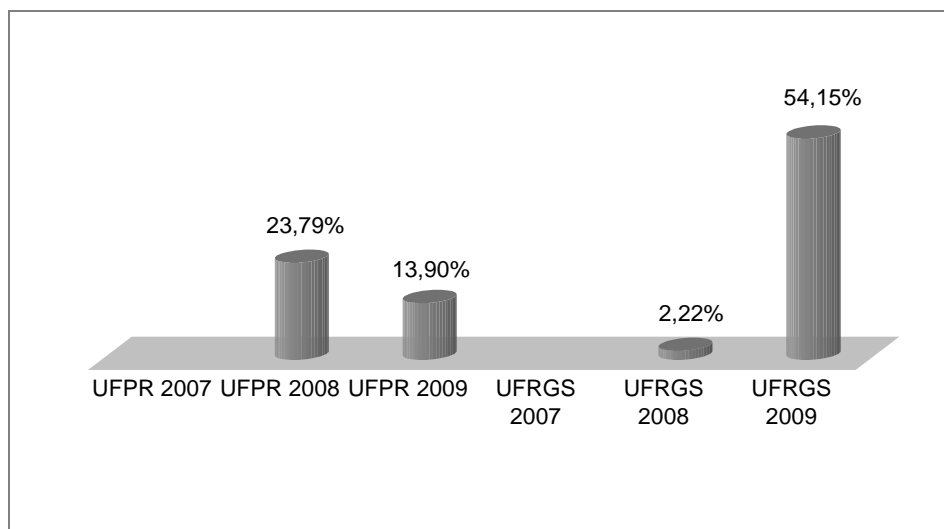


GRÁFICO 7 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM ALMOXARIFADO DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

O gráfico mostra que, no período analisado, a redução das despesas na UFPR foi menor. Situação inversa verifica-se na UFRGS, uma vez que se constata que a instituição teve variação muito elevada.

#### 6.4.4 Energia elétrica

Em relação ao consumo de energia elétrica, a UFPR, ao longo dos três anos analisados, registrou despesa de R\$ 14.104.711,45. A UFRGS, no mesmo período, apontou despesa no valor de R\$ 26.148.708,00, muito acima do que foi registrado na UFPR.

A Tabela 5 apresenta as despesas referentes a energia elétrica das duas instituições ao longo dos anos pesquisados.

TABELA 5 - DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	DESPESAS (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	4.631.464,48	7.777.505,00
2008	4.648.001,11	8.529.370,00
2009	4.825.245,86	9.841.833,00

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

Como se observa, as despesas da UFPR não registraram aumentos significativos, diferentemente da UFRGS, que apresentou aumentos. As diferenças verificadas nas despesas das duas instituições são apresentadas no gráfico a seguir:

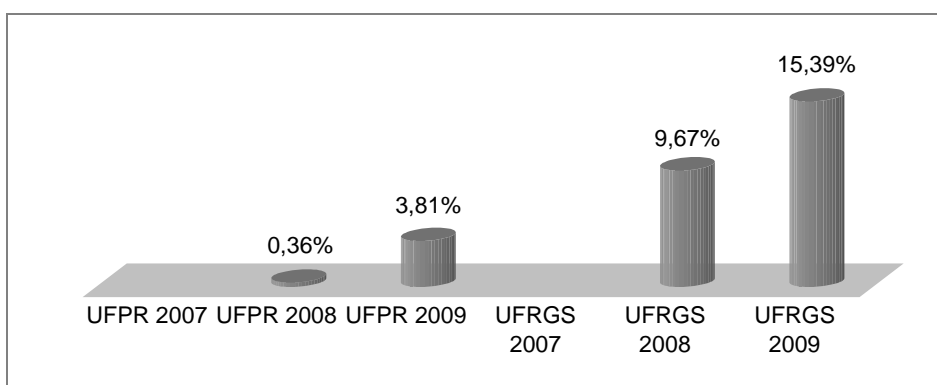


GRÁFICO 8 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM ENERGIA ELÉTRICA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

O gráfico mostra que a maior variação na despesa referente a energia elétrica ocorreu na UFRGS. Na UFPR, o aumento registrado não foi significativo.

#### 6.4.5 Telefone

No que concerne às despesas referentes ao uso do telefone, a UFPR registrou, ao longo dos três anos analisados, um montante de R\$ 7.274.001,65. No mesmo período, a UFRGS registrou despesa no valor de R\$ 3.160.228,00. A Tabela 6 traz as despesas das duas IFES ao longo do período pesquisado.

TABELA 6 - DESPESAS COM TELEFONE DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	DESPESA (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	2.180.500,73	792.641,00
2008	2.212.013,22	1.050.029,00
2009	2.881.487,70	1.317.558,00

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

A tabela apresenta as despesas registradas, porém sem considerar as variações percentuais. Estas são apresentadas no Gráfico 9, que se segue:

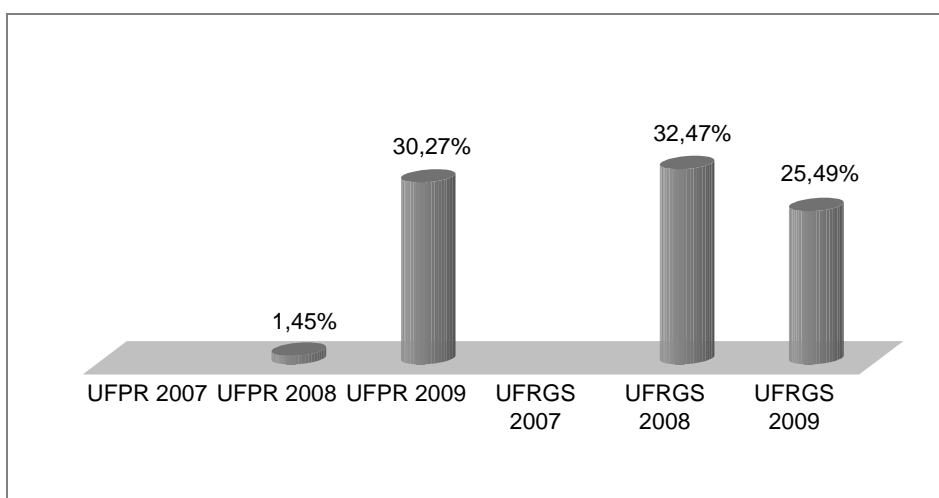


GRÁFICO 9 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM TELEFONE DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009



Como se pode observar, a maior variação da despesa referente ao uso do telefone ocorreu na UFPR. Na UFRGS, em virtude da redução da despesa em questão, verifica-se uma variação percentual não acentuada.

