

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

**ROSÂNGELA DALLA NORA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE DESEMPENHO DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS DA REGIÃO SUL DO BRASIL E OS RESULTADOS  
OBTIDOS NO ÍNDICE GERAL DE CURSOS (IGC)**

Porto Alegre

2014

**ROSÂNGELA DALLA NORA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE DESEMPENHO DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS DA REGIÃO SUL DO BRASIL E OS RESULTADOS  
OBTIDOS NO ÍNDICE GERAL DE CURSOS (IGC)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Orientador: Prof. Dr. Stefano Florissi

Porto Alegre

2014

#### CIP - Catalogação na Publicação

Dalla Nora, Rosângela

Análise da relação entre os indicadores de desempenho das universidades federais da região sul do Brasil e os resultados obtidos no Índice Geral de Cursos (IGC) / Rosângela Dalla Nora. -- 2014.  
77 f.

Orientador: Stefano Florissi.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Programa de Pós-Graduação em Economia, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Indicadores de desempenho. 2. IFES. 3. Índice Geral de Cursos . I. Florissi, Stefano, orient. II. Título.

**ROSÂNGELA DALLA NORA**

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE DESEMPENHO DAS  
UNIVERSIDADES FEDERAIS DA REGIÃO SUL DO BRASIL E OS RESULTADOS  
OBTIDOS NO ÍNDICE GERAL DE CURSOS (IGC)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em: Porto Alegre, 17 de julho de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Stefano Florissi - Orientador  
UFRGS

---

Prof. Dr. Eugenio Lagemann  
UFRGS

---

Prof. Dra. Romina Batista de Lucena de Souza  
UFRGS

---

Prof. Dr. Sabino da Silva Porto Junior  
UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter me concedido a dádiva da vida.

Ao meu companheiro, Fábio Rodrigues Gonçalves, pelo apoio incondicional.

A minha família pela educação dada e pelos princípios ensinados.

Ao meu irmão, Roni Dalla Nora, pela parceria e incentivo.

Ao meu Orientador, Professor Doutor Stefano Florissi, por sua dedicação e pelos ensinamentos transmitidos.

Aos professores da Faculdade de Ciências Econômicas – FCE/UFRGS, que contribuíram para minha formação acadêmica e profissional.

Aos meus colegas de curso, pela motivação e descontração, que tornaram as aulas teóricas muito mais agradáveis.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, colaboraram para que eu concluísse este trabalho.

## RESUMO

A Constituição da República de 1988 já previa que os poderes deveriam manter, de forma integrada, um sistema de controle com a finalidade de comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal. Dessa forma, observamos que a Administração Pública vem continuamente avançando nos controles e aprimorando seus métodos para avaliar os resultados alcançados com as políticas públicas. Diante da necessidade de avaliação das Instituições Federais de Educação Superior (IFES) o Tribunal de Contas da União (TCU), através da Decisão nº 408/2002, determinou que as IFES incluíssem nos relatórios de gestão das contas anuais uma série de indicadores de desempenho. Além destes indicadores instituídos pelo TCU, as Universidades também são avaliadas periodicamente pelo Ministério da Educação por meio dos resultados alcançados no Índice Geral de Cursos (IGC). Tal índice trata-se de um indicador de qualidade das instituições de educação superior, que considera em sua composição a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado). Considerando esses dois métodos distintos de avaliação a que estão sujeitas as Universidades Federais, este trabalho buscará verificar se há alguma relação entre os resultados dos indicadores de desempenho definidos pelo TCU e os resultados obtidos nos indicadores de qualidade acadêmicos medidos através do IGC. O referencial teórico dessa dissertação contempla além do Planejamento Estratégico Situacional (PES), a utilização dos princípios do PES no Brasil, como são avaliados os programas de governo e o que são os indicadores de desempenho. O instrumental utilizado foi: análise e descrição dos Indicadores de Gestão das Universidades Federais da região sul do país, no período compreendido entre 2007 e 2011 e dos conceitos obtidos por estas Universidades no IGC neste período. Conclui-se a pesquisa com uma análise sobre as possíveis relações entre os Indicadores de Desempenho e os conceitos obtidos no IGC.

**Palavras-chave:** Indicadores de desempenho. IFES. Índice Geral de Cursos (IGC).

## ABSTRACT

The Republic's Constitution of 1988 predicted that the powers should retain, in an integrated manner, a control system with the purpose of verify the legality and evaluate the results, on the effectiveness and efficiency of budget management, financial and patrimonial in organs and entities of the federal administration .Therefore, we noted that the Public Administration is continually advancing in controls and improving their methods to evaluate the results achieved with public policies. Thereby the need to assess the Federal Institutions of Higher Education (IFES), the Court of Auditors (TCU), through the Decision No 408/2002, determined that IFES include the annual reports of a series of annual accounts performance indicators. Beyond these established indicators imposed by TCU, the Federal Public Universities also are periodically evaluated by the Ministry of Education evaluated through the results achieved in the General Index of Courses (IGC). This index is a quality indicator of Federal Public Universities, which it considers in its composition the quality of graduate and post-graduate courses (master's and doctoral degrees). Considering these two different methods of evaluation that the Federal Public Universities are subjected, this work will check if there is any relation between the results of performance indicators defined by TCU and the results obtained in the indicators of academic quality measured by the General Index of Courses (IGC). The theoretical framework of this thesis includes in addition to the Strategic Planning Situational (PES), the application of the principles of PES in Brazil, as are evaluated the programs of government and what are the indicators of performance. The instrument used was: analysis and description of the Indicators for the Management of Federal Public Universities in the southern region of the country, in the period between 2007 and 2011 and the concepts obtained by these Universities in IGC in this period. It is concluded that the research with an analysis of the possible relations between Performance Indicators and concepts obtained in IGC.

**Keywords:** Performance indicators. IFES. General Index of Courses (IGC).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Diferenças básicas entre o planejamento tradicional e o PES.....	14
Figura 1 - Programa de Governo .....	17
Figura 2 - Ciclo das políticas públicas .....	18
Figura 3 - Principais fases do ciclo de gestão do PPA: .....	19
Figura 4 - Referências básicas do Programa .....	20
Figura 5 - Ciclo de Auditoria Operacional .....	22
Figura 6 - Etapas de medição e os 10 passos para a construção de indicadores .....	23
Figura 7 - Pirâmide de Informação.....	24
Figura 8 - Diagrama de insumo-produto .....	29
Figura 9 - Correlação entre tipos de indicadores e o fluxo de implementação dos programas	30
Figura 10 - Dimensões que constituem os 6Es do Desempenho.....	30
Figura 11 - Cadeia de valor e os 6Es do Desempenho .....	31
Figura 12 - Composição do IGC.....	38
Figura 13 - Gráfico do IGC das IFES no período de 2007 a 2011 .....	44
Figura 14 - Gráfico do Indicador I.....	45
Figura 15 - Gráfico do Indicador II .....	46
Figura 16 - Gráfico do Indicador III.....	48
Figura 17 - Gráfico do Indicador IV.....	49
Figura 18 - Gráfico do Indicador V .....	50
Figura 19 - Gráfico do Indicador VI.....	52
Figura 20 - Gráfico do Indicador VII .....	53
Figura 21 - Gráfico do Indicador VIII.....	54
Figura 23 - Gráfico do Indicador IX.....	56

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos conceitos .....	40
Tabela 2 - Classificação das faixas do IGC .....	40
Tabela 3 - Indicadores de desempenho das IFES 2007-2011 consolidados.....	42
Tabela 4 - Índice Geral de Cursos das IFES 2007-2011 consolidados .....	43
Tabela 5 - Indicador I .....	45
Tabela 6 - Indicador II .....	46
Tabela 7 - Indicador III.....	47
Tabela 8 - Indicador IV .....	49
Tabela 9 - Indicador V .....	50
Tabela 10 - Indicador VI .....	51
Tabela 11 - Indicador VII .....	53
Tabela 12 - Indicador VIII.....	54
Tabela 13 - Indicador IX .....	55
Tabela 14 - Estatística descritiva dos indicadores no período 2007-2011 .....	57

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMANTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Planejamento Estratégico Situacional (PES).....</b>	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>A utilização dos conceitos do PES no Brasil.....</b>	<b>16</b>
<b>2.3</b>	<b>Avaliação de Programas de Governo .....</b>	<b>18</b>
<b>2.4</b>	<b>Indicadores de desempenho .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5</b>	<b>Aspectos do desempenho medidos pelos indicadores de desempenho .....</b>	<b>28</b>
<b>2.6</b>	<b>Indicadores de Desempenho das IFES determinados pelo TCU .....</b>	<b>32</b>
<b>2.7</b>	<b>Índice Geral de Cursos .....</b>	<b>37</b>
<b>3</b>	<b>ANÁLISE DESCRITIVA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E DO IGC DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO SUL DO BRASIL.....</b>	<b>41</b>
<b>3.1</b>	<b>Consolidação dos dados dos indicadores de desempenho e do IGC das IFES e análises preliminares.....</b>	<b>42</b>
<b>3.2</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Custo Corrente/Aluno Equivalente e sua possível relação com os resultados do IGC .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Aluno Tempo Integral/Professor e sua possível relação com os resultados do IGC .....</b>	<b>46</b>
<b>3.4</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Aluno Tempo Integral/Funcionário e sua possível relação com os resultados do IGC .....</b>	<b>47</b>
<b>3.5</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Funcionário/Professor e sua possível relação com os resultados do IGC.....</b>	<b>48</b>
<b>3.6</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Grau de Participação Estudantil (GPE) e sua possível relação com os resultados do IGC .....</b>	<b>50</b>
<b>3.7</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Grau de Envolvimento com a Pós-Graduação (GEPG) e sua possível relação com os resultados do IGC .....</b>	<b>51</b>
<b>3.8</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Conceito CAPES/MEC e sua possível relação com os resultados do IGC.....</b>	<b>52</b>
<b>3.9</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Índice de Qualificação do Corpo Docente – IQCD e sua possível relação com os resultados do IGC.....</b>	<b>54</b>

<b>3.10</b>	<b>Análise dos resultados do indicador Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) e sua possível relação com os resultados do IGC .....</b>	<b>55</b>
<b>3.11</b>	<b>Estatísticas descritivas dos indicadores de desempenho e do IGC .....</b>	<b>56</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>58</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>60</b>
	<b>ANEXO A - QUADROS DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO DAS UNIVERSIDADES CONTENDO A SÉRIE HISTÓRICA DOS INDICADORES DE GESTÃO DAS IFES SELECIONADAS.....</b>	<b>63</b>
	<b>ANEXO B - TABELAS DOS RESULTADOS DO IGC DAS IFES SELECIONADAS, CALCULADOS E DIVULGADOS PELO INEP.....</b>	<b>75</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A partir de uma auditoria de natureza operacional<sup>1</sup> realizada na Universidade de Brasília (UnB) em 1999, o Tribunal de Contas de União (TCU) com o intuito de avaliar a educação de nível superior desenvolveu um conjunto de indicadores de desempenho que foram testados em outras cinco instituições. Na época foram selecionadas as seguintes universidades: Fundação Universidade do Amazonas (FUA), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

A finalidade deste trabalho do TCU foi o de obter dados regionais que pudessem contribuir para a elaboração de um diagnóstico na área do ensino superior e também viabilizar futuros estudos comparativos entre Instituições Federais de Ensino Superior.

Assim em 2002, em conjunto com a Secretaria de Ensino Superior (SESu/MEC) e com a Secretaria de Finanças e Controle (SFC) o Tribunal de Contas da União expediu a Decisão nº 408/2002 (BRASIL, 2002) que determinou às Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) que incluíssem em seus Relatórios Anuais de Gestão os seguintes indicadores de desempenho: Custo Corrente/Aluno Equivalente; Aluno Tempo Integral/ Professor; Aluno Tempo Integral/Funcionário; Funcionário/Professor; Grau de Participação Estudantil; Grau de Envolvimento com Pós-Graduação; Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação; Índice de Qualificação do Corpo Docente e Taxa de Sucesso na Graduação.

Além destes indicadores determinados pelo TCU, as IFES também são avaliadas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que é um processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes. Este sistema de avaliação foi instituído através da Lei Federal nº 10.861/2004 e regulamentado por meio do Decreto nº 5.773/2006.

Dentro deste sistema de avaliação está inserida a avaliação das instituições de ensino superior por meio do Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC). O IGC foi criado através da Portaria Normativa nº 12/2008 do MEC, com a finalidade de consolidar as informações relativas aos cursos superiores constantes dos cadastros, censo e avaliações oficiais

---

<sup>1</sup> Auditoria operacional (ANOp) é o exame independente e objetivo da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade de organizações, programas e atividades governamentais, com a finalidade de promover o aperfeiçoamento da gestão pública. (BRASIL, 2010, p.11)

disponíveis no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP) e na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Este índice pondera em sua composição a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado) das Instituições de Ensino Superior (IES). No que tange à graduação, é utilizado o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e, no que se refere à pós-graduação, é utilizada a nota obtida após a avaliação realizada pela CAPES.

Considerando essas duas métricas de avaliação das IFES (Indicadores de Desempenho e IGC), que objetivam avaliar o desempenho das instituições e a qualidade do ensino superior, este trabalho ao analisar os resultados obtidos pelas Universidades Federais da região sul do Brasil buscará verificar possíveis relações entre os aspectos de gestão das universidades com o desempenho acadêmico.

Cada vez mais a sociedade tem demandado do Governo prestação de contas sobre a utilização dos recursos públicos. Este é um direito do povo e um dever do Estado, pois a Carta Magna em seu art. 74 prevê que os poderes deverão manter um sistema de controle interno com a finalidade de avaliar o cumprimento das metas previstas no plano plurianual, a execução dos programas de governo e dos orçamentos da União e ainda, comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência, da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nos órgãos e entidades da administração federal, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado.

Dentro desta perspectiva de prestação de contas, através do cumprimento de metas e avaliação dos resultados que comprovem a eficiência e a eficácia da aplicação dos recursos, a Administração Pública tem buscado mensurar os resultados obtidos através da elaboração e divulgação de índices e indicadores de desempenho.

Resta saber se os indicadores de desempenho inseridos nos relatórios de gestão das universidades são capazes de permitir conclusões sobre o desempenho das instituições e se eles guardam alguma relação com a *performance* dos resultados acadêmicos medidos através do IGC.

A hipótese principal desse trabalho é que um bom desempenho administrativo das Universidades terá um efeito positivo sobre a qualidade do ensino dessas instituições, o que reflete em maior pontuação no IGC.

Este trabalho tem como objetivo geral analisar e comparar os indicadores de desempenho das Universidades Federais da região sul do Brasil, quais sejam: Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL),

Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), UFRGS, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), no período compreendido entre 2007 e 2011, buscando relacioná-los com o desempenho acadêmico destas instituições, mensurado através do Índice Geral de Cursos (IGC).

Para atingir o objetivo geral será necessário cumprir os seguintes objetivos específicos:

- a) historiar a adoção do Planejamento Estratégico Situacional e do Orçamento por Resultados no Brasil;
- b) inserir os indicadores de desempenho no contexto de Planejamento Estratégico Situacional (PES);
- c) identificar e descrever os indicadores de desempenho;
- d) identificar e descrever os resultados acadêmicos obtidos no IGC;
- e) verificar se há relação entre os indicadores de desempenho de gestão e os indicadores de desempenho acadêmico das Universidades Federais do Sul do Brasil.

Este trabalho se limitará a apresentar e analisar os indicadores de desempenho das Universidades Federais da região sul do país, no período compreendido entre 2007 e 2011, buscando relacioná-los com os resultados obtidos no Índice Geral de Cursos – IGC, neste período.

Cumprir registrar que foram excluídas da pesquisa as seguintes instituições: Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), tendo em vista que as mesmas foram criadas recentemente e, portanto não existem dados completos no período que será objeto de análise deste trabalho.

Após este capítulo introdutório, o capítulo 2 estabelece um referencial teórico elaborado através de uma revisão bibliográfica sobre o PES, a Avaliação de Programas de Governo e os Indicadores de Desempenho. Neste mesmo capítulo também são apresentados e descritos os Indicadores de Desempenho das IFES determinados pelo TCU e o IGC.

O capítulo 3 apresenta uma análise descritiva dos indicadores de desempenho e do IGC das Universidades Federais da região sul do Brasil e suas possíveis relações.

A conclusão da análise é apresentada no capítulo 4.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este trabalho propôs-se a verificar se há relações entre os indicadores de desempenho de gestão das universidades do sul do país e os resultados obtidos nos indicadores de qualidade acadêmica. Mas primeiramente será feita uma breve explanação sobre a evolução dos conceitos de orçamento, a utilização de indicadores como métrica de mensuração dos resultados alcançados pelos programas de governo, os aspectos medidos pelos indicadores, bem como uma descrição dos indicadores e a maneira que são calculados.

### 2.1 Planejamento Estratégico Situacional (PES)

Neste capítulo será dada ênfase ao trabalho do economista Carlos Matus (1988) que foi quem concebeu as primeiras ideias sobre o PES. Seu trabalho foi desenvolvido como uma alternativa ao planejamento tradicional ou normativo, que ele considerava como mera tarefa decorativa do Estado. A crítica elaborada pelo autor ao planejamento econômico normativo era baseada na seguinte afirmativa: o planejamento tradicional é impotente para servir aos propósitos da mudança social, pois não é capaz de lidar com os problemas típicos dos sistemas sociais complexos, pois o mesmo incorre nos seguintes equívocos teórico-metodológicos:

- a) o sujeito que planeja e o objeto planejado são independentes entre si;
- b) existe apenas uma verdade para o diagnóstico;
- c) o objeto planejado contém atores com comportamentos previsíveis;
- d) o poder não é considerado como um recurso escasso;
- e) o planejamento tem como referência um contexto previsível;
- f) o plano refere-se a um conjunto de objetivos próprios e a situação final é conhecida.

Após criticar os aspectos teóricos – metodológicos utilizados pelo planejamento normativo, Matus (1988), definiu quais seriam os pressupostos básicos para o planejamento estratégico governamental:

- a) o ator que planeja não tem assegurada sua capacidade de controlar a realidade, pois isso dependerá da ação de outros atores;
- b) existe mais de uma explicação para a realidade, em função dos vários atores envolvidos;

- c) vários atores sociais enfrentam-se, com objetivos conflitantes;
- d) o poder é escasso e o planejamento deve sistematizar o cálculo político e centrar sua atenção na conjuntura;
- e) a incerteza é predominante;
- f) o governante lida com situações de contradição, luta e conflito, onde o diagnóstico não é único e objetivo e sim uma explicação situacional.

Sendo assim, o planejamento estratégico situacional foi definido como um processo técnico-político que é resultado de um jogo de atores em interação, conflito, cooperação e alianças.

O quadro 1 a seguir sintetiza as diferenças básicas entre o planejamento tradicional e o PES:

**Quadro 1 – Diferenças básicas entre o planejamento tradicional e o PES**

	<b>Planejamento tradicional</b>	<b>PES</b>
<b>Como explica a realidade</b>	Através de um diagnóstico	Através de uma análise situacional
<b>Concebe o plano</b>	De forma determinista	Considerando as incertezas
<b>Como torna o plano viável</b>	Por meio da técnica	Por meio de viabilidade política
<b>Como agir de forma planejada</b>	Dissociado da ação	Mediação entre conhecimento e ação

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

O planejamento estratégico defendido por Matus (1988) deveria ser tratado como um processo permanente, onde houvesse interação entre os momentos explicativos (apreciação de situação), normativos (que definem as direções), estratégicos (viabilidade) e tático-operacional (cálculo que precede e preside a ação). Ele também defendia que essas articulações constantes entre os ciclos do planejamento tornava o processo de tomada de decisões oportuno e eficaz.

A proposta de substituição do planejamento econômico normativo ou plano-livro pelo planejamento econômico situacional previa as seguintes diretrizes:

- a) substituir os diagnósticos setoriais por explicações de situações problema;
- b) criar a instância de análise por problemas;
- c) substituir o plano-livro por uma estrutura modular do plano baseada na identificação das operações que devem ser feitas para enfrentar os problemas;
- d) transformar o plano em um instrumento de organização para a ação, através de atribuição de responsabilidades precisas dos organismos públicos;
- e) provocar a interação entre o planejamento político e o planejamento econômico;

- f) proporcionar vida prática ao sistema de orçamento por programas e ao sistema de planejamento modular por problemas e operações (sistema de gerência por operações);
- g) adotar tecnologias de planejamento compatíveis com a velocidade das mudanças da realidade, tendo em vista que o planejamento deve ser tratado como cálculo de antecipação;
- h) abordar racionalmente o problema da incerteza mediante a técnica de cenários;
- i) manter um sistema de análise e acompanhamento das situações, problemas e operações que dê suporte à tomada de decisões;
- j) criar um sistema emergencial para situações tensas, com vistas a ter mais agilidade na apreciação e solução de problemas;
- k) criar na cúpula do sistema uma equipe de reflexão estratégica que seja dotada de capacidade de análise de caminhos alternativos, que saiba articular a análise estratégica com a análise por problemas e ainda, que trabalhe na atualização permanente das linhas estratégicas de ação.

O PES pressupõe que haja um sistema de análise e acompanhamento do plano visando o aprimoramento do mesmo e, caso seja necessário uma adequação à realidade de forma oportuna. Este processo de interação permanente entre os momentos explicativos, normativos, estratégicos e tático-operacional torna o processo de planejamento eficaz, uma vez que as decisões podem ser tomadas de forma tempestiva, visando corrigir eventuais falhas e desvios do plano inicialmente desenhado.

O sistema de tomada e de prestação de contas do PES procura abandonar o sistema de informações estatísticas, buscando fornecer aos gestores informações significativas e demonstrativas dos problemas, operações e variáveis do plano. Cumpre destacar que neste modelo de sistema de informação, evita-se trazer aos gestores um volume inútil de informações. Ou seja, toda a informação produzida deve ser traduzida em indicadores suscetíveis de interpretações precisas. Desta forma o dirigente será provido apenas com informações processadas (indicadores), que já foram transformadas em sinais de atenção, alarme ou de conformidade. A definição destes sinais supõe um indicador-norma, que deverá compreender os limites máximo e mínimo esperados. Este intervalo pré-definido serviria de parâmetro de comparação para o indicador real. Desta forma, quando o indicador real estiver situado entre os limites da faixa de normalidade, seria emitido um sinal de conformidade e

quando ele estiver fora do intervalo pré-definido seria emitido um sinal de alarme e de atenção, permitindo assim que o plano seja realinhado.

A partir dessa teoria depreende-se que a utilização dos indicadores tornou-se uma ferramenta imprescindível para análise das ações governamentais, desde o planejamento até a execução das atividades, buscando aperfeiçoar a gestão através da mensuração de seu desempenho.

## **2.2 A utilização dos conceitos do PES no Brasil**

A Constituição Federal de 1988 introduziu mudanças significativas no Planejamento e Orçamento Público ao estabelecer a utilização dos seguintes instrumentos: Plano Plurianual; Diretrizes Orçamentárias e Orçamentos Anuais, sendo que todos deveriam ser leis de iniciativa do Poder Executivo.

Apesar destes avanços introduzidos pela Constituição de 88 nas áreas do planejamento e orçamento, apenas no final da década de 90 pode-se observar que o Brasil passou a utilizar os conceitos do planejamento estratégico governamental. Tais alterações conceituais foram promovidas pelo Decreto nº 2.829/1998 que permitiu que o país deixasse para trás a metodologia do planejamento normativo e economicista. Este decreto, juntamente com a Portaria nº 117, emitida pelo Ministério de Orçamento e Gestão em 12/11/98 estabeleceram as normas para a elaboração e gestão do Plano Plurianual (PPA) e dos Orçamentos da União. O decreto e a portaria previam que toda a ação finalística do governo fosse estruturada em programas orientados para a consecução dos objetivos estratégicos definidos para o período do Plano. E ainda que, cada programa deveria conter: objetivo, órgão responsável, valor global, prazo de conclusão, fonte de financiamento, indicador que quantifique a situação que o programa tenha por fim modificar, metas correspondentes aos bens e serviços necessários para atingir o objetivo (regionalizadas por estado) e ações não integrantes do orçamento necessárias à consecução do objetivo. Os programas constituídos predominantemente de ações continuadas (atividades) deveriam ter metas de qualidade e de produtividade com prazos definidos.

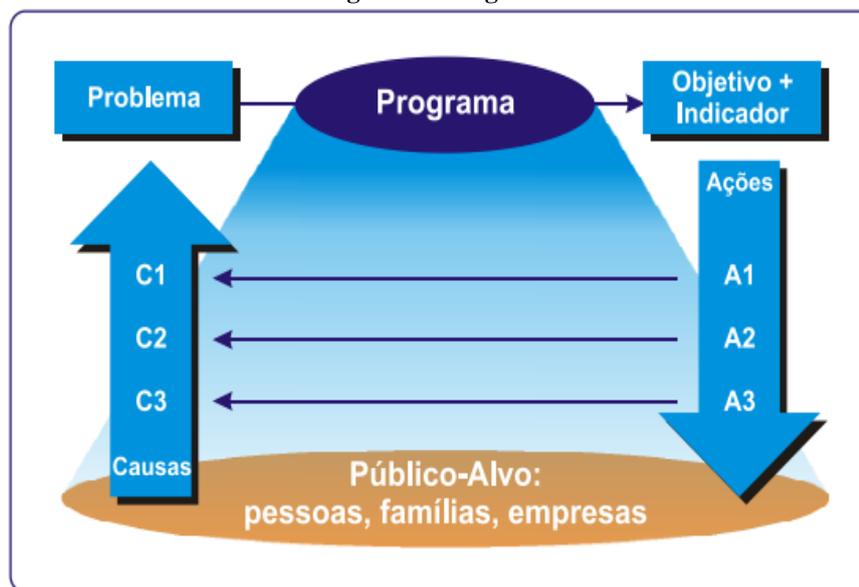
Deste modo, o primeiro PPA brasileiro elaborado de acordo com as teorias e a prática do planejamento estratégico público foi o PPA 2000 – 2003, que foi intitulado de Avanço Brasil. Conforme destacou Pagnussat (2006), os avanços conceituais e instrumentais verificados no PPA 2000-2003, transformaram o planejamento em uma peça importante para a implementação da gestão por resultados na Administração Pública Federal, isto porque este

arcabouço conceitual do novo plano abarcou os seguintes aspectos: a instituição do programa como unidade de gestão (elaborado com base em problemas, integrado ao orçamento e com indicadores de resultados); a instituição de responsáveis pelo gerenciamento e pelo resultado dos programas; e a orientação estratégica do plano.

Assim pode-se afirmar que o governo brasileiro aderiu às bases teóricas do PES quando passou a utilizar em seus planos plurianuais este novo modelo de planejamento baseado em programas, que por sua vez, eram compostos por um conjunto de ações direcionadas para a solução de problemas e demandas específicos e previamente definidas.

A partir de então os manuais do governo preocuparam-se em explicar a sistemática para a elaboração dos programas de governo. Conforme se verifica na figura abaixo, a primeira fase é a identificação dos problemas e dos segmentos sociais que serão alvo da intervenção governamental. A seguir é necessário estabelecer quais as ações que serão implementadas e quais são os resultados que se espera alcançar com elas. Ainda na fase do planejamento do programa é importante a definição de indicadores que irão proporcionar a aferição da efetividade do objetivo proposto, ou seja, quais serão as métricas que irão analisar a transformação ou mudança de uma realidade concreta a qual o programa se propôs modificar.

**Figura 1 - Programa de Governo**



Fonte: Brasil (2007).

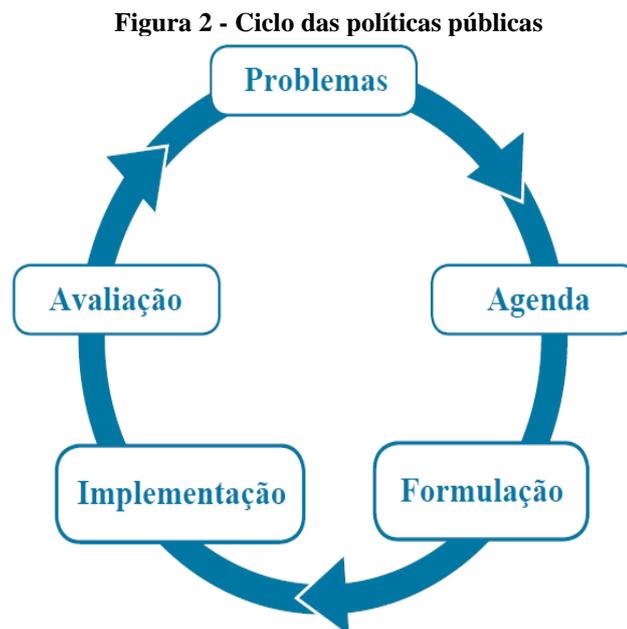
Ao analisar o esquema acima se verifica que os indicadores são parte integrante dos programas do PPA, ou seja, desde a elaboração da política pública o governo compromete-se

a entregar um produto/serviço ao povo e que este será alvo de uma avaliação, cujo objetivo é o de verificar o atingimento das metas deste programa.

### 2.3 Avaliação de Programas de Governo

Juntamente com a nova sistemática do planejamento estratégico público introduzido no país no final dos anos 90, o Estado teve que implantar uma nova prática de avaliação dos planos e programas governamentais. Tais mudanças foram regulamentadas no artigo 6º da Lei nº 9.989, de 21 de julho de 2000 que determinou que o Poder Executivo enviasse ao Congresso Nacional anualmente a avaliação do Plano Plurianual, assim sendo, a avaliação sistemática passou a integrar o ciclo das políticas públicas.

A figura apresentada a seguir expõe de maneira simplificada as etapas do ciclo das políticas públicas, quais sejam: identificação dos problemas; formação da agenda; formulação da política pública; implantação da política e por fim a avaliação dos resultados.



Fonte: Brasil (2012)

A partir da análise deste esquema, constata-se que a etapa da “Avaliação” conclui o ciclo das políticas públicas e permite aos administradores públicos medir os resultados de suas ações, visando não apenas verificar o atingimento das metas estabelecidas, como também serve como uma importante ferramenta de gestão, ao proporcionar informações tempestivas para que se reformule algum aspecto da política/programa implementado com o intuito de corrigir eventuais desvios.

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) definiu que:

[...] a Avaliação do Plano Plurianual é um processo contínuo e participativo de aperfeiçoamento da administração pública federal, sob a perspectiva dos resultados para o cidadão. É uma etapa do ciclo de gestão governamental e visa melhorar o desempenho dos programas, promover o aprendizado das equipes gerenciais, além de prestar contas ao Congresso Nacional e à sociedade. (BRASIL, 2007 apud TCU, 2012, p.29)

E no Manual de Elaboração do PPA 2008-2011 o Ciclo de gestão do PPA é ilustrado com as seguintes etapas:

**Figura 3 - Principais fases do ciclo de gestão do PPA:**



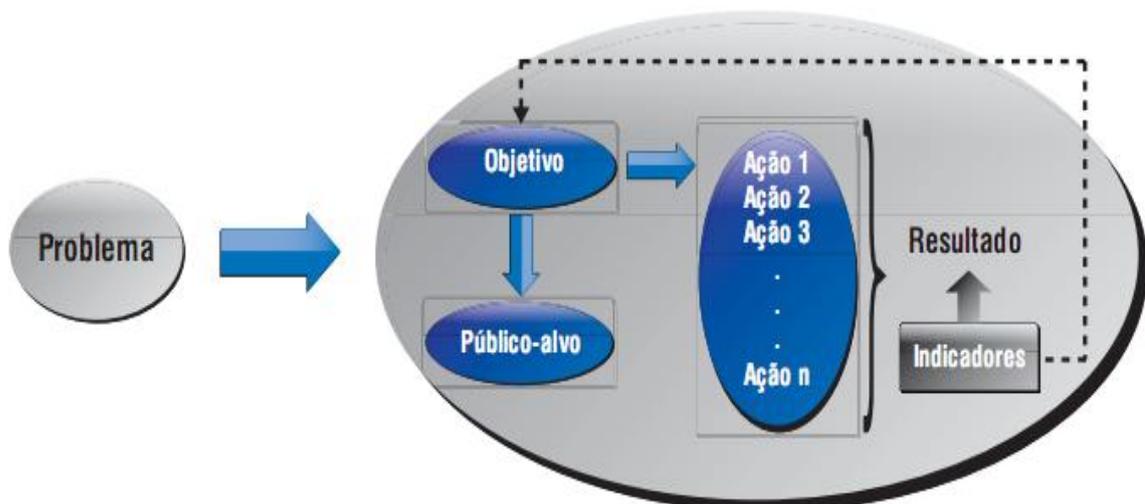
Fonte: Brasil (2012).

Segundo este sistema apresentado pelo MPOG, o planejamento dos Programas de Governo é elaborado a partir das demandas que emergem da sociedade e a execução dos mesmos deve ser monitorada sistematicamente, de modo que permita ao governo avaliar o desempenho de forma a eliminar o problema inicialmente diagnosticado e mensurar o impacto do programa na sociedade. Caso se verifique algum desvio de finalidade ou o não atingimento das metas caberá a revisão do referido programa. Portanto a avaliação é uma parte essencial da gestão pública, pois é neste momento que é possível verificar os resultados alcançados pelo conjunto de ações implementadas e concluir se as mesmas foram suficientes para atingir os objetivos previstos.

O monitoramento e avaliação de um programa de governo poderá ter várias propósitos, dentre as quais se destacam os seguintes: medir os resultados alcançados pelo programa e compará-los com as metas e parâmetros pré-definidos; identificar as causas dos êxitos e insucessos associados aos resultados obtidos ou às operações em curso; permitir a identificação de alternativas para correção de rumos durante a execução; subsidiar os futuros processos de tomada de decisão; e informar à sociedade os resultados da atuação pública. Conseqüentemente, estas fases de monitoramento e avaliação dos programas de governo, além de criarem um ambiente propício para o aprimoramento da gestão pública também servem como uma importante ferramenta de transparência das ações governamentais.

É na fase de avaliação dos programas que são estudados e analisados os resultados obtidos nos indicadores do programa que já haviam sido previamente definidos quando da elaboração do mesmo. O Ministério do Planejamento, através do *Manual de Indicadores de Programas: Guia Metodológico* define que do ponto de vista das políticas públicas, os indicadores são ferramentas que permitem identificar e averiguar os aspectos relacionados a determinados conceitos, fenômenos, problemas ou resultados de uma intervenção na realidade. Ou seja, no caso da avaliação das ações de um programa, a finalidade principal do indicador é a de traduzir, de forma mensurável, determinado aspecto de uma realidade dada (situação social) ou construída (ação de governo), de maneira a tornar operacional a sua observação e avaliação. Portanto, tendo em vista que os programas atuam diretamente em um problema ou demanda existente na sociedade, os indicadores devem medir o resultado obtido pelo conjunto de ações e verificar se o mesmo foi suficiente para atingir o objetivo previsto (BRASIL, 2010a).

**Figura 4 - Referências básicas do Programa**



Fonte: Brasil (2010a).

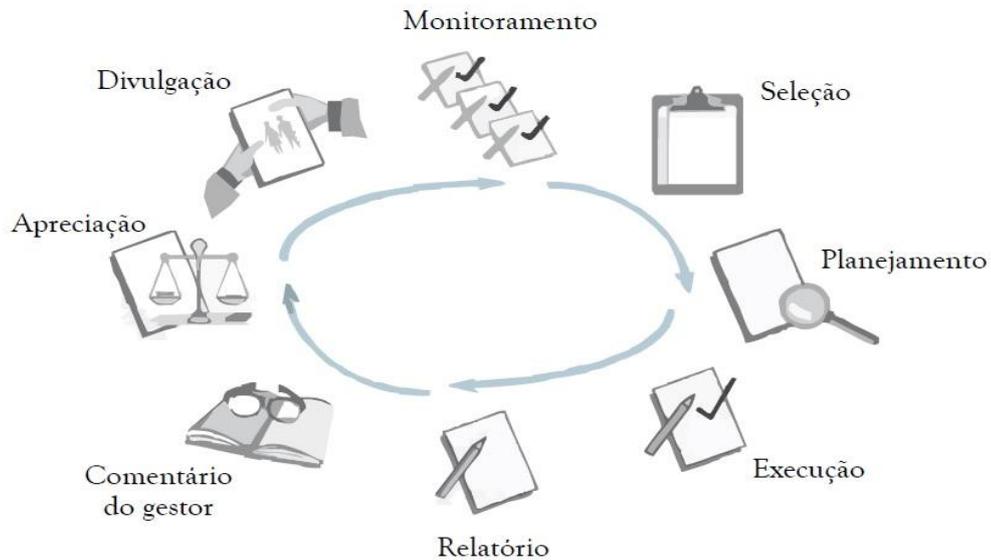
Para Robbins (2000) o processo administrativo abarca cinco funções clássicas, quais sejam: planejamento; organização; direção; coordenação e controle (PODCC). Durante a fase do planejamento são fixados os objetivos, programadas as atividades e traçadas as metas que deverão ser alcançadas. Já a organização consiste na definição de quais estruturas serão utilizadas (recursos materiais e recursos humanos) para atingir os objetivos pré-estabelecidos durante o planejamento. A função direção compreende a intercomunicação com os recursos humanos, direcionando-os para o alcance do que foi planejado. Por sua vez, a coordenação objetiva a combinação de várias atividades do processo administrativo, no sentido de alcançar as metas de uma maneira eficaz. Por fim, o autor define o processo de controle através de três etapas separadas e distintas:

- a) mensuração do desempenho real;
- b) comparação do desempenho real em relação a um padrão e;
- c) tomada de ação gerencial para corrigir desvios ou padrões inadequados.

É através do controle que os gerentes tomam conhecimento se suas unidades estão desempenhando corretamente suas tarefas, pois ao comparar o desempenho real com um padrão desejado é possível identificar possíveis falhas e tão logo providenciar ações no sentido de corrigir quaisquer desvios importantes.

Um dos métodos utilizados tanto pela Controladoria-Geral da União como pelo Tribunal de Contas para avaliar os programas de governo e o desempenho do setor público tem sido a Auditoria de Natureza Operacional (ANOp). Segundo a IN/SFC nº 01/2001, (BRASIL, 2001) a auditoria operacional consiste em avaliar as ações gerenciais e os procedimentos relacionados ao processo operacional, ou parte dele, das unidades ou entidades da administração pública federal, programas de governo, projetos, atividades, ou segmentos destes, com a finalidade de emitir uma opinião sobre a gestão quanto aos aspectos da eficiência, eficácia e economicidade, procurando auxiliar a administração na gerência e nos resultados, por meio de recomendações, que visem aprimorar os procedimentos, melhorar os controles e aumentar a responsabilidade gerencial. Este tipo de procedimento auditorial consiste numa atividade de assessoramento ao gestor público, com vistas a aprimorar as práticas dos atos e fatos administrativos, sendo desenvolvida de forma tempestiva no contexto do setor público, atuando sobre a gestão, seus programas governamentais e sistemas informatizados.