#### 6.4.6 Elevadores

Para a manutenção dos elevadores da UFPR, a instituição registrou como despesa, ao longo dos três anos pesquisados, o montante de R\$ 411.856,34. A UFRGS registrou R\$ 266.181,00, valor bem abaixo daquele registrado na UFPR. A Tabela 7, que se segue, traz esses dados:

TABELA 7 - DESPESAS COM MANUTENÇÃO DE ELEVADORES DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	DESPESAS (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	133.915,81	78.652,00
2008	141.273,28	95.954,00
2009	136.667,25	91.575,00

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e UFRGS - 2007-2009

As variações nas despesas referentes à manutenção dos elevadores são apresentadas em termos percentuais no Gráfico 10, que se segue:

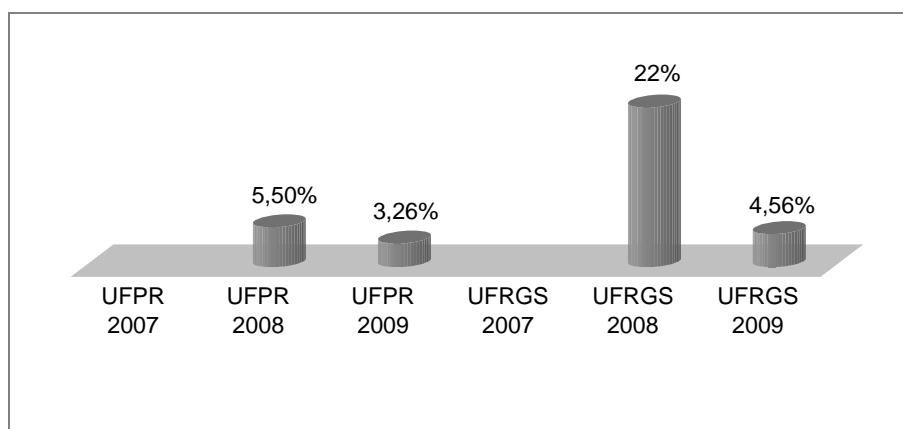


GRÁFICO 10 - VARIAÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM MANUTENÇÃO DE ELEVADORES DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

O gráfico mostra que a maior variação percentual das despesas com a manutenção dos elevadores foi registrada na UFRGS. Na UFPR, embora tenha sido observada ligeira queda nas despesas, esta não foi significativa.

#### 6.4.7 Água

No que tange ao consumo de água, ao longo dos três anos a UFPR registrou despesa total de R\$ 4.235.582,26. No mesmo período, o total das despesas na UFRGS foi de R\$ 4.599.626,00. A Tabela 8 apresenta os valores incorridos para cada uma das instituições ao longo de 2007, 2008 e 2009.

TABELA 8 - DESPESAS COM ÁGUA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

ANO	DESPESAS (R\$)	
	UFPR	UFRGS
2007	1.312.749,39	1.523.396,00
2008	1.345.808,55	1.780.011,00
2009	1.577.024,32	1.296.219,00

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e UFRGS - 2007-2009

A tabela mostra que na UFPR, ao longo dos três anos, houve aumento nesta despesa. Na UFRGS, constatou-se que houve acréscimos nos primeiros dois anos, tendo sido reduzida a despesa entre 2008 e 2009. O gráfico a seguir mostra as variações percentuais observadas nas duas instituições:

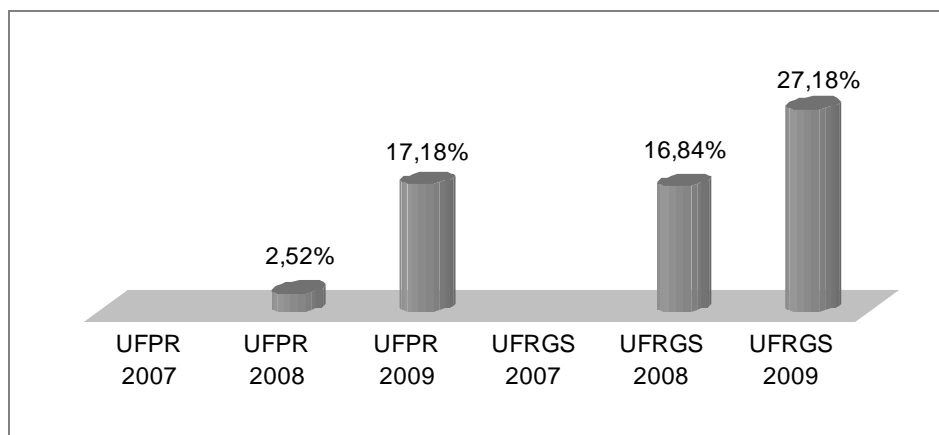


GRÁFICO 11 - VARIÇÃO PERCENTUAL DAS DESPESAS COM ÁGUA DA UFPR E UFRGS - 2007, 2008 E 2009

FONTE: A autora, com base nos Relatórios de Atividades da UFPR e da UFRGS - 2007-2009

Com base no gráfico, pode-se afirmar que a maior variação nessa despesa foi observada na UFPR; embora a UFRGS também tenha registrado aumento, este é menor que o da UFPR.

## 6.5 EFICIÊNCIA DO USO DOS RECURSOS NAS IFES PESQUISADAS

Depois de identificadas e analisadas as despesas das duas IFES, a UFPR e a UFRGS, a questão que se coloca é: qual das duas instituições é mais eficiente na utilização desses recursos? A resposta a esta questão não é fácil.

Em primeiro lugar, cada uma dessas despesas decorre de particularidades do serviço e da própria universidade. Por exemplo, a despesa com água dependerá, além do número de alunos, de características como: número de *campi*, tipo de cursos ofertados, número de laboratórios, características climáticas do local em que a universidade está instalada etc. As despesas referentes aos serviços de manutenção de elevadores, por sua vez, dependerão também de características como: arquitetura dos prédios (térreos ou edifícios), número de turnos letivos, entre outras.

Assim sendo, para cada serviço seria necessário estimar uma função custo com a seguinte forma:

$$C = f(a, x_2, x_3, \dots, x_n, u)$$

em que  $a$  é o número de alunos, as demais  $x_n$  variáveis correspondem às particularidades de cada serviço e  $u$  seria o termo aleatório.

Embora esse procedimento possa trazer maior precisão à compreensão dos determinantes das despesas analisadas, a estimativa de uma função como esta seria extremamente complicada em decorrência da ausência das informações necessárias.

A alternativa seria estimar uma função considerando apenas as despesas em função do número de alunos e as demais influências seriam incorporadas no termo aleatório. A função teria a forma:

$$C = f(a, u)$$

e receberia como especificação:

$$C = \alpha + \beta X_i + u_i$$

Essa especificação permitiria considerar as despesas de cada serviço, representadas por  $\alpha$  aquelas variáveis em decorrência do número de alunos. As particularidades de cada serviço ficariam no termo aleatório. Outra possibilidade seria considerar a forma logarítmica. Nesse caso, ter-se-ia:

$$C = \alpha X^\beta + u_i$$

que, linearizada, ficaria:

$$\ln C = \ln \alpha + \ln \beta X_i$$

A vantagem desta última forma é que o coeficiente  $\beta$  pode ser visto como a elasticidade da despesa em relação ao número de alunos. A sua interpretação é que, dada uma variação no número de alunos, qual irá ser a variação proporcional da despesa.

Funções como essa podem ser estimadas para uma universidade em particular ou para o conjunto das universidades federais. Em ambos os casos o problema está na disponibilidade dos dados em qualidade e quantidade suficiente para dar aos parâmetros estimados a necessária significância estatística. No primeiro caso seria necessária uma série de tempo razoavelmente longa para uma mesma universidade. No segundo poderia ser utilizado um corte temporal (*cross section*) considerando os dados de todas as universidades federais em um determinado ano.

Uma função que fosse estimada a partir de dados de todas as universidades federais poderia ser um auxiliar para a avaliação da eficiência de uma universidade em particular. A comparação entre a posição que a universidade teoricamente estaria na função estimada e a real situação em que ela se encontra poderia ser esse indicador. Assim sendo, se, por exemplo, a UFPR teoricamente devesse ter um custo de 300 quando na realidade tem um custo de 250, ela poderia ser considerada mais eficiente no uso de seus recursos. Caso a UFRS teoricamente tivesse um custo de 300 e, na realidade, seu custo fosse 380, ela então poderia ser considerada menos eficiente.

Infelizmente, os dados disponíveis não permitem a realização de um exercício como esse.

#### 6.5.1 Teste de soma dos postos de Wilcoxon para análise da eficiência das duas IFES

Em situações em que apenas uns poucos dados estão disponíveis, a alternativa são os métodos da estatística não-paramétrica<sup>1</sup>. Esses métodos são menos precisos que os da estatística paramétrica, porém mesmo assim podem trazer algum auxílio para a questão que se pretende responder: qual das duas universidades está utilizando melhor os seus recursos? (SIEGEL; CASTELLAN, 2006).

Assim, será utilizado o teste de soma dos postos de Wilcoxon (FIELD, 2009), buscando saber se as duas universidades diferem significativamente quanto ao grau de eficiência no uso de seus recursos. Na sua essência, o teste de Wilcoxon serve para testar a existência de diferenças entre duas condições e diferentes participantes em cada uma delas.

Suponha-se que o objetivo é testar qual droga, álcool ou anfetamina acarreta mais depressão. Para isso são formados dois grupos: um deles ingere álcool e, outro, anfetamina, e em seguida utiliza-se um indicador do grau de depressão em todos os participantes. Os resultados (escores) são colocados em sequência ordinal crescente (primeiro, segundo etc.) e tem-se agora os escores *ordinais*. Em seguida somam-se esses escores em cada grupo (A, ingeriu álcool; B, ingeriu anfetamina).

A soma de escores será utilizada para a aplicação do teste.

As hipóteses:

- $H_0$  = não há diferença no grau de depressão causado pelo álcool ou pela anfetamina;
- $H_1$  = há uma sensível diferença no grau de depressão causado por uma das drogas.

---

<sup>1</sup> A estatística paramétrica pressupõe a utilização de testes que permitem saber se uma amostra com média  $x$  e uma determinada variância é representativa da população de onde foi extraída. Isso é feito para saber a significância estatística dos parâmetros obtidos a partir da amostra. Os valores considerados geralmente são nominais. Na estatística não-paramétrica não se tem certeza do tipo de população de onde provém a amostra e os valores considerados geralmente estão na forma ordinal.

No caso desta dissertação, o teste considera o custo total de serviços de terceiros, composto pela participação de cada componente em cada instituição – UFPR e UFRGS. As adaptações ao teste realizado consideram o grupo A como a UFPR e o grupo B como a UFRGS.

Os participantes são as despesas referentes aos serviços de terceiros (elevadores, água, portaria, telefone, energia, conservação) calculados em termos do número de alunos matriculados nas instituições. Ou seja, a despesa total de cada serviço é dividida pelo respectivo número de alunos matriculados em cada IFES no período analisado. Considera-se que a IFES que utilizou os recursos de maneira mais eficiente foi aquela cuja soma dos escores ordenados foi menor.