**Figura 5 - Ciclo de Auditoria Operacional**



Fonte: Brasil (2010b).

## 2.4 Indicadores de desempenho

Os indicadores de avaliação e monitoramento de desempenho são amplamente utilizados no setor privado. O *Balanced Scorecard* (BSC), desenvolvido por Kaplan e Norton (1997) associa medidas de produtividade e qualidade dos serviços e dos produtos com medidas financeiras como forma de monitoramento da estratégia das organizações, ou seja, esta nova visão da gestão abandonou a análise apenas da dimensão da economicidade e buscou avaliar o desempenho plural da instituição, verificando também a eficiência, a eficácia, a efetividade e a equidade.

A utilização dos indicadores de desempenho no setor público tem por objetivo contribuir com o melhor gerenciamento dos recursos disponíveis e facilitar a prestação de contas para a sociedade. Os indicadores são apresentados por meio de métricas estatísticas, tais como: porcentagem, média, número bruto, proporção e índice que devem ser especificados de tal forma que possam gerar informações úteis e confiáveis que atendam às expectativas de seus públicos de interesse, como os órgãos setoriais, órgãos centrais, órgãos de controle e outros possíveis interessados, de modo a assegurar a relevância do indicador proposto.

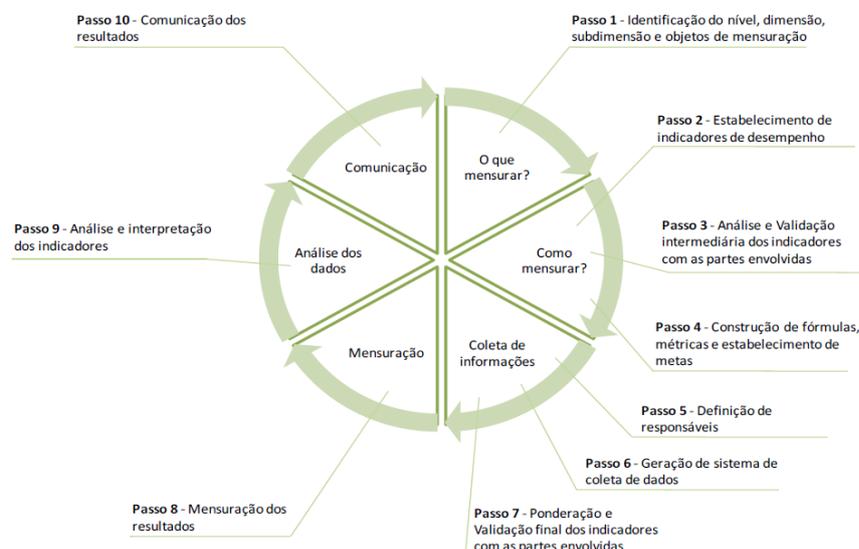
No *Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores*, elaborado pela Secretaria de Gestão (SEGES) do Ministério do Planejamento (BRASIL, 2009), os indicadores foram definidos como uma importante ferramenta de gestão

e um instrumento essencial nas atividades de monitoramento e avaliação. Isto porque, através da análise dos mesmos é possível verificar o alcance de metas, identificar avanços, melhorias e qualidade das organizações, de projetos, de programas e de políticas. Este guia também destaca que os indicadores não devem ser tratados como simples números, pois a partir deles é possível avaliar a eficácia, efetividade e eficiência dos objetivos, acontecimentos ou situações avaliadas. O referido guia, ainda confere aos indicadores as seguintes atribuições: mensurar os resultados e gerir o desempenho; embasar a análise crítica dos resultados obtidos e do processo de tomada decisão; contribuir para a melhoria contínua dos processos organizacionais; facilitar o planejamento e o controle do desempenho; e viabilizar a análise comparativa do desempenho da organização e do desempenho de diversas organizações atuantes em áreas ou ambientes semelhantes (BRASIL, 2009).

Ainda de acordo com o Guia da SEGES (BRASIL, 2009), os componentes básicos de um indicador são os seguintes: a unidade de medida (grandeza qualitativa ou quantitativa), a fórmula (padrão matemático), o índice (valor de um indicador em determinado momento), o padrão de comparação (índice arbitrário) e a meta (padrão de comparação a ser alcançado). E a construção deles é um processo complexo, sendo que não existe um procedimento único ou uma metodologia padrão.

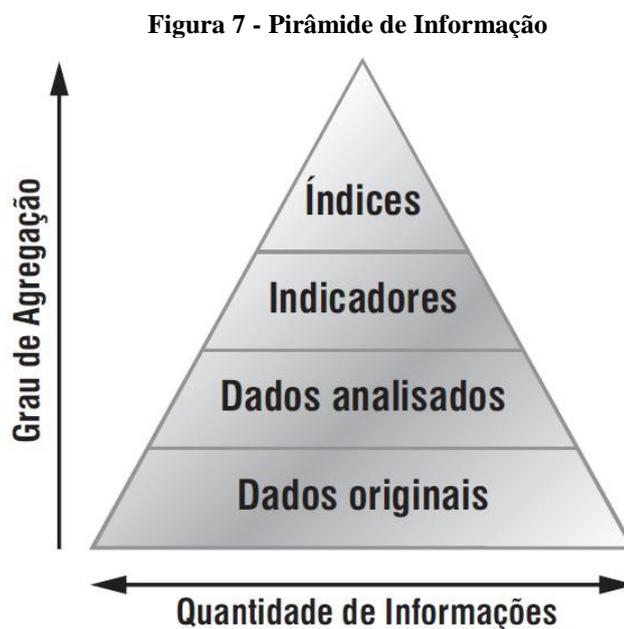
No entanto, a partir da revisão das principais experiências de construção de indicadores para o setor público e privado, sugere-se um conjunto de etapas [Figura 6] que asseguram a coerência da formulação e implementação do conjunto de indicadores que se planeja construir (BRASIL, 2009, p. 40).

**Figura 6 - Etapas de medição e os 10 passos para a construção de indicadores**



Fonte: Brasil (2009, p. 41).

De acordo com o Tribunal de Contas da União, os indicadores, via de regra, são compostos por variáveis derivadas dos seguintes grupos: custo, tempo, quantidade e qualidade. (BRASIL, 2010b). Essas informações primárias que alimentarão as fórmulas dos indicadores podem ser produzidas, coletadas ou pesquisadas. Verifica-se ainda, no *Guia Metodológico: Indicadores de programas da SPI* (BRASIL, 2010a), que os indicadores podem ser classificados em analíticos e sintéticos, dependendo da complexidade dos mesmos. Sendo considerados indicadores analíticos aqueles constituídos de apenas uma variável, retratando dimensões sociais específicas. Já os indicadores sintéticos, também conhecidos por índices, são aqueles constituídos a partir de uma composição de variáveis, sintetizando diferentes conceitos da realidade empírica, ou seja, derivam de operações realizadas com indicadores analíticos e tendem a retratar o comportamento médio das dimensões consideradas. Abaixo se verifica a pirâmide de informações que apresenta a relação entre a quantidade de informações disponíveis para análise e o grau de agregação das mesmas. (BRASIL, 2010a, p. 29)



Fonte: Brasil (2010a).

No documento intitulado *Técnica de Auditoria: Indicadores de Desempenho e Mapa de Produtos*, o TCU destaca que diferentes autores da literatura especializada conceituam os indicadores de desempenho como sendo instrumentos de mensuração quantitativa ou qualitativa de determinados aspectos do desempenho. Porém o TCU optou por definir o indicador de desempenho como sendo um número, porcentagem ou razão, cujo objetivo é

medir um aspecto do desempenho, com a finalidade de comparar esta medida com metas preestabelecidas (BRASIL, 2011b).

O *Guia Metodológico de Indicadores de Programas da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI)* alerta que quando o gestor for fazer uso dos indicadores de desempenho deverá ter em mente que os indicadores não são simplesmente a produção de números, pois eles guardam em si um objetivo maior, que é o de aferir resultados (BRASIL, 2010a). O Guia também destaca a utilidade dos indicadores, pois a importância dos indicadores extrapola os processos de planejamento, execução, monitoramento e controle gerencial, visto que outros *stakeholders* podem demandar as informações advindas destes indicadores. (BRASIL, 2010a). Em se tratando de programas de governo, são considerados *stakeholders* todos aqueles que estão envolvidos no processo direta ou indiretamente, tais como: o gestor do programa, o público-alvo do programa, o contribuinte, os órgãos de controle, outras esferas do governo, etc.

Ao definir que indicadores de desempenho a instituição utilizará será necessário se certificar que os mesmos guardam as seguintes propriedades: facilidade e baixo custo para a coleta dos dados; capacidade de adequação às mudanças, estabilidade que permita a formação de uma série histórica para fins de comparação, facilidade de identificação da origem dos dados, representatividade que atenda às etapas críticas dos processos a serem analisados e facilidade de ser compreendido pelo público interessado.

Os critérios de qualidade dos indicadores são frequentemente separados nos seguintes grupos: essenciais e desejáveis. Porém, existem controvérsias nestas definições, pois a literatura existente ainda não sistematizou um padrão para estes critérios. A seguir serão descritas as propriedades definidas segundo a SPI e o TCU.

De acordo com a SPI, propriedades essenciais são aquelas que qualquer indicador de deve apresentar (BRASIL, 2010a, p. 25), ou seja, caso estas propriedades não sejam observadas, provavelmente o indicador apresentará distorções ou deficiências na aferição do que se propunha avaliar. São consideradas propriedades essenciais os seguintes atributos:

- a) validade: o indicador deve representar com acuidade a realidade que se pretende mensurar;
- b) confiabilidade: o indicador deve ter origem confiável e também deverá utilizar metodologias reconhecidas e transparentes de coleta de dados, processamento e divulgação;
- c) simplicidade: o indicador deve ser de fácil obtenção, construção, manutenção, comunicação e entendimento pelo público em geral, interno ou externo.

Já as propriedades desejáveis, que a SPI as define como sendo propriedades complementares, também são consideradas características importantes, porém podem ser alvo de escolha entre uma ou outra dependendo da fase em que se encontra o ciclo de gestão dos programas (BRASIL, 2010a, p. 26). Elas agregam valor à qualidade da informação gerada pelo indicador, são consideradas características complementares:

- a) sensibilidade: o indicador deve refletir tempestivamente as mudanças decorrentes das intervenções realizadas pelas ações;
- b) desagregabilidade: capacidade de representação regionalizada de grupos sócio demográficos;
- c) economicidade: capacidade de obter o indicador a um baixo custo, ou seja, o benefício da informação produzida deve ultrapassar os custos inerentes a sua obtenção;
- d) estabilidade: capacidade de estabelecimento de séries históricas constantes que permitam monitoramentos e comparações;
- e) mensurabilidade: capacidade de alcance e mensuração com a maior precisão possível e sem ambiguidade;
- f) auditabilidade: qualquer pessoa deve sentir-se apta a verificar a boa aplicação das regras de uso dos indicadores;
- g) publicidade: os indicadores devem ser públicos, isto é, conhecidos e acessíveis a todos os níveis da instituição, bem como à sociedade e aos demais entes da administração pública;
- h) temporalidade: identificar o momento em que se deve começar a medição e permitir um acompanhamento periódico;
- i) factibilidade: o sistema de indicadores deverá permitir uma avaliação factível dos processos de gestão da instituição, de forma que haja um equilíbrio entre a necessidade de informação com os recursos técnicos e financeiros do órgão.

Para o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2000) uma instituição possui um sistema de medição do desempenho de qualidade, quando for possível observar os seguintes atributos nos seus indicadores:

- a) representatividade: o indicador deve ser a expressão dos produtos essenciais de uma atividade ou função; o enfoque deve ser no produto: medir aquilo que é

produzido, identificando produtos intermediários e finais, além dos impactos desses produtos;

- b) homogeneidade: na construção de indicadores devem ser consideradas apenas variáveis homogêneas;
- c) praticidade: garantia de que o indicador realmente funciona na prática e permite a tomada de decisões gerenciais;
- d) validade: o indicador deve refletir o fenômeno a ser monitorado;
- e) independência: o indicador deve medir os resultados atribuíveis às ações que se quer monitorar;
- f) confiabilidade: a fonte de dados utilizada para o cálculo do indicador deve ser confiável, de tal forma que diferentes avaliadores possam chegar aos mesmos resultados;
- g) seletividade: deve-se estabelecer um número equilibrado de indicadores que enfoquem os aspectos essenciais do que se quer monitorar;
- h) simplicidade: o indicador deve ser de fácil compreensão e não envolver dificuldades de cálculo ou de uso;
- i) cobertura: os indicadores devem representar adequadamente a amplitude e a diversidade de características do fenômeno monitorado, resguardado o princípio da seletividade e da simplicidade;
- j) economicidade: as informações necessárias ao cálculo do indicador devem ser coletadas e atualizadas a um custo razoável, ou seja, a manutenção da base de dados não pode ser dispendiosa;
- k) acessibilidade: deve haver facilidade de acesso às informações primárias (dados originais) bem como de registro e manutenção para o cálculo dos indicadores;
- l) estabilidade: a estabilidade conceitual das variáveis componentes e do próprio indicador bem como a estabilidade dos procedimentos para sua elaboração são condições necessárias ao emprego de indicadores para avaliar o desempenho ao longo do tempo.

Igualmente a Controladoria-Geral da União (CGU), por meio da Norma de Execução CGU nº 1, de 05 de janeiro de 2006, também apontou esta lista de atributos como sendo características necessárias dos indicadores de desempenho, de modo que os mesmos reflitam qualidade e confiabilidade na mensuração dos resultados alcançados pelas unidades jurisdicionadas.

A partir destas definições, depreende-se que estas propriedades dos indicadores variam em suas definições e nomenclaturas, mas é possível verificar que um critério pode ser fruto de uma combinação ou de uma dissociação de outros, ou ainda pode ser derivado de um agrupamento ou uma divisão de outros critérios.

Além de verificar se o conjunto de indicadores de desempenho desenhados para a instituição possui as propriedades necessárias para se tornar uma boa ferramenta de gestão, o TCU adverte que os gestores ainda devem fixar as metas de desempenho a serem atingidas, destacando que caberá à equipe de auditoria apenas averiguar se elas são:

- a) realísticas: levam em conta os objetivos da instituição, o contexto econômico em que está inserida, as limitações orçamentárias, o desempenho anterior etc;
- b) exequíveis: são passíveis de serem atingidas, pois se não forem, elas serão vistas como meros ideais e não terão influência prática no comportamento da instituição;
- c) desafiadoras: são desafiadoras, pois se não forem, elas não encorajarão a se efetuarem melhorias no sistema; devem, portanto, ser cada vez mais ambiciosas ao longo do tempo, de maneira a incentivar que a instituição busque a otimização dos resultados, a partir dos recursos disponíveis;
- d) comparáveis: podem ser comparadas internamente à instituição, ou externamente, com outras instituições de reconhecido bom desempenho na área;
- e) claras: são facilmente identificáveis; não sendo, podem utilizar termos ambíguos na sua definição (BRASIL, 2000, p. 30).

## **2.5 Aspectos do desempenho medidos pelos indicadores de desempenho**

O artigo 70 da Carta Magna dispõe que a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade e economicidade, será exercida pelo Congresso Nacional, mediante controle externo, e pelo sistema de controle interno de cada poder (BRASIL, 1988).

As fiscalizações operacionais da gestão pública realizadas pelo TCU são executadas através de auditoria operacional (ANOp). Estas auditorias consistem no exame independente e objetivo da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade das organizações, programas e atividades governamentais. Na realização de uma auditoria operacional são analisados os indicadores de desempenho já existentes, caso eles não existam, a equipe de auditoria os cria e os calcula para que se possam medir as dimensões do desempenho do objeto auditado.

O diagrama abaixo ilustra as dimensões de desempenho verificadas em ANOp, bem como demonstra as suas inter-relações.

**Figura 8 - Diagrama de insumo-produto**



Fonte: Brasil (2010b).

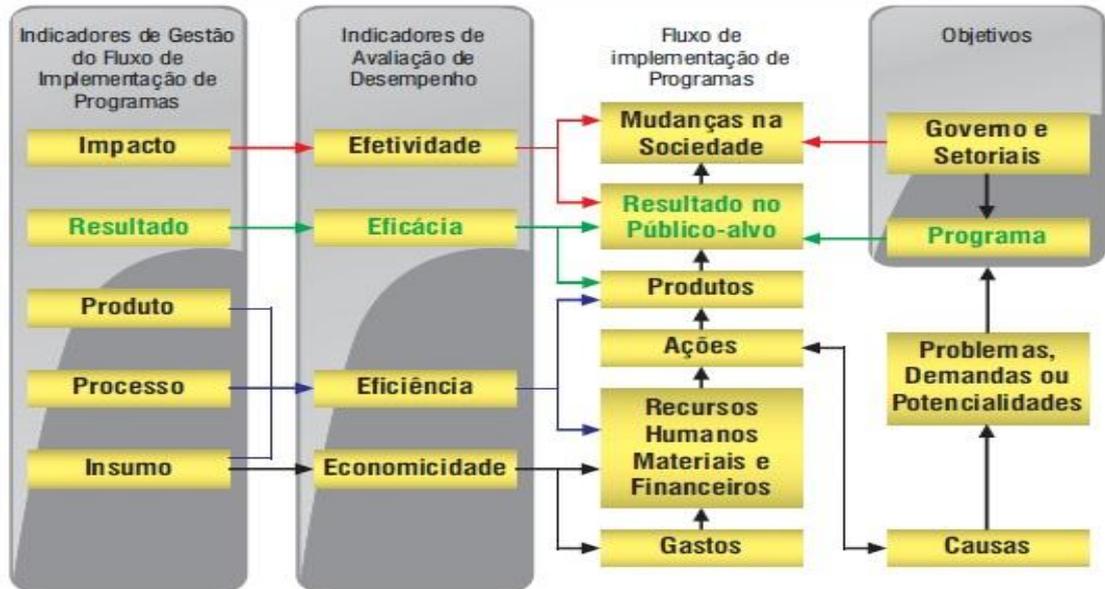
Ainda de acordo com a ótica do TCU, a economicidade refere-se à capacidade de uma instituição gerir adequadamente seus recursos financeiros, objetivando minimizar os gastos envolvidos na consecução de uma atividade sem comprometer os padrões de qualidade. A eficiência é definida como a relação entre os produtos gerados por uma atividade e os custos incorridos para produzi-los. A eficácia é o cumprimento das metas e objetivos planejados. A efetividade mede os efeitos positivos ou negativos na realidade que sofreu a intervenção, ou seja, aponta se houve mudanças socioeconômicas, ambientais ou institucionais decorrentes dos resultados obtidos pela política, plano ou programa (BRASIL, 2010b).

Além dessas quatro categorias mencionadas sobre as dimensões de desempenho, o Tribunal também poderá avaliar a qualidade dos serviços, o grau de adequação dos resultados dos programas às necessidades das clientelas (geração de valor público) e equidade na distribuição de bens e serviços.

Ao tratar sobre a avaliação dos recursos alocados e dos resultados atingidos pela política pública, o *Guia Metodológico de Indicadores de Programas da Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (SPI)* (BRASIL, 2010a, p. 128) acena para a mesma classificação do TCU acerca dos aspectos do desempenho medidos pelos indicadores de desempenho, ou seja, os indicadores devem servir como base de medição da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade. Sendo que a economicidade é definida como uma expressão dos gastos incorridos na alocação dos insumos. Este guia ainda destaca

que pode haver um ou mais indicador em cada ciclo de implementação de uma política pública e que podem existir correlações entre os indicadores de gestão do fluxo e de avaliação de desempenho, conforme demonstrado na figura a seguir (BRASIL, 2010a, p. 32).