O teste consiste em:

- H0 = não há diferença no grau de eficiência com que as duas universidades utilizam seus recursos;
- H1 = há uma sensível diferença no grau de eficiência com que as duas universidades utilizam seus recursos.

A estatística construída para o teste ( $W_s$ ) é a menor soma dos escores ordenados. Em seguida é necessário obter-se a média ( $\overline{W_s}$ ) e o desvio padrão ( $DP_{ws}$ ) dessa estatística. A partir desses elementos é construída a estatística padronizada, z- escore:

$$z = \frac{W_s - \overline{W_s}}{DP_{ws}}$$

Com o valor obtido de  $z$  consulta-se a tabela correspondente para se obter a probabilidade de ocorrência associada. Se o valor observado de  $W_s$  tiver uma probabilidade associada menor ou igual a  $\alpha$  (nível de significância), rejeita-se H0 em favor de H1. Ou seja, diríamos que há uma sensível diferença no grau de eficiência com que as duas IFES utilizam os seus recursos.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Os detalhes da aplicação do teste, bem como as tabelas de referência, podem ser vistos em Siegel & Castellan (2006, p.153-161).

O teste foi aplicado com os dados disponíveis para as duas IFES considerando os anos de 2007, 2008 e 2009. A conclusão obtida para cada um desses anos é que não há uma sensível diferença no grau de eficiência com que as duas instituições utilizam seus recursos. Os resultados encontram-se na Tabela 9, que se segue.

TABELA 9 - RESULTADOS PARA O TESTE DE SOMA DOS POSTOS DE WILCOXON

ANO	Ws	Z	SIGNIFICÂNCIA ESTATÍSTICA
2007	Ws= 27	Z = -0,10445	Estatisticamente não significativa
2008	Ws= 27	Z = -0,10445	Estatisticamente não significativa
2009	Ws= 37	Z = -0,32026	Estatisticamente não significativa

FONTE: A autora

## 7 CONCLUSÕES

### 7.1 REFLEXÃO GERAL

O desenvolvimento deste estudo se deu de modo a responder às questões de pesquisa, por se tratarem dos principais pontos norteadores desta dissertação. Desse modo, demonstrou-se que, devido à redução dos recursos repassados pela União para as instituições federais de ensino superior, existe uma necessidade de alocação eficiente dos recursos disponíveis.

Sendo as universidades federais entidades públicas sustentadas por recursos advindos de contribuição, com obrigação de fornecer bens e serviços às comunidades, torna-se necessária a prestação de contas referente aos recursos nelas alocados. O Tribunal de Contas da União estabeleceu indicadores de desempenho que visam mensurar a eficiência no uso dos recursos públicos pelas universidades federais públicas do País. Dentre os referidos indicadores, consta o custo-aluno.

Ao longo da leitura de alguns trabalhos sobre o tema, constatou-se a existência de críticas ao uso dos indicadores de desempenho, por estes não contemplarem todos os aspectos inerentes à mensuração dos custos nas instituições de ensino superior. Para os críticos do uso do indicador, este não é suficiente para a mensuração do desempenho das instituições.

De modo a atender aos objetivos específicos do trabalho, foi apresentado o marco teórico que embasa o estudo, focando a contabilidade de custos e a contabilidade no setor público. Esta abordagem foi importante na medida em que permite compreender as normas que definem o planejamento e a alocação dos recursos públicos, sua gestão e o controle dos desperdícios.

A abordagem dos sistemas de custeio e dos critérios de alocação de custos nas instituições de ensino superior foi realizada como forma de entender o processo de alocação e a relevância deste na gestão dos custos dessas instituições. Constatou-se que os sistemas de custeio auxiliam os gestores das instituições a decidirem sobre a implantação de novos cursos, o encerramento de cursos ou a expansão do espaço físico.



Além da revisão bibliográfica inerente, identificou-se o custo-aluno em cada uma das universidades. Assim, verificou-se que, no período analisado, o custo por aluno nas duas instituições apresentou variações. Foram identificadas também as despesas referentes aos serviços de terceiros e as variações nessas despesas.

Ainda no que tange ao atendimento dos objetivos do trabalho, realizou-se o teste estatístico com o intuito de verificar a existência de diferenças significativas no uso dos recursos nas duas instituições objeto de estudo. O teste de soma dos postos de Wilcoxon para análise da eficiência das duas IFES mostra que, embora ocorram variações nas despesas dessas instituições, elas não podem ser consideradas estatisticamente significativas. Assim sendo, conclui-se que tanto na UFPR como na UFRGS o uso dos recursos é semelhante.

Em termos de implicações gerenciais, o resultado do teste estatístico vai permitir aos gestores das IFES pesquisadas identificarem como são empregados os recursos e onde efetivamente estes são melhor empregados, podendo tomar medidas gerenciais no sentido de reduzir desperdícios destes recursos. O teste permitiu que fosse realizada a comparação, e os resultados servem de instrumento auxiliar no planejamento econômico-financeiro dos gestores das instituições.

## REFERÊNCIAS

ACKOFF, Russel L. **Planejamento empresarial**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.

ADAMS III, O. L.; SHANNON, David M. **Cost Control in Higher Education**: Colleges and universities can break the barriers to cost control. A new white paper outlines how. September 2006. Disponível em: <[www.universitybusiness.com](http://www.universitybusiness.com)>. Acesso em: 29 out. 2009.

AFONSO, Roberto A. E. **A contabilidade gerencial como instrumento de melhoria do desempenho público**. Brasília: ESAF, 1998. (Monografia vencedora em 2.º lugar no III Prêmio de Monografia - Tesouro Nacional, Sistemas de Informação sobre a Administração Financeira Pública: contabilidade pública gerencial, out. 1998)

\_\_\_\_\_. Modernização da gestão: uma introdução à contabilidade pública de custos. **Informe SF/BNDES**, n.18, ago. 2000.