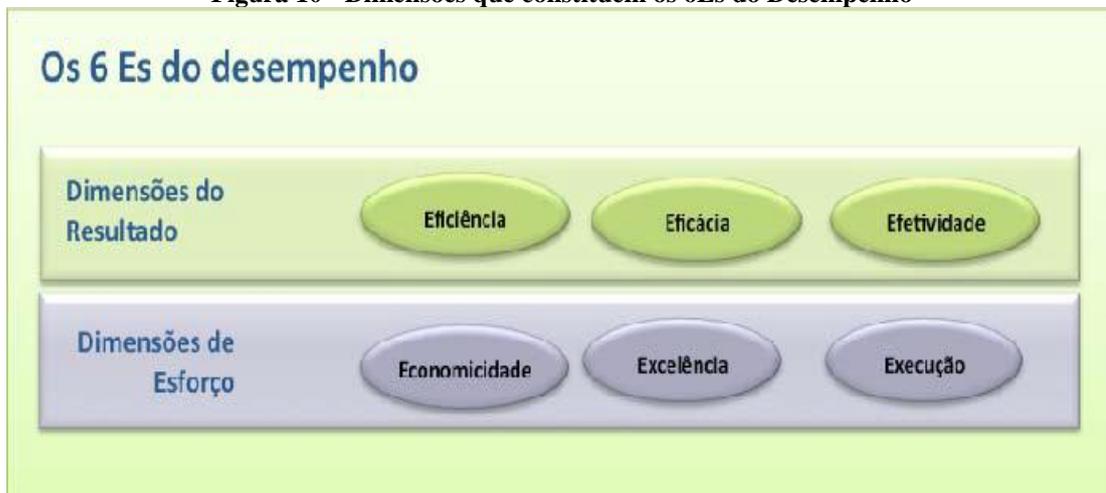
**Figura 9 - Correlação entre tipos de indicadores e o fluxo de implementação dos programas**



Fonte: Brasil (2009).

Por fim, temos no *Guia Referencial para Medição de Desempenho e Manual para Construção de Indicadores* da SEGES (BRASIL, 2009) a descrição de seis categorias de análise do desempenho, denominada de 6Es, sendo os indicadores classificados em duas categorias de dimensões: de resultado e de esforço, conforme o esquema a seguir:

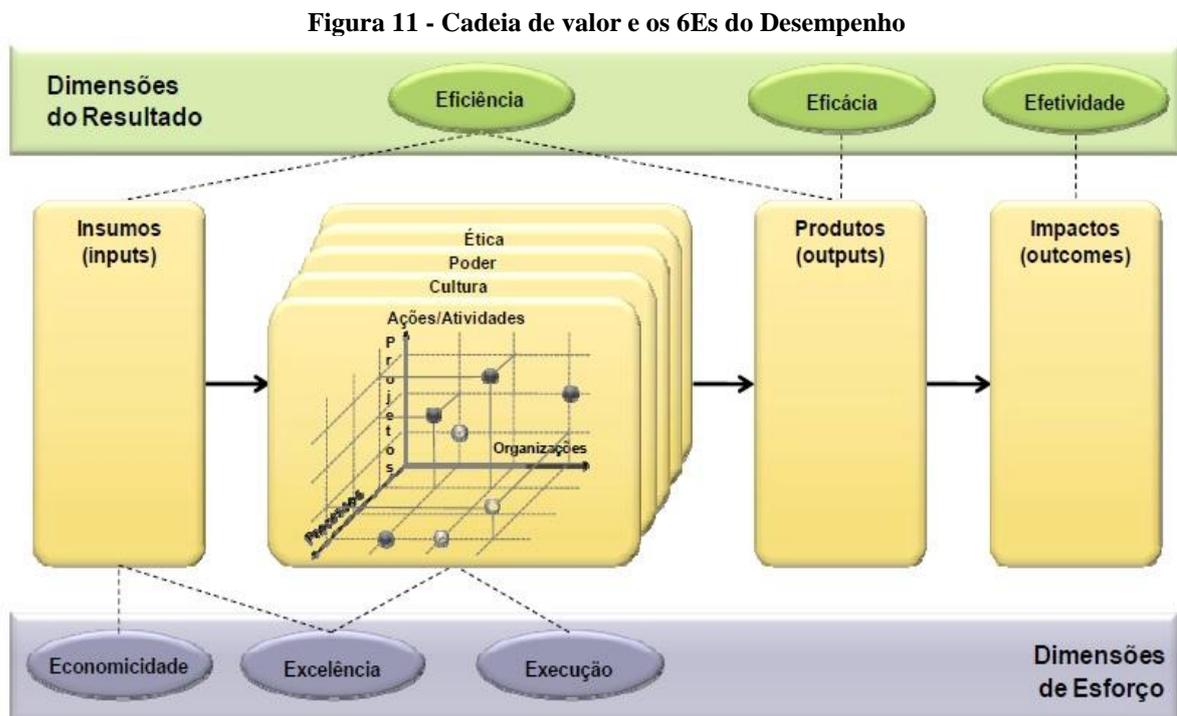
**Figura 10 - Dimensões que constituem os 6Es do Desempenho**



Fonte: Brasil (2009).

Neste modelo de mensuração do desempenho proposto pela SEGES/MPOG há a inclusão de outras duas categorias de desempenho a serem medidos pelos indicadores: excelência e execução. Sendo que os indicadores incluídos na categoria de excelência buscam averiguar a conformidade sobre os padrões de qualidade/excelência na realização dos processos, atividades e projetos na busca da melhor execução e economicidade. Já os indicadores ligados à execução têm por objetivo verificar se os processos, projetos e planos de ação foram realizados de acordo com o que foi proposto. (BRASIL, 2009, p. 20). As demais categorias do desempenho: eficiência, eficácia, efetividade e economicidade possuem as mesmas características descritas pelo TCU e pela SPI.

Este Guia relaciona as categorias de desempenho aos elementos que compõem a cadeia de valor: insumos (*inputs*), processos/projetos (ações); produtos/serviços (*outputs*) e impactos (*outcomes*). A cadeia de valor é a representação da atuação da ação pública desde a obtenção dos recursos até a geração dos impactos provenientes dos produtos/serviços entregues à sociedade. Essas relações são ilustradas a seguir na figura 11:



Fonte: Brasil (2009).

Cumpramos ressaltar que os aspectos do desempenho mensurados através dos indicadores podem fornecer uma boa visão acerca daquilo que se deseja medir, porém deve-se ter em mente que se tratam apenas de aproximações da realidade e por isso devem ser acompanhados de uma interpretação do contexto em que estão inseridos.

Conclui-se, portanto, que a utilização dos indicadores é uma ferramenta essencial que deve ser utilizada ao longo de todo o ciclo da gestão governamental, ou seja, desde a fixação das metas e da definição objetiva da situação inicial a ser modificada, durante a implementação as ações, bem como na avaliação final dos resultados obtidos pela atuação pública.

## **2.6 Indicadores de Desempenho das IFES determinados pelo TCU**

O conjunto inicial de indicadores de desempenho para as IFES foi fruto de uma ANOp realizada pelo TCU em 1999 na FUB, que teve como principal objetivo verificar a viabilidade da implementação de um conjunto de indicadores, visando criar subsídios para futuros trabalhos de análise de desempenho das instituições e ainda permitissem elaborar estudos comparativos entre as IFES.

O resultado da referida auditoria culminou na Decisão nº 358/2000 do TCU (BRASIL, 2000), que determinou que a metodologia de cálculo dos indicadores desenvolvida pela equipe de auditores fosse testada em cinco outras instituições, sendo necessária que fosse contemplada uma instituição de cada região do país e desta forma foram eleitas as seguintes universidades: FUA, UFPE, UFGO, UFRJ e UFRGS. Esta amostra foi definida pelo TCU com o objetivo principal de obter dados regionais que fossem capazes de retratar os aspectos relevantes do desempenho das instituições e que este levantamento pudesse fornecer dados para um futuro diagnóstico na área do ensino superior em nível nacional.

Após a conclusão dos trabalhos, naquelas instituições previamente selecionadas, o Tribunal de Contas da União (BRASIL, 2002) consolidou os resultados obtidos nas Auditorias Operacionais e emitiu a Decisão nº 408/2002 que determinou às IFES que incluíssem em seus relatórios de gestão das contas anuais os seguintes indicadores de desempenho: custo corrente/aluno; aluno/professor; aluno/funcionário; funcionário/professor; Grau de Participação Estudantil (GPE); Grau de Envolvimento com Pós-Graduação (GEPG); Conceito CAPES; Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) e Taxa de Sucesso na Graduação (TSG).

Como este conjunto de indicadores de desempenho foi desenvolvido com o intuito de retratar as IFES, verifica-se que ele está composto quase que integralmente por indicadores quantitativos, tendo como exceção apenas o indicador Conceito CAPES/MEC que objetiva refletir a dimensão da qualidade das atividades de pós-graduação das instituições. A seguir a descrição dos indicadores destacando quais são seus objetivos de medida:

- a) custo corrente/aluno visa mensurar as despesas correntes por aluno, como uma medida de eficiência, buscando retratar a forma como os recursos alocados na produção de ensino e pesquisa estão sendo utilizados;
- b) aluno/professor tem como objetivo estabelecer uma medida de produtividade dos recursos docentes da instituição;
- c) aluno/funcionário tem como objetivo estabelecer uma medida de produtividade dos recursos técnico-administrativos da instituição;
- d) funcionário/professor trata-se de um indicador de produtividade complementar aos indicadores II e III e tende a quantificar a composição dos recursos humanos, relacionados às atividades meio e fim da instituição;
- e) o Grau de Participação Estudantil (GPE) destina-se a quantificar a intensidade de utilização da capacidade instalada da Universidade pelos alunos e a velocidade de integralização curricular;
- f) o Grau de Envolvimento Discente com a Pós-Graduação (GEPG) visa apontar a relação entre o número de estudantes vinculados a programas de mestrado e doutorado e o número total de estudantes matriculados na graduação e pós-graduação;
- g) o conceito CAPES/MEC para a pós-graduação constitui um indicador da qualidade da pós-graduação das IFES. Ele busca quantificar o conceito médio dos cursos de pós-graduação da instituição;
- h) o Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) tem por objetivo mensurar a qualificação do corpo docente da instituição fundamentada pela titulação dos professores;
- i) a Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) trata-se de um indicador destinado a identificar o índice de alunos que concluem a graduação no tempo de duração padrão previsto por cada curso, apresentando a relação entre o número de diplomados e o número total de alunos ingressantes;

Após a leitura da descrição dos indicadores de desempenho e seus objetivos de medida, percebe-se que o TCU selecionou um indicador de eficiência (custo por aluno), três de produtividade das IFES (aqueles que quantificam as proporções entre alunos, professores e funcionários), um de produtividade do aluno (GPE), um de envolvimento com pós-graduação (GEPG), dois de qualidade (conceito da CAPES e IQCP) e um de eficácia (TSG). Verifica-se

também que ao definir este conjunto de nove indicadores, o tribunal assegurou-se que cada um deles atendesse aos seguintes requisitos essenciais:

- a) fossem operacionalmente passíveis de apuração, pois na época das auditorias constatou-se que as universidades careciam de informações básicas gerenciais e isso era um limitador na disponibilidade de uma base de dados necessários à construção de indicadores;
- b) fossem comparáveis, tendo em vista que o objetivo central daquela auditoria operacional era o de selecionar e testar indicadores que pudessem viabilizar futuras comparações e subsidiar a elaboração de diagnóstico das atividades desenvolvidas pelas IFES;
- c) fossem confiáveis para representar a realidade acadêmica examinada.

Porém, ao apreciar o relatório de consolidação das auditorias executadas nas cinco universidades, a Egrégia Corte de Contas pode verificar que o conjunto de indicadores desenhado pelos auditores mostrou-se incapaz de, isoladamente, permitir conclusões sobre o desempenho das IFES, tendo em vista a grande heterogeneidade entre as instituições. E a partir dessa perspectiva, o Tribunal apontou a existência de algumas limitações e cuidados que se deveria ter na utilização e interpretação dos resultados obtidos com o conjunto de indicadores de desempenho determinados.

Sabendo que as IFES são heterogêneas entre si e que ainda convivem com realidades distintas, a Decisão do TCU nº 408/2002 (BRASIL, 2002) também determinou que fosse constituído um Grupo de Contato (GC) com representantes da 6ª Secretaria de Controle Externo (Secex), da Secretaria de Ensino Superior (SESu) e da Secretaria Federal de Controle Interno (SFCI), com os seguintes objetivos: orientar as IFES na implantação padronizada do conjunto inicial de indicadores de desempenho e definir um plano de ação com vistas ao aprimoramento dos indicadores.

Em conformidade com a determinação da Decisão do TCU nº 408/2002 (BRASIL, 2006), o Grupo de Contato vem trabalhando desde a sua criação e tem editado orientações sobre a forma de calcular os indicadores de desempenho que devem integrar o *Relatório de Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior*.

O grupo edita anualmente um documento intitulado de *Orientações para o cálculo dos indicadores de gestão* com o objetivo de viabilizar a implantação e consolidação dos indicadores determinados pelo TCU. Até a versão de 2005 os documentos restringiram-se apenas a orientar as IFES quanto ao cálculo dos indicadores de gestão. Somente na versão de

2006 foram implementadas alterações na sistemática de cálculo de alguns indicadores. As modificações propuseram uma subdivisão dos indicadores segregando-os com e sem as atividades hospitalares, pois não são todas universidades que executam esses serviços. Deste modo, os indicadores I. custo corrente/aluno, III. aluno/funcionário e IV. funcionário/professor foram desdobrados em dois valores: um que inclui os dados referentes aos Hospitais Universitários (HUs) e outro que exclui esses dados. Ao eliminar as influências sofridas pelos custos incorridos na manutenção das unidades hospitalares mantidas pelas IFES é possível fazer análises mais claras sobre os custos e os recursos humanos que são diretamente vinculados ao funcionamento das atividades acadêmicas daquelas instituições.

A seguir são apresentadas as fórmulas para o cálculo dos indicadores de desempenho, conforme determinação da Decisão nº 408/2002 do TCU (BRASIL, 2002) e orientações emanadas pelo Grupo de Contato, formado por representantes do TCU, da Secretaria de Educação Superior (SESu/MEC) e da Secretaria Federal de Controle Interno (SFC) :

I. A Custo Corrente com HU / Aluno Equivalente =	$\frac{\text{Custo Corrente com HU}}{A_{GE} + A_{PGTI} + A_{RTI}}$
I. B Custo Corrente sem HU / Aluno Equivalente =	$\frac{\text{Custo Corrente sem HU}}{A_{GE} + A_{PGTI} + A_{RTI}}$

Onde:  $A_{GE}$  = Aluno Equivalente de Graduação;  $A_{PGTI}$  = Número de Alunos Tempo Integral de Pós-Graduação e  $A_{RTI}$  = Número de Alunos de Residência Médica.

II. Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente =	$\frac{A_{GTI} + A_{PGTI} + A_{RTI}}{\text{N}^\circ \text{ de Professores Equivalentes}}$
--	---

Onde:  $A_{GTI}$  = Número de Alunos da Graduação em Tempo Integral;  $A_{PGTI}$  = Número de Alunos Tempo Integral de Pós-Graduação e  $A_{RTI}$  = Número de Alunos de Residência Médica e  $\text{N}^\circ$  de Professores Equivalentes = docente de tempo integral (40 horas/semana), convertendo-se proporcionalmente os que se enquadrem em outros regimes de dedicação.

III. A Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente com HU =	$\frac{A_{GTI} + A_{PGTI} + A_{RTI}}{\text{N}^\circ \text{ de Funcionários Equivalentes com HU}}$
III. B Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente sem HU =	$\frac{A_{GTI} + A_{PGTI} + A_{RTI}}{\text{N}^\circ \text{ de Funcionários Equivalentes sem HU}}$

Onde:  $A_{GTI}$  = Número de Alunos da Graduação em Tempo Integral;  $A_{PGTI}$  = Número de Alunos Tempo Integral de Pós-Graduação e  $A_{RTI}$  = Número de Alunos de Residência Médica e  $\text{N}^\circ$  de Funcionários Equivalentes com HU = servidor de tempo integral (40 horas/semana), convertendo-se proporcionalmente os que se enquadrem em outros regimes de trabalho e  $\text{N}^\circ$

de Funcionários Equivalentes sem HU = servidor de tempo integral (40 horas/semana), convertendo-se proporcionalmente os que se enquadrem em outros regimes de trabalho.

IV. A Funcionário Equivalente com HU / Professor Equivalente =	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Funcionários Equivalentes com HU}}{\text{N}^\circ \text{ de Professores Equivalentes}}$
IV. B Funcionário Equivalente sem HU / Professor Equivalente =	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Funcionários Equivalentes sem HU}}{\text{N}^\circ \text{ de Professores Equivalentes}}$

Onde:  $A_{G\text{TI}}$  = N° de Funcionários Equivalentes com HU = servidor de tempo integral (40 horas/semana), convertendo-se proporcionalmente os que se enquadrem em outros regimes de trabalho; N° de Funcionários Equivalentes sem HU = servidor de tempo integral (40 horas/semana), convertendo-se proporcionalmente os que se enquadrem em outros regimes de trabalho e N° de Professores Equivalentes = docente de tempo integral (40 horas/semana), convertendo-se proporcionalmente os que se enquadrem em outros regimes de dedicação.

V. Grau de Participação Estudantil (GPE) =	$\frac{A_{G\text{TI}}}{A_G}$
--	------------------------------

Onde:  $A_{G\text{TI}}$  = Número de Alunos da Graduação em Tempo Integral e  $A_G$  = Total de alunos efetivamente matriculados na graduação.

VI. Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG) =	$\frac{A_{\text{PG}}}{A_G + A_{\text{PG}}}$
--	---

Onde:  $A_{\text{PG}}$  = Total de alunos efetivamente matriculados na pós-graduação *stricto sensu*, incluindo-se alunos de mestrado e de doutorado e  $A_G$  = Total de alunos efetivamente matriculados na graduação.

VII. Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação =	$\frac{\sum \text{conceito de todos os programas de pós-graduação}}{\text{Número de programas de pós-graduação}}$
--	---

Onde: Deve ser considerado o conceito da última avaliação realizada pela CAPES, cujos valores podem variar de 1 a 7, sendo que, para os programas que oferecem apenas o Mestrado, a nota máxima é 5, enquanto que, para os programas que também oferecem Doutorado, a nota máxima é 7.

VIII. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) =	$\frac{(5D+3M+2E+G)}{(D+M+E+G)}$
--	----------------------------------

Onde: D = Docentes doutores; M = Docentes mestres; E = Docentes com especialização e G = Docentes graduados.

$$\text{IX. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de diplomados (N}_{\text{DI}})}{\text{N}^\circ \text{ total de alunos ingressantes}}$$

Onde:  $N_{\text{DI}}$  = Número de concluintes (que completaram os créditos, mesmo não tendo colado grau) dos cursos no ano letivo correspondente ao exercício, somando-se o número de concluintes nos dois semestres do ano e  $N^\circ$  total de alunos ingressantes = Total de alunos ingressantes no exercício.

O TCU ao realizar as auditorias operacionais nas universidades teve como objetivo inicial levantar dados regionais que pudessem contribuir para a elaboração de um diagnóstico da educação superior, contudo o conjunto de indicadores desenvolvidos pelos auditores mostrou-se incapaz de permitir conclusões sobre o desempenho das instituições, pois as IFES apresentam uma enorme heterogeneidade. Sendo assim, os resultados apresentados por uma grande universidade que atua em diferentes áreas do conhecimento e oferece cursos de graduação e pós-graduação, bem como se envolve com pesquisa e extensão, jamais poderão ser comparados com os resultados de uma instituição que oferece apenas cursos de graduação.

Sendo assim, a determinação de calcular e incluir os indicadores de desempenho em seus relatórios anuais de gestão passou a ter os seguintes propósitos: a construção de uma série histórica para acompanhamento da evolução de aspectos relevantes do desempenho de todas as IFES e que a análise dos resultados sirva como uma ferramenta de apoio a auto-avaliação institucional.

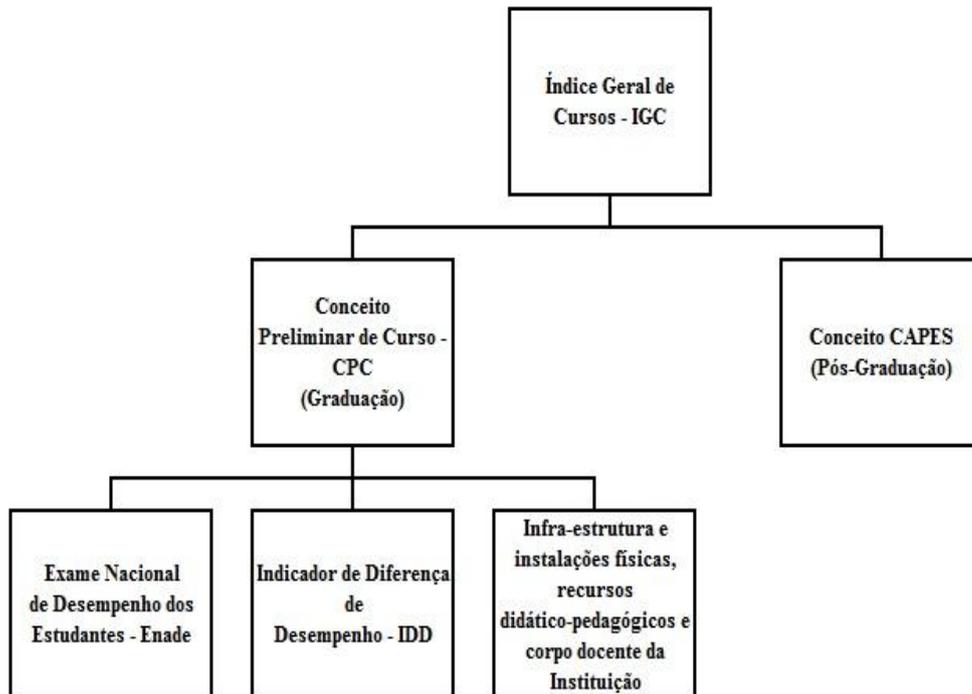
## 2.7 Índice Geral de Cursos

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) foi instituído através da Lei Federal nº 10.861/2004 e tem como objetivo o de assegurar processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes e regulamentado por meio do Decreto nº 5.773/2006.

O Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC) foi criado através da Portaria Normativa nº 12/2008 do MEC. Esse índice é um indicador de qualidade das instituições de educação superior. Este índice considera em sua composição a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado) das IES.

**Figura 12 - Composição do IGC**

Como é composto o Índice Geral de Cursos - IGC:



Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

No cálculo do IGC, no que tange à graduação, é utilizado o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e, no que se refere à pós-graduação, é utilizada a nota obtida após a avaliação realizada pela CAPES.

Sendo que o CPC compreende uma média de diferentes medidas da qualidade de um curso, tais como: o conceito do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) (que mede o desempenho dos ingressantes e dos concluintes dos cursos de graduação), o conceito obtido no Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) (que mede a diferença de desempenho entre o aluno ingressante e o concluinte) e as variáveis de insumo (que são as informações obtidas através do Censo da Educação Superior e das respostas ao questionário sócio-econômico do ENADE, que avaliam a infraestrutura e instalações físicas, recursos didático-pedagógicos e o corpo docente da Instituição).

A forma do cálculo do CPC tem implicações sobre a representatividade do IGC. Para um curso ter CPC é necessário que ele tenha participado do ENADE com alunos ingressantes e alunos concluintes. Portanto, o IGC é representativo dos cursos que participaram das avaliações do ENADE, com alunos ingressantes e concluintes.

Como cada área do conhecimento é avaliada no ENADE em um interstício de três anos, IGC levará em conta os resultados obtidos no último triênio. Assim, o IGC de 2007 considerou os CPC's dos cursos de graduação que fizeram o ENADE em 2007, 2006 e 2005; o IGC de 2008 considerou os CPC's dos cursos que participaram do ENADE em 2008, 2007 e 2006; e assim, sucessivamente. A medida de qualidade da graduação que compõe o IGC é igual à média dos CPC's para o triênio de interesse.

Já a Avaliação dos Programas de Pós-Graduação que é realizada pela CAPES, compreende a realização de um acompanhamento anual e de avaliações trienais acerca do desempenho de todos os programas e cursos que integram o Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG).

Como se verifica o IGC é um instrumento construído com base em médias ponderadas das notas dos cursos de graduação e pós-graduação das instituições de ensino superior e é calculado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) da seguinte forma:

$$I = \alpha G + \frac{(1-\alpha)\beta}{2}(M+5) + \frac{(1-\alpha)(1-\beta)}{3}(D+10)$$

Sendo:

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

Onde: G = média ponderada dos CPCs da IES nos cursos de graduação, sendo que a ponderação dá-se de acordo com o número de alunos matriculados em cada curso; M = média ponderada dos conceitos CAPES nos programas de pós-graduação, nível de Mestrado, onde a ponderação dá-se de acordo com o número de alunos matriculados no programa em nível de Mestrado; D = média ponderada dos conceitos CAPES nos programas de pós-graduação, nível de Doutorado, onde a ponderação dá-se de acordo com o número de alunos matriculados no programa em nível de Doutorado;  $T_G$  = número total de matrículas de graduação na IES;  $T_{ME}$  = número de mestrandos, em termos de graduando equivalente e  $T_{DE}$  = número de doutorandos, em termos de graduando equivalente, ou seja, de acordo com a definição de  $T_{ME}$  um aluno de mestrado de um programa de pós-graduação nota 3 é equivalente a um aluno de graduação; um aluno de mestrado de um programa nota 4 é equivalente a dois

alunos de graduação; e, por fim, um aluno de mestrado de um programa nota 5 é equivalente a três alunos de graduação. Raciocínio análogo pode ser feito para o termo  $T_{DE}$  referente às matrículas de doutorado.

O resultado deste cálculo é arredondado na segunda casa decimal, multiplicado por 100 e o indicador é divulgado numa escala contínua de 0 a 500. O INEP transforma o IGC contínuo em faixas, conforme a tabela abaixo:

**Tabela 1 - Distribuição dos conceitos**

IGC - Contínuo	IGC - Faixas
0,0 a 94	1
95 a 194	2
195 a 294	3
295 a 394	4
+ 395	5

Fonte: INEP (2010).

Dessa forma, o Ministério da Educação sintetizou em um único indicador a qualidade de todos os cursos de graduação, mestrado e doutorado da mesma instituição de ensino. E segundo os critérios do MEC, os resultados obtidos pelas IES são classificados sinteticamente da seguinte maneira: satisfatórios para índices entre 3 e 5 e insatisfatórios para inferiores a 3.

Ao detalhar cada faixa do IGC é possível classificá-las da seguinte forma na tabela 2:

**Tabela 2 – Classificação das faixas do IGC**

IGC – Faixas	Situação da IES
5	Excelente
4	Bom
3	Satisfatório
2	Insatisfatório
1	Precário

Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

### **3 ANÁLISE DESCRITIVA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E DO IGC DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DO SUL DO BRASIL**

Neste capítulo serão apresentados os dados consolidados da IFES selecionadas e as análises descritivas de cada um dos Indicadores de Desempenho das Universidades Federais da região sul do país, buscando relacioná-los com os resultados obtidos na avaliação do MEC/IGC, no período compreendido entre 2007 e 2011. Sendo que, os dados referentes aos indicadores de desempenho foram coletados a partir dos Relatórios de Gestão das IFES publicados em seus sítios e os dados relativos aos IGC foram obtidos no site do INEP.

Destaca-se que neste trabalho são analisados apenas os indicadores de desempenho com as informações da instituição de ensino, sendo suprimidos todos aqueles que contêm informações sobre os Hospitais Universitários (HUs), pois nem todas as universidades possuem atividades hospitalares.

Primeiramente, cabe salientar que alguns autores, tais como: Freire, Crisóstomo e Castro (2007), Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011) e Fernandes e Silva (2009) já analisaram os indicadores de desempenho das IFES, buscando relacioná-los com o resultado acadêmico das mesmas. A seguir estão listados os referidos trabalhos:

O artigo publicado na Revista Produção Online de Florianópolis/SC: *Análise do Desempenho Acadêmico e Indicadores de Gestão das IFES*, escrito por Freire, Crisóstomo e Castro (2007) trata sobre uma pesquisa que buscou relacionar os indicadores de desempenho propostos pelo TCU com o desempenho acadêmico das IFES, medidos pelos resultados obtidos no ENADE. Os autores analisaram 27 instituições, o que representava 50% do universo das IFES no ano 2005. Os resultados indicaram relações entre os indicadores de gestão e o ENADE em três medidas: aluno tempo integral/funcionário equivalente; grau de participação estudantil e taxa de sucesso na graduação. Porém, contrariando as perspectivas não se observou efeito positivo com relação ao custo corrente por aluno.

Já o trabalho publicado na Revista Avaliação, de Campinas/SP: *Análise dos Indicadores de Gestão das IFES e o desempenho discente no ENADE* elaborado por Barbosa, Freire e Crisóstomo (2011) tratou de averiguar a relação entre os indicadores de gestão de 52 IFES e o desempenho discente no ENADE, no período de 2006 a 2008. Os resultados obtidos apontaram que determinados indicadores de gestão podem influenciar o desempenho discente.

Cabe destacar ainda o trabalho *Indicadores para a Avaliação da Gestão das Universidades Federais Brasileiras: um estudo da influência dos gastos sobre a qualidade das atividades*

*acadêmicas do período 1998-2006*, premiado no XIV Prêmio Tesouro Nacional, de 2009, na categoria Qualidade do Gasto Público, de Fernandes e Silva (2009) que buscou avaliar a relação dos gastos incorridos pelas IFES com a qualidade das atividades de ensino, de pesquisa e de extensão no período compreendido entre 1998 a 2006. Neste trabalho foi criado um conjunto de indicadores que revelaram a qualidade das atividades acadêmicas e a forma de gastos das instituições e também desenvolvidos 180 modelos para a detecção das relações entre a qualidade e os gastos das universidades.

### 3.1 Consolidação dos dados dos indicadores de desempenho e do IGC das IFES e análises preliminares

Inicialmente realizou-se uma pesquisa exploratória das IFES da região sul do país, buscando em seus respectivos Relatórios de Gestão os dados sobre seus indicadores de desempenho, bem como os resultados alcançados no IGC, calculados e divulgados pelo INEP. As informações, referentes aos exercícios de 2007 a 2011, foram compiladas e estão apresentadas nas tabelas 3 e 4.

**Tabela 3 - Indicadores de desempenho das IFES 2007-2011 consolidados**

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>I. Custo Corrente / Aluno Equivalente</b>	2007	9.615,93	6.593,66	9.258,44	11.186,45	12.003,80	8.732,16	8.975,19	6.971,00
	2008	10.060,05	7.436,01	10.102,58	11.015,33	10.644,52	11.064,80	10.238,21	7.534,41
	2009	12.129,15	10.146,21	11.873,96	16.551,16	10.723,12	13.303,14	10.046,14	10.061,02
	2010	13.308,27	9.056,47	13.768,83	12.281,12	11.506,11	14.842,50	11.081,58	13.529,50
	2011	14.254,89	10.980,88	13.260,49	13.102,07	8.372,08	14.284,45	12.329,08	13.905,31
<b>II. Aluno Tempo Integral / Professor</b>	2007	15,11	9,30	10,76	11,20	9,35	16,83	14,69	7,50
	2008	15,50	10,28	11,74	12,34	10,75	16,01	13,85	7,25
	2009	14,96	8,62	10,91	11,36	11,51	15,73	14,11	7,11
	2010	15,44	10,80	11,11	11,47	12,14	16,09	13,55	8,00
	2011	16,01	10,21	11,86	13,61	11,49	15,85	12,68	8,21
<b>III. Aluno Tempo Integral / Funcionário</b>	2007	9,30	11,66	7,97	9,23	5,94	12,45	9,60	16,39
	2008	9,20	11,37	10,62	10,07	6,32	11,82	9,16	14,57
	2009	8,82	9,85	8,09	10,10	5,73	11,96	11,04	14,48
	2010	8,22	11,15	8,22	9,15	7,62	13,89	8,98	16,67
	2011	8,42	9,06	8,10	10,20	6,99	13,73	8,93	17,80
<b>IV. Funcionário / Professor</b>	2007	1,62	0,80	1,35	1,21	1,58	1,35	1,53	0,46
	2008	1,68	0,90	1,12	1,23	1,70	1,35	1,51	0,50
	2009	1,70	0,88	1,35	1,13	2,01	1,32	1,28	0,49
	2010	1,88	0,97	1,35	1,25	1,59	1,16	1,51	0,48
	2011	1,90	1,13	1,46	1,33	1,64	1,15	1,42	0,46

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>V. Grau de Participação Estudantil (GPE)</b>	2007	0,70	1,12	0,88	0,85	0,76	0,91	0,84	0,57
	2008	0,80	1,08	0,81	0,89	0,96	0,92	0,84	0,54
	2009	0,68	0,90	0,82	0,79	0,87	0,84	0,80	0,54
	2010	0,74	1,07	0,74	0,75	0,86	0,92	0,84	0,60
	2011	0,76	0,88	0,72	0,72	0,89	0,88	0,80	0,60
<b>VI. Grau de Envolvimento com a Pós-Graduação (GEPG)</b>	2007	0,25	0,13	0,11	0,07	0,10	0,27	0,15	0,04
	2008	0,26	0,15	0,11	0,09	0,12	0,25	0,14	0,03
	2009	0,26	0,13	0,12	0,10	0,11	0,24	0,14	0,03
	2010	0,28	0,13	0,12	0,10	0,10	0,23	0,15	0,03
	2011	0,29	0,14	0,14	0,13	0,11	0,24	0,16	0,03
<b>VII. Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação</b>	2007	5,04	4,67	4,08	3,57	4,00	4,35	4,18	3,00
	2008	5,04	4,67	4,06	3,60	3,82	4,33	4,13	3,00
	2009	5,00	4,67	4,06	3,60	3,78	4,35	4,08	3,40
	2010	5,18	4,00	4,28	3,82	3,77	4,63	4,26	3,50
	2011	5,18	3,86	4,01	3,74	3,73	4,59	4,26	3,28
<b>VIII. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)</b>	2007	4,18	3,86	3,85	3,57	3,63	4,25	4,01	3,08
	2008	4,20	4,07	3,95	3,62	3,79	4,23	4,02	3,16
	2009	4,23	4,18	4,17	3,70	4,20	4,27	4,04	3,27
	2010	4,38	4,33	4,27	3,97	4,26	4,51	4,11	3,39
	2011	4,57	4,45	4,27	4,05	4,10	4,50	4,20	3,55
<b>IX. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)</b>	2007	0,63	0,93	0,63	0,58	0,63	0,72	0,57	0,38
	2008	0,56	1,01	0,67	0,62	0,72	0,73	0,58	0,60
	2009	0,60	0,75	0,55	0,58	0,61	0,65	0,56	0,55
	2010	0,63	0,92	0,45	0,55	0,65	0,72	0,77	0,83
	2011	0,63	0,76	0,63	0,50	0,55	0,72	0,64	0,71

Fonte: Elaboração do autor (2013).

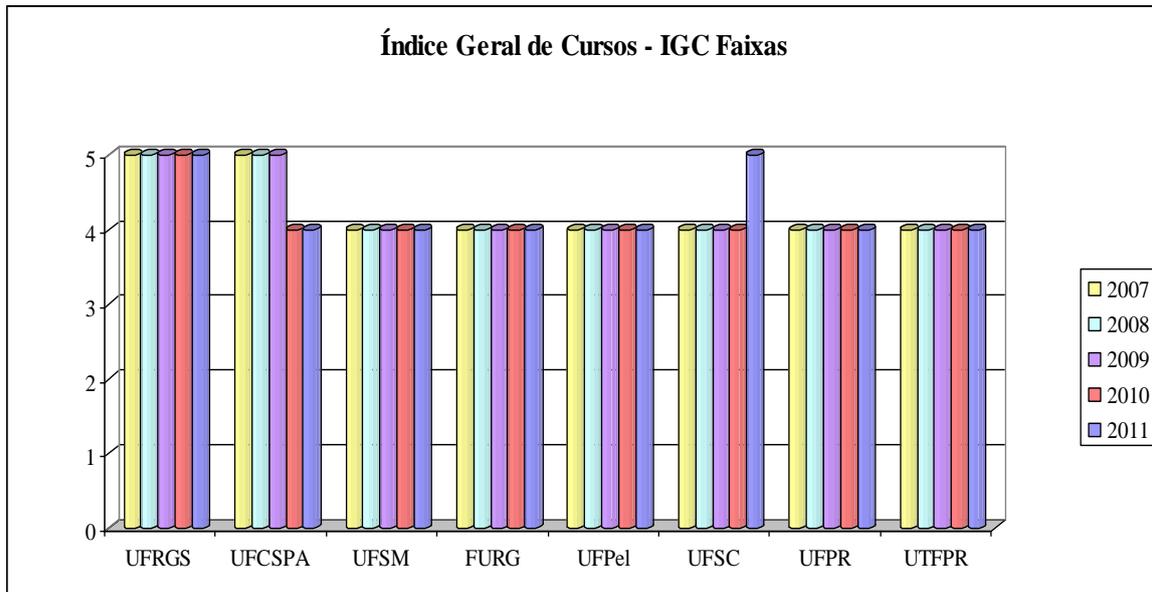
Na análise preliminar das informações da Tabela 3 é possível constatar que o valor calculado para cada um dos indicadores de desempenho das IFES varia de ano para ano, bem como apresentam variações significativas entre uma instituição e outra.

**Tabela 4 - Índice Geral de Cursos das IFES 2007-2011 consolidados**

	2007		2008		2009		2010		2011	
	Contínuo	Faixa								
<b>UFRGS</b>	410	5	415	5	422	5	430	5	428	5
<b>UFCSPA</b>	425	5	408	5	405	5	392	4	392	4
<b>UFSM</b>	361	4	347	4	358	4	371	4	372	4
<b>FURG</b>	333	4	313	4	318	4	325	4	317	4
<b>UFPEl</b>	316	4	315	4	326	4	350	4	356	4
<b>UFSC</b>	373	4	372	4	386	4	394	4	398	5
<b>UFPR</b>	317	4	340	4	350	4	371	4	354	4
<b>UTFPR</b>	299	4	298	4	303	4	315	4	352	4

Fonte: Elaboração do autor (2013).

**Figura 13 - Gráfico do IGC das IFES no período de 2007 a 2011**



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Em uma análise prévia dos dados da Tabela 4 e do gráfico é possível verificar que a amostra apresenta certa homogeneidade nos valores calculados para as faixas do IGC. Observa-se que as IFES selecionadas estão enquadradas predominantemente entre as faixas 4 e 5, e, portanto, são classificadas pelo Ministério da Educação como sendo instituições de qualidade satisfatória.