ALMEIDA, Mansueto; GIAMBIAGI, Fabio; PESSOA, Samuel. Expansão e dilemas do gasto público federal. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **Boletim de Conjuntura**, n.73, jun. 2006.

ALONSO, Marcos. Custos no serviço público. **Revista do Serviço Público**, v.50, n.1, jan./mar. 1999.

ALSALAM, Nabeel. **The Cost of Higher Education**. National Center for Education Statistics, 1995. Disponível em: <<http://www.nces.ed.gov>>. Acesso em: 08 out. 2009.

ÁLVAREZ, José M. El análisis de costos en la educación como estrategia de evaluación institucional. **Cuaderno de Investigación en la Educación**, n.18, Diciembre 2002. Disponível em: <<http://cie.uprrp.edu>>. Acesso em: 19 mar. 2010.

AMARAL, Alberto; JONES, Glen A.; KARSETH, Berit. **Cost-Sharing and Accessibility in Higher Education**: A Fair deal? Centro de Investigação de Políticas do Ensino Superior (CIPES), 2008.

AMARAL, Nelson Cardoso. Autonomia das IFES: desafios e polêmicas. **Caminhos**, Belo Horizonte, v.1, p.43-58, 1999.

\_\_\_\_\_. **Financiamento da educação superior: estado x mercado.** São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. Evolução do custo do aluno das IFES: eficiência? **Revista Avaliação – Revista de Avaliação Institucional da Educação Superior**, São Paulo, v.9, n.2, p.115-125, jun. 2004.

\_\_\_\_\_. Autonomia e financiamento das IFES: desafios e ações. **Avaliação**, Campinas, v.13, n.3, p.647-680, nov. 2008.

\_\_\_\_\_. **O financiamento do sistema público federal de ensino superior.** Disponível em: <[http:// www.andifes.org.br](http://www.andifes.org.br)>. Acesso em: 19 out. 2009.

ARAUJO, Inaldo da Paixão Santos; ARRUDA, Daniel Gomes. **Contabilidade pública: da teoria à prática.** 1.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

ARCHIBALD, Robert B.; FELDMAN, David H. **Explaining Increases in Higher Education Costs.** College of William and Mary, 2006. (Working Paper n.42). Disponível em: <[http://:www.ideas.repec.org](http://www.ideas.repec.org)>. Acesso em: 18 mar. 2010.

ARCHIBALD, Robert B.; FELDMAN, David H. Explaining Increases in Higher Education Costs. **The Journal of Higher Education**, v.79, n.3, p.268-295, May/June 2008.

BARBOSA, Evanir Lenhardt. **Controle interno da administração pública: instrumento de controle e de gerenciamento.** 2002. Monografia (Especialização em Advocacia Municipal) - Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em: <<http://www.tce.rs.gov.br>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

BAUM, S.; PAYEA, K. **The Benefits of Higher Education for Individuals and Society.** Trends in Higher Education. Education Pays, 2004, Revised Edition, 2005.

BECKER, William E.; LEWIS, Darell R. **Higher Education and Economic Growth.** Massachusetts: Kluwer Academic Publisher, 1993.

BLOOM, David E.; CANNING, David; CHAN, Kevin. Higher Education and Poverty in Sub-Saharan Africa. International Higher Education. **Economic Issues**, n.45, 2006.

BOWEN, Howard Rothmann; FINCHER, Cameron. **Investment in Learning: the individual and social value of American higher education.** New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 1996.

BRASIL. Decreto n.º 93.872, de 23 de dezembro de 1986. Dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências. **DOU**, Brasília, DF, 24 dez. 1986.

BROWN, Walter A.; GAMBER, Cayo. Cost Containment in Higher Education: Issue and Recommendations. **ASHE-ERIC-Higher Education Report**, San Francisco, v.28, n.5, 2002.

CABEZAS, Ángel Machado. **Algunas Puntualizaciones Metodológicas Respecto a La Asignacion de Costes en el Sistema ABC**. 2004. Disponível em: <<http://www.observatorio-iberoamericano.org>> Acesso em: 19 mar. 2010.

CALERO, J. 2002. **Equidade e financiamento da educação na América Latina**. UNESCO 2002, Edição brasileira. Brasília, 2002.

CAMACHO, Nelson Antonio. **O custo do aluno universitário**: subsídios para uma sistemática de avaliação da Unicamp. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 1993.

CAPINTÉRO, José. N. Cabral. **Custo/aluno na universidade**: considerações metodológicas. Instituto de Economia da Unicamp, 2002. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/document>>. Acesso em: 23 out. 2009.

CARNAGHI, John R. **Resource Allocation in Higher Education**. Disponível em: <<http://www.education.stateuniversity.com>>. Acesso em: 16 fev. 2010.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S. **Métodos de pesquisa em administração**. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORBUCCI, Paulo Roberto. **Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil**. Brasília: IPEA, 2007. (Texto para Discussão n.1287).

CORRAR, Luiz João. **Alocação de custos pelo método recíproco**. São Paulo: FIECAFI, set. 1995 (Caderno de Estudos n.12).

COSTA, Abimael J.B. FREIRE, Fátima S.; FILHO, Antônio Daniel R.; JUNIOR, Eurípedes R. N. **Custo aluno do sistema universidade aberta do Brasil**: o caso da universidade de Brasília. Brasília, 2009. Disponível em: <<http://www.ab.unb.br>> Acesso em: 16 abr. 2010.

DEARDEN, John. **Análise de custos e orçamentos nas empresas**. 3.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

DOMINGOS, Naiara Tavares; MORGAN, Beatriz Fátima. **O uso de sistemas de custeio pelas instituições de ensino superior privadas do Distrito Federal.** IX Congresso Internacional de Custos, Florianópolis, SC, Brasil, 28 a 30 de novembro de 2005.

DOOST, Roger K. Cost allocation can be a good mean for cost control. **Journal of Bank Cost Management Accounting**, 1997. Disponível em: <<http://www.findarticles.com>>. Acesso em: 22 mar. 2010.