### **3.2 Análise dos resultados do indicador Custo Corrente/Aluno Equivalente e sua possível relação com os resultados do IGC**

O indicador I – Custo Corrente/Aluno Equivalente objetiva quantificar o custo anual por aluno. A expectativa é que o custo seja reflexo de boas condições de infraestrutura e de serviços disponibilizados à comunidade acadêmica e deste modo espera-se que haja uma relação positiva entre o indicador I e a qualidade da universidade medida pelo IGC.

Na tabela 5 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador I, no período compreendido entre 2007 e 2011:

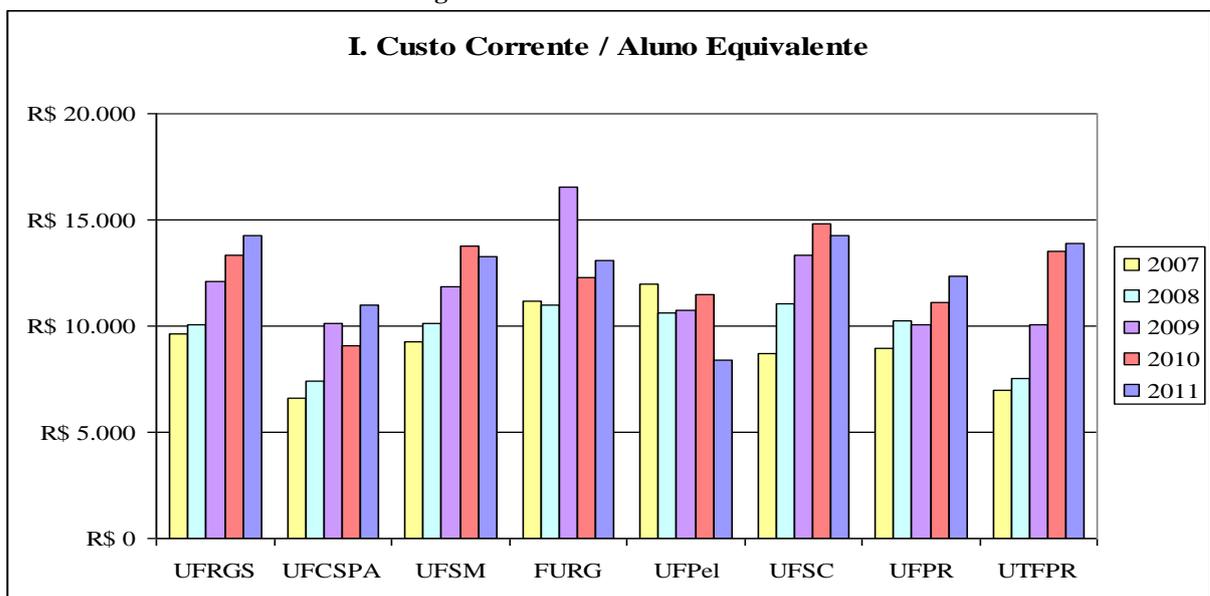
Tabela 5 - Indicador I

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>I. Custo Corrente / Aluno Equivalente</b>	2007	9.615,93	6.593,66	9.258,44	11.186,45	12.003,80	8.732,16	8.975,19	6.971,00
	2008	10.060,05	7.436,01	10.102,58	11.015,33	10.644,52	11.064,80	10.238,21	7.534,41
	2009	12.129,15	10.146,21	11.873,96	16.551,16	10.723,12	13.303,14	10.046,14	10.061,02
	2010	13.308,27	9.056,47	13.768,83	12.281,12	11.506,11	14.842,50	11.081,58	13.529,50
	2011	14.254,89	10.980,88	13.260,49	13.102,07	8.372,08	14.284,45	12.329,08	13.905,31

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 14 - Gráfico do Indicador I



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Embora a hipótese prevesse uma relação positiva entre o custo anual por aluno e o IGC, ao verificar os valores apresentados pelas IFES no indicador I e confrontá-los com as informações do IGC, constantes da Tabela 5 e do gráfico, constata-se que não há uma relação direta entre os custos correntes e a qualidade da instituição medida através do IGC, no período em questão. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2009 que os custos por aluno da UFCSPA e da FURG foram de R\$ 10.146,21 e R\$ 16.551,16, respectivamente, no entanto apesar da FURG ter um custo 63,13% maior que a UFCSPA, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.3 Análise dos resultados do indicador Aluno Tempo Integral/Professor e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador II – Aluno Tempo Integral/Professor apresenta a relação entre a quantidade de alunos e docentes em exercício. Espera-se neste caso uma relação inversa do indicador II com o desempenho acadêmico, porque a hipótese é que quanto menor for esta relação, melhor será a qualidade acadêmica desta universidade, isto porque ao ter um número reduzido de alunos para atender é provável que o docente atenda com melhores condições o alunado e isto reflita diretamente na qualidade do ensino.

Na tabela 6 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador II, no período compreendido entre 2007 e 2011:

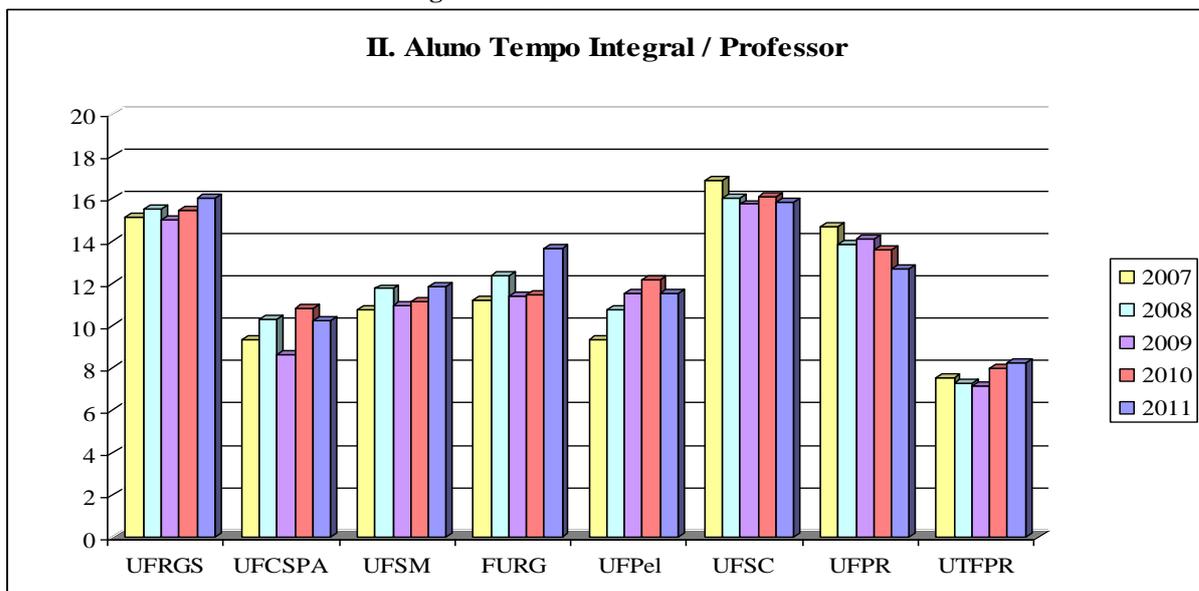
Tabela 6 - Indicador II

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFMS	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>II. Aluno Tempo Integral / Professor</b>	2007	15,11	9,30	10,76	11,20	9,35	16,83	14,69	7,50
	2008	15,50	10,28	11,74	12,34	10,75	16,01	13,85	7,25
	2009	14,96	8,62	10,91	11,36	11,51	15,73	14,11	7,11
	2010	15,44	10,80	11,11	11,47	12,14	16,09	13,55	8,00
	2011	16,01	10,21	11,86	13,61	11,49	15,85	12,68	8,21

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 15 - Gráfico do Indicador II



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao examinar os valores apresentados pelas IFES no indicador II e compará-los com as informações do IGC, constantes da Tabela 4 e do gráfico, constata-se que não é válida a hipótese inicial de que um número reduzido de alunos por docente possa refletir positivamente na qualidade do ensino, pois na amostra não é possível encontrar correlação entre este indicador e os resultados obtidos no IGC. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2007 que a relação aluno/professor da UFRGS e da UTFPR foi de 15,11 e 7,50, respectivamente, no entanto apesar da UTFPR apresentar uma relação aluno/professor bem inferior a da UFRGS, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.4 Análise dos resultados do indicador Aluno Tempo Integral/Funcionário e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador III – Aluno Tempo Integral/Funcionário apresenta a relação entre a quantidade de alunos e técnico-administrativos em exercício. Neste caso a expectativa é semelhante a do indicador II, pois se estima que quanto menor o número de alunos que um funcionário tenha que atender, melhor será assistência prestada aos mesmos. Logo a perspectiva é que exista uma relação inversa entre o indicador III e o desempenho do IGC.

Na tabela 5 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador III, no período compreendido entre 2007 e 2011:

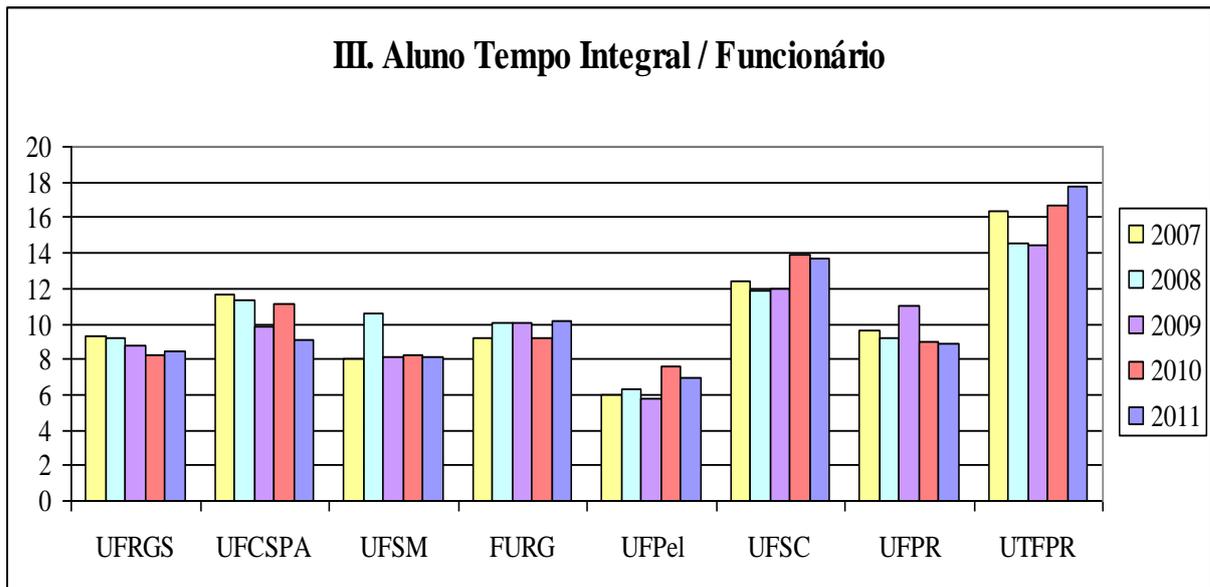
**Tabela 7 - Indicador III**

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFMS	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>III. Aluno Tempo Integral / Funcionário</b>	2007	9,30	11,66	7,97	9,23	5,94	12,45	9,60	16,39
	2008	9,20	11,37	10,62	10,07	6,32	11,82	9,16	14,57
	2009	8,82	9,85	8,09	10,10	5,73	11,96	11,04	14,48
	2010	8,22	11,15	8,22	9,15	7,62	13,89	8,98	16,67
	2011	8,42	9,06	8,10	10,20	6,99	13,73	8,93	17,80

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 16 - Gráfico do Indicador III



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao observar os resultados apresentados pelas IFES no indicador III e compará-los com as informações do IGC, constantes da Tabela 5 e do gráfico, constata-se que a hipótese definida inicialmente não restou comprovada, porque um número reduzido de alunos por funcionário não implicou em um maior índice no IGC. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2010 que a relação aluno/funcionário da UFPel e da UFSC foi de 6,99 e 13,73, respectivamente, no entanto apesar da UFPel apresentar uma relação aluno/funcionário bem inferior a da UFSC, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.5 Análise dos resultados do indicador Funcionário/Professor e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador IV – Funcionário/Professor quantifica a relação entre técnico-administrativos e docentes, demonstrando a composição dos recursos humanos da instituição. Ambas as categorias têm a atribuição de assessorar o corpo discente durante sua formação, porém é imperioso que haja, proporcionalmente, mais docentes do que técnico-administrativos, haja vista que os professores trabalham com a atividade fim das IFES, enquanto que os funcionários dedicam-se às atividades meio. Desta maneira, a hipótese prevê que exista uma relação negativa entre o indicador IV e a qualidade acadêmica da universidade, pois quanto menor for esta relação maior será o impacto na qualidade acadêmica da instituição, ou seja, maior será o IGC.

Na tabela 8 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador IV, no período compreendido entre 2007 e 2011:

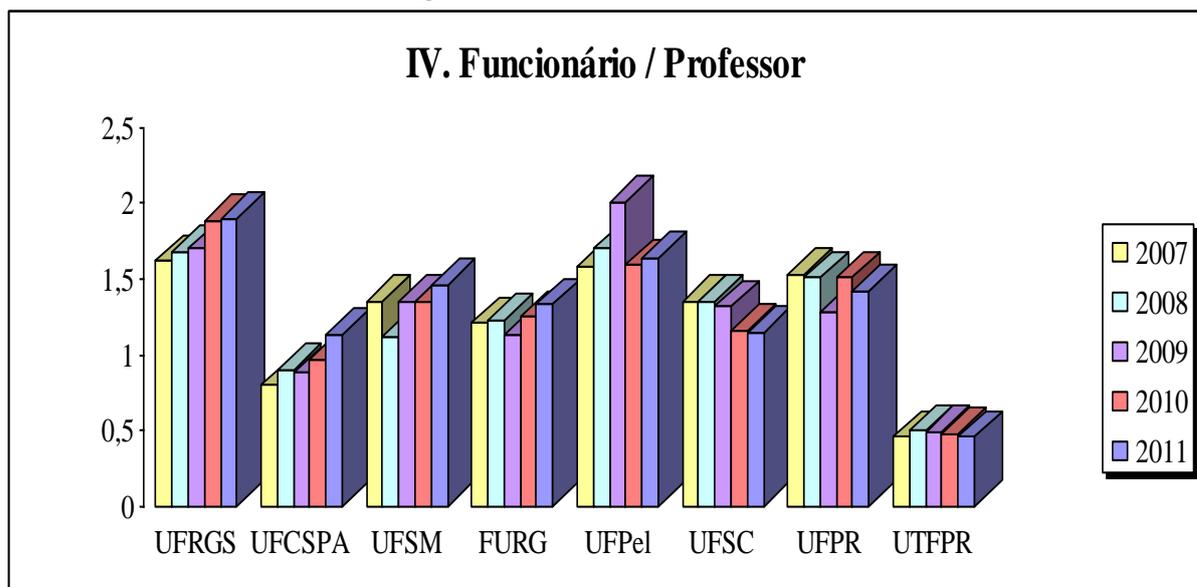
**Tabela 8 - Indicador IV**

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>IV. Funcionário / Professor</b>	2007	1,62	0,80	1,35	1,21	1,58	1,35	1,53	0,46
	2008	1,68	0,90	1,12	1,23	1,70	1,35	1,51	0,50
	2009	1,70	0,88	1,35	1,13	2,01	1,32	1,28	0,49
	2010	1,88	0,97	1,35	1,25	1,59	1,16	1,51	0,48
	2011	1,90	1,13	1,46	1,33	1,64	1,15	1,42	0,46

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

**Figura 17 - Gráfico do Indicador IV**



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao cotejar os resultados do indicador IV da amostra de IFES com os valores do IGC constantes da Tabela 8 e do gráfico detectam-se que não existem relações entre este indicador e a qualidade da universidade, porque na hipótese inicial presumiu-se que quanto menor fossem os resultados calculados para este indicador maior seria o IGC, mas durante a análise dos dados não restou comprovado este impacto. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2008 que a relação funcionário/professor da UFRGS e da UTFPR foi de 1,68 e 0,50, respectivamente, no entanto apesar da UTFPR apresentar uma relação aluno/funcionário bem inferior a da UFSC, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.6 Análise dos resultados do indicador Grau de Participação Estudantil (GPE) e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador V – Grau de Participação Estudantil (GPE) quantifica a relação entre os alunos em tempo integral e o total de alunos matriculados na instituição. Neste caso, presume-se que os alunos que estão em tempo integral na universidade terão uma maior dedicação aos estudos e, por conseguinte terão uma melhor formação que refletirá na qualidade acadêmica da IFES. Então a expectativa é de que exista uma relação positiva entre o indicador V e o resultado do IGC.

Na tabela 9 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador V, no período compreendido entre 2007 e 2011:

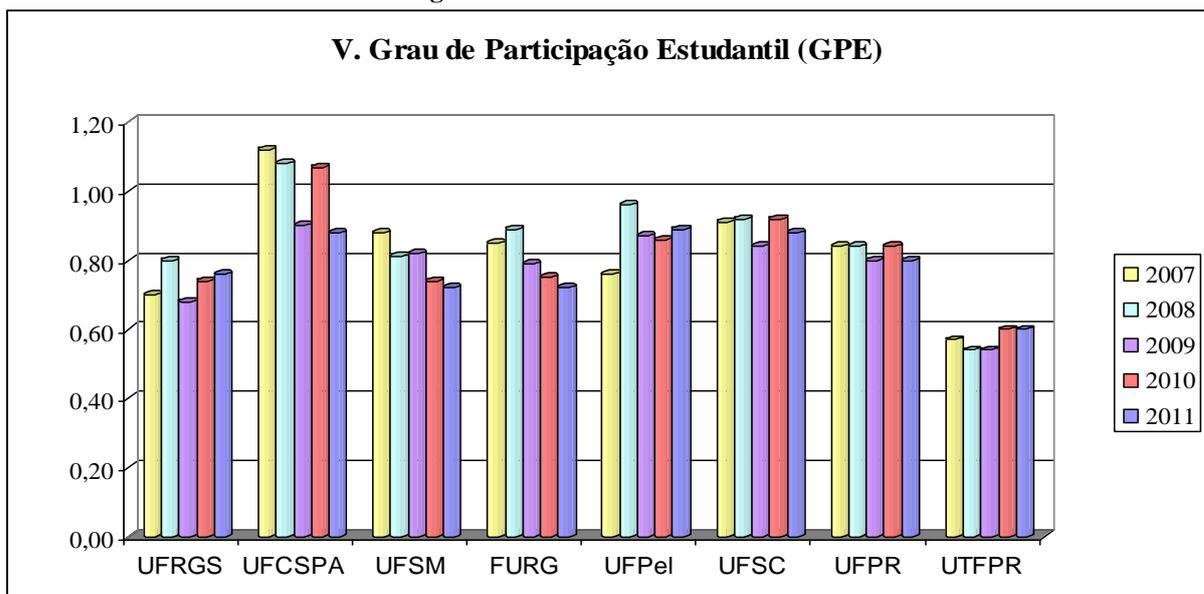
**Tabela 9 - Indicador V**

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>V. Grau de Participação Estudantil (GPE)</b>	2007	0,70	1,12	0,88	0,85	0,76	0,91	0,84	0,57
	2008	0,80	1,08	0,81	0,89	0,96	0,92	0,84	0,54
	2009	0,68	0,90	0,82	0,79	0,87	0,84	0,80	0,54
	2010	0,74	1,07	0,74	0,75	0,86	0,92	0,84	0,60
	2011	0,76	0,88	0,72	0,72	0,89	0,88	0,80	0,60

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

**Figura 18 - Gráfico do Indicador V**



Fonte: Elaboração do autor (2013).