DRURY, Colin. **Management and cost accounting.** 7th Edition. Cengage Learning, 2008 . Disponível em: <<http://www.cengage.co.uk>>. Acesso em: 22 mar. 2010.

DUNHAM, Julio Joaquim de Almeida; BRUNI, Adriano Leal; MONTEIRO, Augusto de Oliveira. **Estratégia e gestão de custos em instituições de ensino superior.** Bahia, 2007. Disponível em: <<http://www.infinitaweb.com.br>>. Acesso em: 15 out. 2009.

DURHAM, Eunice Ribeiro. A qualidade do ensino superior. **Revista Ambiente e Educação**, São Paulo, v.2, n.1, p.9-14, jan./jul. 2009a.

\_\_\_\_\_. Discutir o ensino de graduação com um olhar inovador. **Educação Pública**, 4 ago. 2009b. Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2009.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (ENAP). **Gestão de custos no setor público.** Brasília, DF, mar. 2001. (Texto para Discussão n.4).

FIELD, Andy. **Discovering Statistics Using SPSS.** 3th Edition. SAGE Publications Ltd, London, 2009.

FIGUEIREDO, Carlos Maurício C. Ética na gestão pública e exercício da cidadania: o papel dos tribunais de contas brasileiros como agências de accountability. O caso do Tribunal de Contas de Pernambuco. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7., 2002, Lisboa, Portugal. **Anais...** Lisboa, Portugal, 2002.

FIGUEIREDO, Marcelo. A lei de responsabilidade fiscal: notas essenciais e alguns aspectos da improbidade administrativa. **Revista Diálogo Jurídico**, Salvador, Bahia, v.1, n.9, dez. 2001.

FILHO, José Francisco Ribeiro. **Controle gerencial para entidades da administração pública**. Ministério da Fazenda Escola de Administração Fazendária. Brasília: ESAF, 1997. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>>. Acesso em: 30 jun. 2010.

FINCHER, C. **The Determinants of Educational Costs**. Journal: Research in Higher Education. v.15, n.2, June 1981. Publisher: Springer Netherlands.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIRO, Suzana. A administração da gestão democrática dos recursos públicos destinados à educação. **Revista Científica Eletônica de Ciências Contábeis**, v.2, n.3, 2004.

GRANOF, M. H.; PLATT, D. E.; VAYSMAN, Igor. **Using Activity-Based Costing to Manage More Effectively**. Grant Report, The Pricewaterhouse Coopers Endowment for the Business of Government, January, 2000.

HERSH, Richard H. **Assessment and Accountability: Unveiling Value Added Assessment in Higher Education**. National Assessment Conference. Denver, June 2004. Disponível em: <<http://www.aacu.org>>. Acesso em: 17 jun. 2010.

HORNGREN, Charles Tomas; DATAR, Srikant M.; FOSTER, George. **Contabilidade de custos**. 11.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. v.2.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Censo da Educação Superior 2007**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/censo/superior>>. Acesso em: 19 out. 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da contabilidade**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

JENNY, Hans H. **Cost accounting in higher education: simplified macro and micro-costing techniques**. Washington, DC: National Association of College and University Business Officers, 1996.

JOHNES, Geraint; JOHNES, Jill. **International Handbook on the Economics of Education**. Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, 2004.

KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. **Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**. Harvard Business School Press, 1998.

KAPUR, Devesh; CROWLEY, Megan. **Beyond the ABCs: Higher Education and Developing Countries**. Center for Global Development, 2008. (Working Paper n.139)

KAPUR, Devesh; CROWLEY, Megan. **Beyond the ABCs: higher education and developing countries**. Center for Global Development, 2008. (Working Paper n.139).

KERSHAW, Joseph; MOOD, Alex. **Resource Allocation in Higher Education**. University Of Chicago Press, 1970. Disponível em: <<http://www.jstor.org>>. Acesso em: 22 mar. 2010.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública, teoria e prática**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2006.

KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. **A eficiência do custeio baseado em atividades em instituições de ensino superior**. 2005. Disponível em: <<http://www.gestiopolis.com>>. Acesso em: 16 fev. 2010.

KRICHELS, Sarah. The Benefits of Higher Education: A 50-State Analysis. **International Higher Education**, n.40, Summer 2005.

KRISHNAN, Anbalagan. **An Application of Activity Based Costing in Higher Learning Institution: a local case study**. Contemporary Management Research Pages 75-90, v.2, n.2, September 2006.

LAPORTE, Pierre L. **Contabilidade de custos: um enfoque para administração de empresas**. São Paulo: McGraw-Hill, 1974.

LAWRENCE, William Beaty. **Contabilidade de custos**. 4.ed. São Paulo: Ibrasa, 1975.

LEAL, José Paulo. **Custos na administração pública e inclusão social**. IX Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul. Gramado, ago. 2003.

LEITER, R. D. **Costs and benefits of education**: twayne publishers. Boston, Massachusetts, 1975.

LEONE, George S. G. **Custos: um enfoque administrativo**. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, Serviço de Publicações, 1972.

\_\_\_\_\_. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEWIS, Darrell R. DUNDAR, Halil. Epilogue to costs and productivity in higher education. In: PAULSEN, Michael B.; SMART, John C. **The Finance of Higher Education: Theory, Research, Policy & Practice**. New York: Agathon Press, 2001.

LIMA, Diana Vaz de; CASTRO, Róbison Gonçalves de. **Contabilidade pública: integrando união, estados e municípios (Siafi e Siafem)**. São Paulo: Atlas, 2000.

LIMA, Roberta de Abreu. **Novas universidades federais: velhos problemas**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010. Disponível em: <<http://www.planejamento.gov.br>>. Acesso em: 06 jun. 2010.

LOPES, José L. Aspectos administrativos, pedagógicos e legais dos centros universitários. **Estudos**, Brasília: v.15, n.20, p.19-22, ago.1997.