A partir da análise dos resultados apresentados pelas IFES no indicador V e da comparação dos mesmos com as informações do IGC, constantes da Tabela 9 e do gráfico, constata-se que a hipótese definida inicialmente não restou comprovada, uma vez que não foi verificada relação positiva entre este indicador e desempenho acadêmico, mensurado pelo IGC. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2010 que o Grau de Participação Estudantil – GPE da UFRGS e da UFCSPA foi de 0,74 e 1,07, respectivamente, no entanto apesar da UFCSPA apresentar um GPE maior que a UFRGS, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.7 Análise dos resultados do indicador Grau de Envolvimento com a Pós-Graduação (GEPG) e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador VI – Grau de Envolvimento com a Pós-Graduação (GEPG) quantifica a relação entre o número de alunos vinculados a programas de pós-graduação com o número total de estudantes da instituição. Ao considerar que o corpo discente da pós-graduação está envolvido diretamente com as atividades de pesquisa e que dessa forma os alunos tendem a consolidar melhor os conhecimentos adquiridos, supõe-se que exista uma relação positiva entre o indicador VI e o índice de qualidade de ensino dessa instituição.

Na tabela 10 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador VI, no período compreendido entre 2007 e 2011:

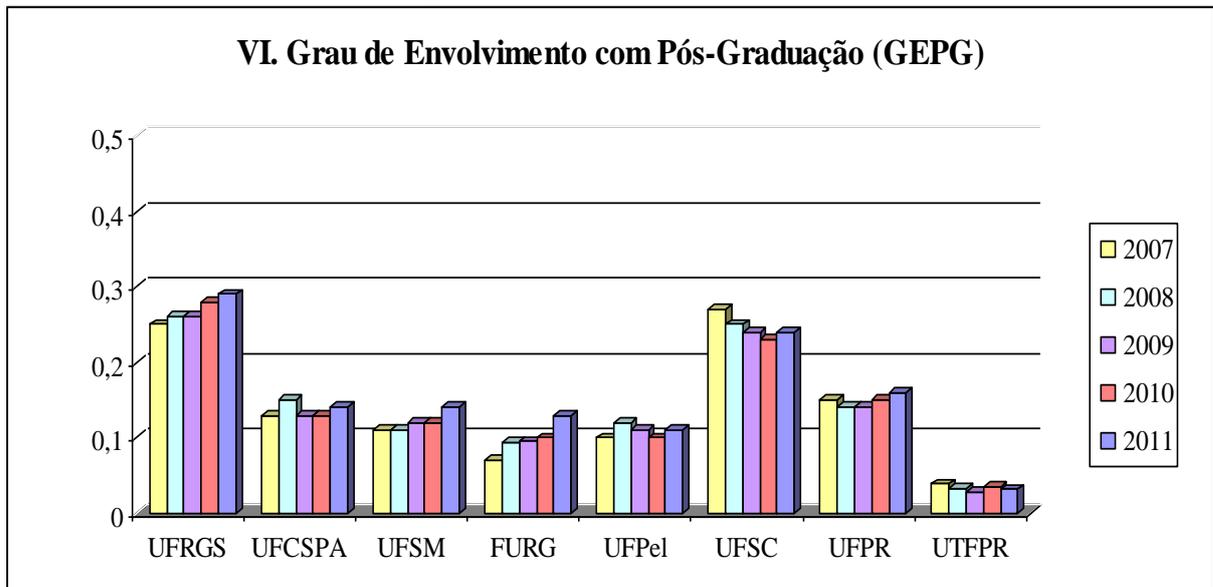
**Tabela 10 - Indicador VI**

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>VI. Grau de Envolvimento com a Pós-Graduação (GEPG)</b>	2007	0,25	0,13	0,11	0,07	0,10	0,27	0,15	0,04
	2008	0,26	0,15	0,11	0,09	0,12	0,25	0,14	0,03
	2009	0,26	0,13	0,12	0,10	0,11	0,24	0,14	0,03
	2010	0,28	0,13	0,12	0,10	0,10	0,23	0,15	0,03
	2011	0,29	0,14	0,14	0,13	0,11	0,24	0,16	0,03

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 19 - Gráfico do Indicador VI



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao comparar os resultados do indicador VI da amostra de IFES com os valores do IGC, constantes da Tabela 10 e do gráfico, percebe-se que o percentual de alunos envolvidos com a pós-graduação não influencia diretamente na qualidade da universidade, ou seja, a suposição de que o um envolvimento maior com de pós-graduação culminaria em uma nota maior no IGC não ficou provada. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2007 que o GEPG da UFCSPA e da UFSC foi de 0,13 e 0,27, respectivamente, no entanto apesar da UFSC apresentar um GEPG maior que a UFCSPA, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.8 Análise dos resultados do indicador Conceito CAPES/MEC e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador VII – Conceito CAPES/MEC quantifica o conceito médio dos cursos de Pós-Graduação das IFES. Neste caso, a hipótese é de que de exista uma relação positiva entre o indicador VII e a qualidade das instituições medidas através do Índice Geral de Cursos, haja vista que o Conceito CAPES compõe o cálculo do IGC.

Na tabela 11 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador VII, no período compreendido entre 2007 e 2011:

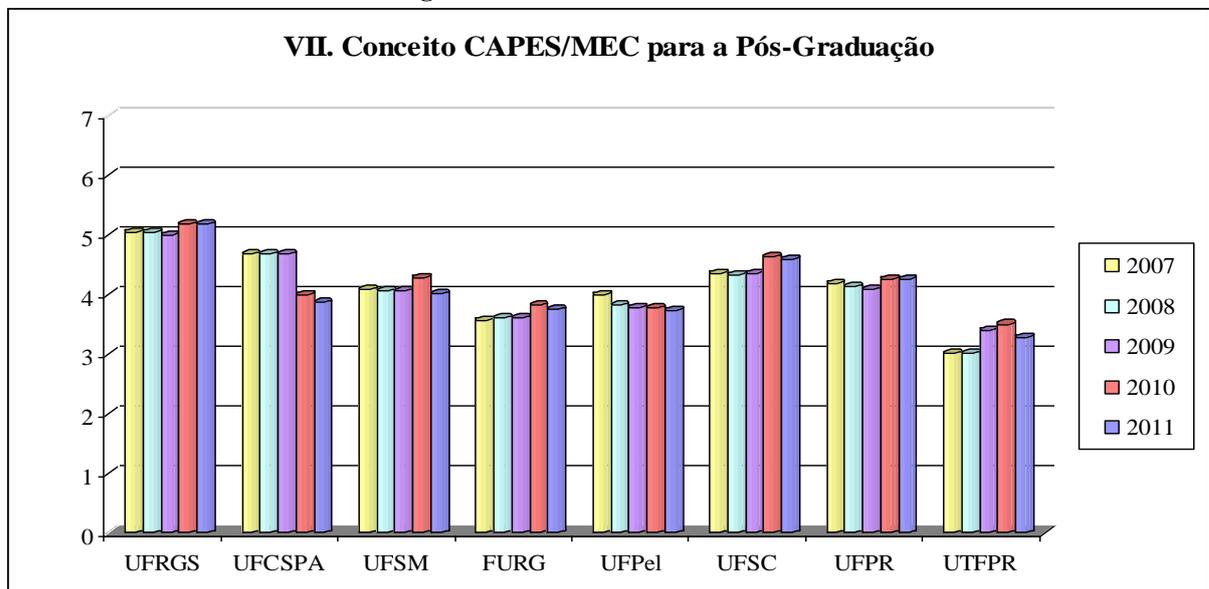
Tabela 11 - Indicador VII

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSC	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>VII. Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação</b>	2007	5,04	4,67	4,08	3,57	4,00	4,35	4,18	3,00
	2008	5,04	4,67	4,06	3,60	3,82	4,33	4,13	3,00
	2009	5,00	4,67	4,06	3,60	3,78	4,35	4,08	3,40
	2010	5,18	4,00	4,28	3,82	3,77	4,63	4,26	3,50
	2011	5,18	3,86	4,01	3,74	3,73	4,59	4,26	3,28

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 20 - Gráfico do Indicador VII



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao confrontar os resultados apresentados pelas IFES no indicador VII com as informações do IGC, constantes da Tabela 11 e do gráfico, é possível confirmar a validade da hipótese definida inicialmente, pois as instituições que apresentaram os maiores conceitos CAPES também obtiveram uma melhor pontuação no IGC, ou seja, existe uma relação positiva entre este indicador e desempenho acadêmico, mensurado pelo IGC. A UFRGS, a UFCSPA e a UFSC foram as universidades que apresentaram, em média, os maiores Conceitos CAPES/MEC para a Pós-Graduação e os maiores graus no IGC.

### 3.9 Análise dos resultados do indicador Índice de Qualificação do Corpo Docente – IQCD e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador VIII – Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) mensura a qualificação do corpo docente da instituição fundamentada na titulação dos mesmos. Especialistas defendem que há correlações entre o IQCD e a qualidade do ensino de graduação e pós-graduação, portanto espera-se encontrar uma relação positiva entre o indicador VIII e o desempenho no IGC.

Na tabela 12 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador VIII, no período compreendido entre 2007 e 2011:

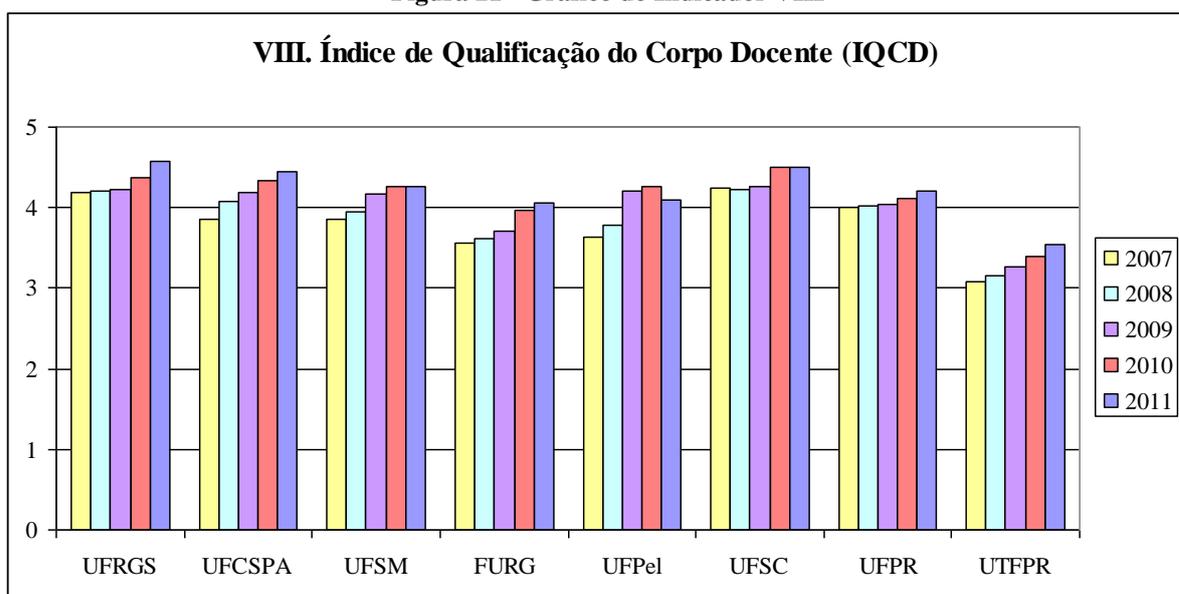
Tabela 12 - Indicador VIII

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSM	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>VIII. Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)</b>	2007	4,18	3,86	3,85	3,57	3,63	4,25	4,01	3,08
	2008	4,20	4,07	3,95	3,62	3,79	4,23	4,02	3,16
	2009	4,23	4,18	4,17	3,70	4,20	4,27	4,04	3,27
	2010	4,38	4,33	4,27	3,97	4,26	4,51	4,11	3,39
	2011	4,57	4,45	4,27	4,05	4,10	4,50	4,20	3,55

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 21 - Gráfico do Indicador VIII



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao confrontar os resultados apresentados pelas IFES no indicador VIII com as informações do IGC, constantes da Tabela 12 e do gráfico, confirmou-se a hipótese inicial, pois as instituições que apresentaram os maiores Índices de Qualificação do Corpo Docente – IQCD também obtiveram uma melhor pontuação no IGC, ou seja, há uma relação positiva entre este indicador e desempenho acadêmico, mensurado pelo IGC. A UFRGS, a UFCSPA e a UFSC foram as universidades que apresentaram, em média, os maiores IQCD e os maiores graus no IGC.

### 3.10 Análise dos resultados do indicador Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) e sua possível relação com os resultados do IGC

O indicador IX – Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) quantifica a relação existente entre o número de alunos diplomados e número de alunos ingressantes, objetivando identificar o índice de estudantes que concluem a graduação no tempo de duração previsto para cada curso. Supõe-se que quanto maior for este índice, maior é a dedicação do corpo discente às atividades acadêmicas, e, por conseguinte maior a qualidade de sua formação. Deste modo, há a expectativa de encontrar uma relação positiva entre o indicador IX e o IGC.

Na tabela 13 são apresentados os valores calculados pelas IFES para o indicador IX, no período compreendido entre 2007 e 2011:

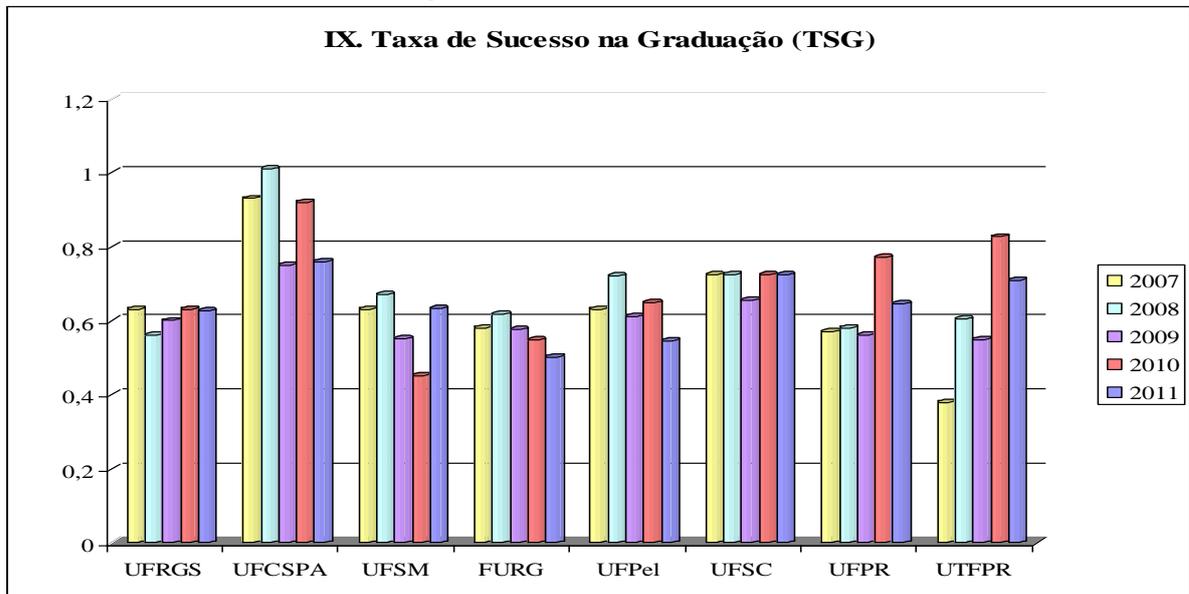
**Tabela 13 - Indicador IX**

	Ano	UFRGS	UFCSPA	UFSC	FURG	UFPEL	UFSC	UFPR	UTFPR
<b>IX. Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)</b>	2007	0,63	0,93	0,63	0,58	0,63	0,72	0,57	0,38
	2008	0,56	1,01	0,67	0,62	0,72	0,73	0,58	0,60
	2009	0,60	0,75	0,55	0,58	0,61	0,65	0,56	0,55
	2010	0,63	0,92	0,45	0,55	0,65	0,72	0,77	0,83
	2011	0,63	0,76	0,63	0,50	0,55	0,72	0,64	0,71

Fonte: Elaboração do autor (2013).

O gráfico a seguir demonstra a evolução destes indicadores, no período em análise:

Figura 22 - Gráfico do Indicador IX



Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao confrontar os resultados apresentados pelas IFES no indicador IX com as informações do IGC, constantes da Tabela 13 e do gráfico, constata-se que a suposição de que um maior TSG reflete positivamente na qualidade do ensino não é válida, pois na amostra não foi possível encontrar relação entre este indicador e os resultados obtidos no IGC. Por exemplo, verifica-se no exercício de 2010 que o TSG da UFRGS e da UFCSPA foi de 0,63 e 0,92, respectivamente, no entanto apesar da UFCSPA apresentar uma TSG que a UFRGS, isto não refletiu em uma maior pontuação no IGC.

### 3.11 Estatísticas descritivas dos indicadores de desempenho e do IGC

Visando complementar as análises já efetuadas, elaborou-se uma tabela com as estatísticas descritivas acerca do conjunto de indicadores de desempenho e dos IGC calculados para a amostra das IFES:

**Tabela 14 - Estatística descritiva dos indicadores no período 2007-2011**

	I. Custo / Aluno	II. Aluno / Prof.	III. Aluno / Func.	IV. Func. / Prof.	V. GPE	VI. GEPG	VII. Conc. CAPES	VIII. IQCD	IX. TSG	IGC	
										Faixa	Contínuo
<b>Média</b>	11.153,25	12,13	10,32	1,27	0,81	0,14	4,11	4,01	0,65	4	361
<b>DPadrão</b>	2.267,57	2,74	2,84	0,40	0,13	0,07	0,55	0,36	0,12	0	39
<b>Mediana</b>	11.040,07	11,63	9,45	1,34	0,83	0,13	4,07	4,11	0,63	4	357
<b>Mínimo</b>	6.593,66	7,11	5,73	0,46	0,54	0,03	3,00	3,08	0,38	4	298
<b>Máximo</b>	16.551,16	16,83	17,80	2,01	1,12	0,29	5,18	4,57	1,01	5	430

Fonte: Elaboração do autor (2013).

Ao aprofundar as análises, percebe-se que os resultados estatísticos da tabela 14 coadunam com os resultados já apresentados em cada um dos nove indicadores de desempenho das IFES. Este é o caso, por exemplo, do valor mínimo encontrado na amostra para o indicador custo/aluno (R\$ 6.593,66 – UFCSPA), o que não impediu a instituição de ser classificada com o maior conceito do IGC naquele exercício. Da mesma maneira os valores mínimos encontrados para os indicadores: aluno/professor (7,11 – UTFPR), aluno/funcionário (5,73 – UFPel) e funcionário/professor (0,46 – UTFPR) não garantiram às instituições as melhores notas no IGC.

Os resultados indicam que, de fato, apenas dois indicadores de gestão das IFES parecem ser capazes de influenciar diretamente a qualidade das instituições de educação superior. Este é o caso do efeito positivo verificado sobre o desempenho no IGC quando as universidades possuem bons conceitos CAPES/MEC e um corpo docente bem qualificado (IQCD).