MACERINSKIENE, Irena; VAIKSNORAITE, Birute. The Role of Higher Education to Economic Development. **VADYBA/MANAGEMENT**, v.2, n.11, 2006. Disponível em: <<http://www.leidykla.eu>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

MACHADO, Nelson. **Sistema de informação de custos: diretrizes para integração ao orçamento público e à contabilidade governamental**. 2002. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MacGREGOR, Karen. **Africa: Higher Education and Development**. October 2009. Disponível em: <[www.universityworldnews.com](http://www.universityworldnews.com)>. Acesso em: 20 abr. 2010.

MARINHO, Alexandre; FAÇANHA, Luís Otávio. **Dois estudos sobre a distribuição de verbas públicas nas instituições federais de ensino superior**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999. (Texto para Discussão n.679).

MARMOLEJO, Francisco; PUKKA, Jaana.. Supporting the contribution of higher education to regional development: lessons from an OECD review of 14 regions throughout 12 countries. **Revista de Economia**, v.35, n.3, p.59-71, set./dez. 2009.

MARTINS, Humberto Falcão. Gestão de recursos públicos: orientação para resultados e accountability. **Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado**, Salvador, Bahia, n.3, set./nov. 2005. Disponível em: <<http://www.direitodoestado.com>>. Acesso em: 21 jun. 2010.

MASSY, William F. **Resource Allocation in Higher Education**. University of Michigan Press, 1996.



MELLO, Gilmar Ribeiro de; SLOMSKI, Valmor. **Sistema de custos na administração pública**: um estudo de sua situação nos municípios paranaenses com mais de 40.000 habitantes. IX Congresso Internacional de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 28 a 30 de novembro de 2005.

MENEGAT, Valdenir . Utilização dos sistemas de custos pelas instituições de ensino superior do sistema Acafe – SC. 6.º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, 2006. Disponível em: <[www.congressousp.fipecafi.org](http://www.congressousp.fipecafi.org)>. Acesso em: 24 ago. 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO DO BRASIL (MEC-Br). SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Cálculo do aluno equivalente para fins de análise de custos de manutenção das IFES**. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.proeg.ufpa.br>>. Acesso em: 08 out. 2009.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR (MEC/SESu). **Programa de avaliação institucional das universidades brasileiras - (PAIUB)**. Brasília: MEC/SESU, 1994.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC/SESu). **A coleta de dados das IFES para Alocação de Recursos Orçamentários**. Brasília, DF, nov. 2006.

MIRANDA, Nair Aguiar de; VIEIRA, Eduardo Tadeu. **Modelo de apuração de custos do ensino para instituições federais de ensino superior**. VII Congreso Del Instituto Internacional de Costos; II Congreso de La Asociación Española de La Contabilidad Directiva, León - España, 2001.

MORGAN, Beatriz Fátima. **A determinação do custo do ensino na educação superior**: o caso da universidade de Brasília. 2004. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.unb.br>>. Acesso em: 20 fev. 2009.

MOURA, José F. de M. **O sistema de contabilidade do governo federal na mensuração dos custos dos programas de governo e das unidades gestoras**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal de Pernambuco e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasília, 2003.

MURARO, Mirna; SOUZA, Márcos A.; DIEHL, Carlos A. Gestão econômica em instituições de ensino superior: mensuração de resultados por unidades de negócios. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.1, n.8, jul./dez. 2007.

NAKAGAWA, M. **Gestão estratégica de custos**: conceito, sistemas e implementação. 1.ed. Atlas, São Paulo, 1993.

NUNES, Daltro José. **A função social das instituições de ensino superior**. **Jornal da Ciência** - Sociedade Brasileira para o progresso da Ciência, 2005. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br>>. Acesso em: 12 out. 2009.

ODUOZA, Chike F. **UK: Costing, Pricing and Income measurement**. University World News. The Global Window on Higher Education. July 2009 Disponível em: <[www.universityworldnews.com](http://www.universityworldnews.com)>. Acesso em: 25 mar. 2010.

OLIVEIRA, Carlos E. M. **Avaliação de desempenho em instituições federais de ensino superior**: aplicação do Balanced Scorecard. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, MG, 2007.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Education at a Glance**: Highlights. 2007.

PACHECO, Regina Silvia. Mensuração de desempenho no setor público: os termos do debate. **Revista de Governança Social**, v.2, p.10-13, 2009.

PALLOT, June. **The legacy of June Pallot**: Public Sector Financial Management Reform. Information Age Publishing, June 2006.

PAULSEN, Michael B.; SMART, John C. **The Finance of Higher Education**: Theory, Research, Policy and Practice. New York: Agathon Press, 2001.

PEÑALOZA, Verónica. **Um modelo de análise de custos do ensino superior**. São Paulo: NUPES, 1999.

PEREIRA, Rosângela Saldanha; SANTOS, Dannielle Almeida. Administrando a escassez nas instituições federais de ensino superior. **Estudos em Avaliação Educacional**, v.18, n.36, jan./abr. 2007.

PESSOA, Maria Naiula Monteiro. **Gestão das universidades federais brasileiras**: um modelo fundamentado no Balanced Scorecard. 2000. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

PETER, Maria da Glória Arrais; MARTINS, Eliseu; PESSOA, Maria Naiula Monteiro; PETER, Fabio Arrais. Proposta de um sistema de custos para as universidades federais brasileiras fundamentado no Activity Based Costing. In: REUNIAO ANUAL DA ANPAD, 27., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2003.

PILETTI, Nelson; PRAXEDES, Walter. Mercosul: competitividade e educação. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.12, n.34, set./dez. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 08 dez. 2009.

PORTO, Claudio; RÉGNIER, Karla. **O ensino superior no mundo e no Brasil: condicionantes tendências e cenários para o horizonte 2003-2005: uma abordagem exploratória**. Dez. 2003. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu>>. Acesso em: 22 mar. 2010.

REINERT, Clio. **Metodologia para apuração de custos nas IFES brasileiras**. Dissertação de Mestrado pela Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

REINERT, José Nilson; REINERT, Clio. **Método ABCD: universidade para apuração de custos de ensino em Instituições federais de ensino superior**. IX Congresso Internacional de Custos – Florianópolis, SC, Brasil, 28 a 30 de novembro de 2005.

RIBAS JR., Fábio. **Crise e caminhos de mudança da educação básica no Brasil: a questão dos recursos financeiros**. Disponível em: <<http://www.prattein.publier.com.br>>. Acesso em: 06 jun. 2010.

ROBERTSON, S. *et al.* **Costing Methodology for Use within Australian Higher Education Institutions**, Ernst & Young, 1998.

SANCHEZ, Henry A. Rengifo. **Mecanismo de asignación de recursos en la educación superior: contrato-programa**. 2001 Disponível em: <[www.guaica.uniandes.edu.co](http://www.guaica.uniandes.edu.co)>. Acesso em: 25 mar. 2010.

SANYAL, Bikas C.; MARTIN, Michaela. **La financiación de la educación superior: perspectivas internacionales**. Mundiprensa: Barcelona, 2006. Disponível em: <<http://upcommons.upc.edu/revistes>>. Acesso em: 25 mar. 2010.

SANTOS, Luiz Alberto dos; CARDOSO, Regina Luna dos Santos. **Avaliação de desempenho da ação governamental no Brasil: problemas e perspectivas**. XV Concurso de Ensayos del CLAD "Control y Evaluación del Desempeño Gubernamental". Caracas, 2001.

SANTOS, Luiz Carlos dos. **Lei de responsabilidade fiscal: transparência e responsabilidade.** Artigo elaborado para a Coletânea Comemorativa à Jubilação do Prof. Edivaldo Machado Boaventura, da Universidade Federal da Bahia - UFBA, 2003.

SCHWARTZMAN, Jacques. **O financiamento das instituições de ensino superior no Brasil.** 2005. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/observatorios/educacao>>. Acesso em: 19 out. 2009.

SCHWARTZMAN, Simon. **O ensino superior no Brasil: a busca de alternativas.** Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Altos Estudos, 1996. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br>>. Acesso em: 12 out. 2009.

\_\_\_\_\_. **Nota sobre qualidade e expansão do ensino superior.** 2000. Disponível em: <<http://www.schwartzman.org.br>>. Acesso em: 08 dez. 2009.

SCHWENGBER, Silvane B. **Qualidade na provisão de serviços judiciais: estimativa dos ganhos de eficiência e do "gargalo" reduzível na justiça de 1.º grau.** Brasília: ESAF, 2007. (Monografia premiada com o primeiro lugar no XII Prêmio Tesouro Nacional – 2007).

SIEGEL, Sidney; CASTELLAN JR., N. John. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVA, Alberto C. Alguns problemas do nosso ensino superior. **Estudos Avançados,** São Paulo, v.15, n.42, maio/ago. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 06 jun. 2010.

SILVA, César Augusto Tibúrcio; MORGAN, Beatriz Fátima; COSTA, Patrícia de Souza. Desenvolvimento e aplicação de uma metodologia de cálculo do custo aluno de instituições públicas de ensino superior: um estudo de caso. **RAP.** Rio de Janeiro, v.38, n.2, p.243-60, mar./abr. 2004.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Custos no setor público.** Brasília: Editora UnB, 2007.

\_\_\_\_\_. **Relatório sobre custo/aluno:** UnB/Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://www.spl.unb.br>>. Acesso em: 26 nov. 2009.

SILVA, Lino Martins da. Contribuição ao estudo do sistema de custeamento na administração pública. **Revista Brasileira de Contabilidade,** Brasília, n.119, set./out. 1999.

\_\_\_\_\_. **Contabilidade governamental**: um enfoque administrativo. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SILVA, Anderson Soares da; DAVIS, Marcelo David; VIVEIROS, Alexandre Rodrigues. Contabilidade de custos na administração pública: o estabelecimento de gastos de posse estratégica na marinha do Brasil. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v.54, n.4, p.421-440, out./dez. 2008.

SIMÃO, Valdecir Antonio. **Gestão universitária da universidade pública frente à lei de responsabilidade fiscal**: um estudo exploratório. Florianópolis: NUPEAU/UFSC – IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, 2004.

SOUBBOTINA, Tatyana P. **Beyond Economic Growth**: Na Introduction to Sustainable Development. 2nd ed. Washington, DC: The World Bank, 2004.

THE WORLD BANK. **Higher Education in Developing Countries**: The Task Force on Higher Education and Society. Washington, DC, 2000.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Secretaria de Planejamento e Gestão. **Competências legais do TCU**. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. GRUPO I – CLASSE VII – Plenário TC 017.177/2008-2, Disponível em: <[www.fcpc.ufc.br](http://www.fcpc.ufc.br)>. Acesso em: 02 ago. 2010.

TUCCI, Alexandre. **O ensino superior no Brasil virou um comércio de diplomas**. Ago. 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br>>. Acesso em: 06 jun. 2010.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Pró-Reitoria de Planejamento e Administração. **Relatório de Gestão - 2009**. Março 2010.

UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças. **Relatório de Atividades - 2009**.

UFPR - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Relatório de Gestão - 2009**. Disponível em: <[www.proplan.ufpr.br/home/CPI/arquivos/RG2009.pdf](http://www.proplan.ufpr.br/home/CPI/arquivos/RG2009.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2010.

UNESCO. 1998. Disponível em: <<http://www.eicos.psychology.ufrj.br>>. Acesso em: 10 jan. 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WIEMER, A. P. M.; RIBEIRO, D. C. **Custos no serviço público**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4, 2004, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2004. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos42004/187.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2009.

WILL, K. H. **The value of a higher education is intangible**. May 2005. Disponível em: [www.npr.org](http://www.npr.org). Acesso em: 18/03/2010.

WOLYNEC, Elisa. **O uso de indicadores de desempenho para a avaliação institucional**. São Paulo: NUPES, 1990.

ZIMMERMAN, J. L. **Accounting for decision making and control**. 2nd ed. Boston: MacGraw-Hill, 1997.