## 4 CONCLUSÃO

Finalizada a análise, constatam-se as seguintes deficiências no conjunto de indicadores e desempenho das IFES: ausência de metas pré-definidas ou de padrões preestabelecidos de *performance*, haja vista que o próprio Tribunal definiu o indicador de desempenho como sendo um número, porcentagem ou razão, cujo objetivo é medir um aspecto do desempenho, com a finalidade de comparar esta medida com metas preestabelecidas. (BRASIL, 2000); e ainda, percebe-se que a utilização e interpretação dos resultados obtidos no conjunto de indicadores das IFES estudadas não permite qualquer conclusão definitiva sobre o desempenho das mesmas, pois os indicadores possuem um elevado nível de agregação dos dados e as instituições apresentam uma grande heterogeneidade entre si.

Após o exame criterioso dos dados levantados e do confronto dos mesmos com as hipóteses estimadas para as possíveis relações entre os nove indicadores de desempenho das IFES selecionadas e os resultados obtidos no IGC verifica-se que apenas duas proposições restaram comprovadas: as instituições que apresentam os maiores conceitos CAPES/MEC para a Pós-Graduação e os maiores Índices de Qualificação do Corpo Docente (IQCD) foram aquelas que também obtiveram uma melhor pontuação no IGC, ou seja, confirmou-se a existência de uma relação positiva entre estes indicadores e o desempenho acadêmico, medido através do IGC.

Os resultados encontrados na tabela das estatísticas descritivas dos indicadores (tabela 14) ratificam as conclusões citadas acima e ainda permitem inferir que há uma correlação entre o IQDC e o Conceito CAPES, haja vista que a instituição que apresentou o maior IQCD também apresentou o maior o Conceito CAPES/MEC. Cumpre registrar que no relatório de consolidação das auditorias realizadas pelo TCU, que culminou na Decisão nº 408/2002, os auditores já haviam descrito a existência de uma correlação entre o Conceito CAPES/MEC e o IQCD. (BRASIL, 2002)

Por fim, percebe-se que os indicadores determinados pelo TCU não oferecem um diagnóstico conclusivo sobre o desempenho acadêmico das IFES, já que eles são desprovidos de informações qualitativas que retratam a qualidade das atividades de ensino e pesquisa das instituições, com exceção do Conceito CAPES/MEC. Nesse sentido, o próprio TCU, alertou que não seria possível tirar conclusões sobre o desempenho das IFES a partir deste conjunto de indicadores, bem como não deveriam servir de base para quaisquer comparações entre as instituições, visto que elas são diversificadas e que possuem perfis e especificidades

diferentes. A partir desta perspectiva, o Tribunal definiu que a inclusão dos indicadores de desempenho nos relatórios de gestão teria como objetivo precípua a construção de uma série histórica para acompanhar a evolução de aspectos relevantes do desempenho da instituição.

Percebe-se, pois que o conjunto de indicadores determinados pelo TCU carece de aprimoramentos e refinamentos para se tornar um instrumento de mensuração da qualidade acadêmica, mas em que pese à ocorrência de imperfeições nas métricas utilizadas para o cálculo e interpretação dos resultados dos indicadores de desempenho das IFES, eles ainda podem ser considerados como ferramentas úteis para o apoio da avaliação e para o aprimoramento da gestão institucional. E mesmo assim, os índices e indicadores de desempenho, constituem-se em uma importante ferramenta de demonstração dos resultados alcançados pelas instituições, podendo ser também um elo de comunicação entre o governo e a sociedade.

Esta matéria deve ser objeto de muitas outras análises, pois existem lacunas nas teorias sobre quais seriam os elementos que influenciam diretamente a eficiência, a eficácia e a efetividade das atividades das IFES, tão pouco há consenso sobre quais os indicadores que poderiam ser significativos para esboçar da melhor maneira possível um retrato dos resultados alcançados pelas instituições.

Por fim há de se considerar que desde a edição da Decisão nº 408/2002 (BRASIL, 2002) o Tribunal de Contas da União já tinha a convicção de que as formas de avaliação determinadas deveriam ser continuamente aprimoradas para que os indicadores refletissem com maior precisão os aspectos de eficiência e economicidade das atividades acadêmicas desempenhadas pelas IFES. Para tanto o Tribunal não apenas determinou à inclusão do conjunto de indicadores no relatório de gestão das contas anuais das instituições federais de ensino superior, como também determinou a constituição de grupo de contato com as seguintes atribuições: orientar as IFES na implantação padronizada do conjunto inicial de indicadores de desempenho e estabelecer um plano de ação com vistas a aprimorá-los, ou seja, as discussões sobre o sistema de avaliação do ensino superior e a necessidade de aprimoramento do atual conjunto de indicadores de desempenho utilizado pelas IFES é um campo que está aberto para novos estudos e futuros encaminhamentos.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Glauber de Castro; FREIRE, Fátima de Souza; CRISÓSTOMO, Vicente Lima. Análise dos Indicadores de Gestão das IFES e o desempenho discente no ENADE. **Avaliação**, Campinas, v. 16. n. 2, p. 317-344, jul. 2011.

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

BRASIL. Presidência da República. **Decreto nº 2.829, de 29 de outubro de 1998**. Estabelece normas para a elaboração e execução do Plano Plurianual e dos Orçamentos da União, e dá outras providências. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2829.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2829.htm)>. Acesso em: 14 jun. 2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. 2006a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/decreton57731.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.861.htm)>. Acesso em: 15 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria Federal de Controle Interno. **Instrução Normativa nº 01, de 06 de abril de 2001**. Define diretrizes, princípios, conceitos e aprova normas técnicas para a atuação do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. 2001. Disponível em: <[http://www.cgu.gov.br/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in01\\_06abr2001.pdf](http://www.cgu.gov.br/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in01_06abr2001.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 12, de 05 de setembro de 2008**. 2008. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/download//condicoes\\_ensino/2008/PORTARIA\\_NORMATIVA\\_12.pdf](http://download.inep.gov.br/download//condicoes_ensino/2008/PORTARIA_NORMATIVA_12.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento. **Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores**. 2009. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/Guia%20-%20Indicadores%20%28versao%20preliminar%20Dez%2009%29.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. **Manual de elaboração: plano plurianual 2008-2011**. 2007. Acesso em: 28 jun. 2012.

\_\_\_\_\_. **Indicadores de programas: guia metodológico**. 2010a. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/publicacoes/100324\\_indicadores\\_programas-guia\\_metodologico.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/publicacoes/100324_indicadores_programas-guia_metodologico.pdf)>. Acesso em: 16 nov. 2011

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Norma de Execução nº 1, de 5 de janeiro de 2006.** 2006b. Disponível em: <[http://www.cgu.gov.br/Legislacao/Arquivos/Portarias/ne\\_1\\_2006.pdf](http://www.cgu.gov.br/Legislacao/Arquivos/Portarias/ne_1_2006.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2013.

BRASIL. Tribunal de Contas da União – TCU. **Decisão nº 408/2002:** plenário. Relatório Consolidado de Auditoria Operacional. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br/Consultas/Juris/Docs/judoc%5CDec%5C20020510%5CTC%20016.229.doc>>. 2002. Acesso em: 15 fev. 2012.

\_\_\_\_\_. Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União. **Boletim do Tribunal de Contas da União Especial**, Brasília, ano 64, n. 12, jul. 2011a.

\_\_\_\_\_. Técnica de Indicadores de Desempenho para Auditoria. **Boletim do Tribunal de Contas da União Especial**, Brasília, ano 64, n. 3, jan. 2011b.

\_\_\_\_\_. Planejamento governamental e gestão orçamentária e financeira - 2.ed. Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2012.

\_\_\_\_\_. **Manual de auditoria operacional.** 3. ed. Brasília: TCU/Seprog, 2010b.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de auditoria:** indicadores de desempenho e mapa de produtos. Brasília: TCU, Coordenadoria de Fiscalização e Controle, 2000.

BRASIL. Tribunal de Contas da União - TCU; Secretaria de Educação Superior – SESu/MEC; Secretaria Federal de Controle Interno – SFC. **Orientações para o cálculo dos indicadores de gestão:** decisão TCU nº 408/2002: plenário. Versão revisada em janeiro de 2006c. Disponível em: <[http://www.ufal.edu.br/gestor/arquivos/v1/proginst/legislacao/especifica/Indicadores\\_Gestao.pdf](http://www.ufal.edu.br/gestor/arquivos/v1/proginst/legislacao/especifica/Indicadores_Gestao.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2014.

FERNANDES, José Lúcio Tozetti; SILVA, César Augusto Tibúrcio. **Indicadores para a avaliação da gestão das universidades federais brasileiras:** um estudo da influência dos gastos sobre a qualidade das atividades acadêmicas do período 1998-2006. Finanças Públicas – XIV Prêmio Tesouro Nacional – 2009. Brasília, 2009. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9100/1/2009\\_JoseLucioTozettiFernandes.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/9100/1/2009_JoseLucioTozettiFernandes.pdf) > Acesso em: 08 nov. 2011.

FREIRE, Fátima de Souza; CRISÓSTOMO, Vicente Lima; CASTRO, Juscelino Emanuel Gomes de. Análise do desempenho acadêmico e indicadores de gestão das IFES. **Revista Produção On Line**, dez. 2007. Edição Especial.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **IGC.** Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos>>. Acesso em: 07 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica sobre o cálculo do IGC.** 2010. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/notas\\_tecnicas/2010/Nota\\_Tecnica\\_IGC\\_2010.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/notas_tecnicas/2010/Nota_Tecnica_IGC_2010.pdf) >. Acesso em: 16 nov. 2013.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação:** Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

MATUS, Carlos. Planejamento, orçamento e gerência. **Revista ABOP**, Brasília, n. 29, 1988.

\_\_\_\_\_. **Política, Planejamento e Governo**. 3. ed. Brasília: IPEA, 1997.

PAGNUSSAT, José Luiz. Introdução. In: GIACOMONI, James; PAGNUSSAT, José Luiz. (Org.). **Planejamento e orçamento governamental**. Brasília: ENAP, 2006. Vol. 1.

ROBBINS, Stephen P. **Administração**: mudanças e perspectivas. São Paulo, 2000.

**ANEXO A - QUADROS DOS RELATÓRIOS DE GESTÃO DAS UNIVERSIDADES CONTENDO A SÉRIE HISTÓRICA DOS INDICADORES DE GESTÃO DAS IFES SELECIONADAS**

Relatório de Gestão 2011 – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**QUADRO C.7.2 – RESULTADOS DOS INDICADORES DA DECISÃO TCU N.º 408/2002**

INDICADORES PRIMÁRIOS	EXERCÍCIOS				
	2011	2010	2009	2008	2007
Custo corrente com HU / Aluno Equivalente	14.254,89	13.308,27	12.129,15	10.060,05	9.615,93
Custo corrente sem HU / Aluno Equivalente	14.254,89	13.308,27	12.129,15	10.060,05	9.615,93
Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente	16,01	15,44	14,96	15,50	15,11
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente com HU	8,42	8,22	8,82	9,20	9,30
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente sem HU	8,42	8,22	8,82	9,20	9,30
Funcionário Equivalente / Professor Equivalente com HU	1,90	1,88	1,70	1,68	1,62
Funcionário Equivalente / Professor Equivalente sem HU	1,90	1,88	1,70	1,68	1,62
Grau de participação estudantil (GPE)	0,76	0,74	0,68	0,80	0,70
Grau de envolvimento discente com Pós-Graduação (CEPG)	0,29	0,28	0,26	0,26	0,25
Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação	5,18	5,18	5,00	5,04	5,04
Índice de Qualificação Corpo Docente (IQCD)	4,57	4,38	4,23	4,20	4,18
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)	62,59%	63,12%	59,74%	55,52%	62,99%

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS. **Relatório de Gestão 2010**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/arquivos/relatorios-de-gestao/RG2011.pdf>>

### 2.4.3 INDICADORES INSTITUCIONAIS

A Instituição vem utilizando alguns indicadores que permitem aferir resultados de eficiência, eficácia e economicidade das ações desenvolvidas pela administração.

Os índices abaixo listados são de produtividade e foram calculados em conformidade com a Decisão TCU nº 408/2002 – Indicadores de Gestão, versão revisada em janeiro de 2011:

**Tabela 4 – Indicadores do TCU**

	2007	2008	2009	2010
Custo Corrente/Aluno Equivalente	6.593,66	7.436,01	10.146,21	9.056,47
Aluno Tempo Integral/Professor equivalente	9,30	10,28	8,62	10,80
Aluno Tempo Integral/Funcionário Equivalente	11,66	11,37	9,85	11,15
Funcionário Equivalente/Professor Equivalente	0,80	0,90	0,88	0,97
Grau de Participação Estudantil	1,12	1,08	0,90	1,07
Grau de Envolvimento com PG	0,13	0,15	0,13	0,13
Conceito CAPES/MEC para PG	4,67	4,67	4,67	4,00
Índice de Qualificação Corpo Docente	3,86	4,07	4,18	4,33
Taxa de Sucesso na Graduação	0,93	1,01	0,75	0,92

*Fonte: Pró-Reitoria de Planejamento*

O estabelecimento destes indicadores oportuniza a UFCSPA a comparabilidade em uma série histórica e faz com que tenhamos instrumentos para acompanhar a evolução de aspectos considerados relevantes em nosso desempenho, indicando a necessidade de aperfeiçoamento em áreas específicas ou mesmo a correção de eventuais distorções.

#### 2.4.3.1 TIPO DE INDICADOR

**Eficiência:** um resultado é eficiente quando é obtido com a melhor qualidade (=qualidade), nos tempos mais curtos possíveis (=velocidade) e com otimização de recursos (=custos). Reflete a quantidade, isto é o desempenho da instituição na utilização dos recursos recebidos. A eficiência pode ser medida pela relação entre os resultados alcançados e os recursos que foram utilizados tanto financeiros quanto humanos.

**Eficácia:** um resultado é eficaz quando a instituição/atividade/programa está atingindo seus objetivos ou metas, a partir da comparação entre o volume de desempenho real, com o montante do resultado desejados, independentemente dos custos implicados. A eficácia pode ser medida por meio das metas alcançadas pela instituição diante do que foi planejado. Quando nossos alunos obtêm notas excelentes nas provas de avaliação do MEC, como o ENADE, são aprovados em concursos, conseguem bons

### 2.4.3 INDICADORES INSTITUCIONAIS

A Instituição vem utilizando alguns indicadores que permitem aferir resultados de eficiência, eficácia e economicidade das ações desenvolvidas pela administração.

Os índices abaixo listados são de produtividade e foram calculados em conformidade com a Decisão TCU nº 408/2002 – Indicadores de Gestão, versão revisada em janeiro de 2011:

**Tabela 4 – Indicadores do TCU**

	2008	2009	2010	2011
Custo Corrente/Aluno Equivalente	7.436,01	10.146,21	9.056,47	10.980,88
Aluno Tempo Integral/Professor equivalente	10,28	8,62	10,80	10,21
Aluno Tempo Integral/Funcionário Equivalente	11,37	9,85	11,15	9,06
Funcionário Equivalente/Professor Equivalente	0,90	0,88	0,97	1,13
Grau de Participação Estudantil	1,08	0,90	1,07	0,88
Grau de Envolvimento com PG	0,15	0,13	0,13	0,14
Conceito CAPES/MEC para PG	4,67	4,67	4,00	3,86
Índice de Qualificação Corpo Docente	4,07	4,18	4,33	4,45
Taxa de Sucesso na Graduação	1,01	0,75	0,92	0,76

*Fonte: Pró-Reitoria de Planejamento*

O estabelecimento destes indicadores oportuniza a UFCSPA a comparabilidade em uma série histórica e faz com que tenhamos instrumentos para acompanhar a evolução de aspectos considerados relevantes em nosso desempenho, indicando a necessidade de aperfeiçoamento em áreas específicas ou mesmo a correção de eventuais distorções.

#### 2.4.3.1 TIPO DE INDICADOR

**Eficiência:** um resultado é eficiente quando é obtido com a melhor qualidade (= qualidade), nos tempos mais curtos possíveis (= velocidade) e com otimização de recursos (= custos). Reflete a quantidade, isto é o desempenho da instituição na utilização dos recursos recebidos. A eficiência pode ser medida pela relação entre os resultados alcançados e os recursos que foram utilizados tanto financeiros quanto humanos.

**Eficácia:** um resultado é eficaz quando a instituição/atividade/programa está atingindo seus objetivos ou metas, a partir da comparação entre o volume de desempenho real, com o montante do resultado desejados, independentemente dos custos implicados. A eficácia pode ser medida por meio das metas alcançadas pela instituição diante do que foi planejado. Quando nossos alunos obtêm notas excelentes

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE - UFCSPA. **Relatório de Gestão 2011**. Disponível em: <http://www.ufcspa.edu.br/ufcspa/administracao/planodegestao/relgest2011.pdf>.

INDICADORES PRIMÁRIOS	EXERCÍCIOS				
	2007	2008	2009	2010	2011
Custo Corrente com HU (Hospitais Universitários)	254.165.521,54	291.264.144,05	350.264.517,41	421.221.528,43	462.593.859,92
Custo corrente sem HU (Hospitais Universitários)	224.932.897,93	254.636.657,58	307.868.657,97	364.669.966,56	394.144.004,62
Número de professores equivalentes	1.303	1.235	1.388	1.407	1.493
Número de funcionários equivalentes com HU (Hospitais Universitários)	3.023	2.627	3.514	3.064	3.863
Número de funcionários equivalentes sem HU (Hospitais Universitários)	1.757	1.377	1.872	1.901	2.185
Total de alunos regularmente matriculados na graduação (AG)	12.286	13.592	13.534	15.156	16.590
Total de alunos na pós-graduação <i>stricto sensu</i> , incluindo-se alunos de mestrado e de doutorado (APG)	1.496	1.661	1.885	2.125	2.694
Alunos de residência médica (AR)	87	92	133	113	190
Número de alunos da graduação em tempo Integral (AGTI)	10.846	10.988	11.098	11.159,81	11.938,38
Número de alunos equivalentes da graduação (AGE)	21.129	21.699	21.893	22.009,19	23.955,19
Número de alunos da pós-graduação em tempo integral (APGTI)	2.992	3.322	3.769	4.250	5.388
Número de alunos tempo integral de residência médica (ARTI)	174	184	266	226	380

Quadro CLXIII – Indicadores Primários – Decisão TCU n. 408/2002

Fonte: PROPLAN

Indicadores Decisão TCU 408/2002 - P	EXERCÍCIOS				
	2007	2008	2009	2010	2011
Custo Corrente com HU / Aluno Equivalente	10.461,68	11.555,76	13.609,09	15.904,04	15.563,40
Custo corrente sem HU / Aluno Equivalente	9.258,44	10.102,58	11.873,96	13.768,83	13.260,49
Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente	10,76	11,74	10,91	11,11	11,86
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente com HU	4,63	5,52	4,31	5,10	4,58
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente sem HU	7,97	10,62	8,09	8,22	8,10
Funcionário Equivalente com HU / Professor Equivalente	2,32	2,13	2,53	2,18	2,59
Funcionário Equivalente sem HU / Professor Equivalente	1,35	1,12	1,35	1,35	1,46
Grau de Participação Estudantil (GPE)	0,88	0,81	0,82	0,74	0,72
Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG)	0,11	0,11	0,12	0,12	0,14
Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação	4,08	4,06	4,06	4,28	4,01
Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)	3,85	3,95	4,17	4,27	4,27
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG) <sup>8</sup>	0,63	0,67	54,99	45,14	63,24

Quadro CLXIV – Indicadores Decisão TCU n. 408/2002

Fonte: PROPLAN

<sup>8</sup> A partir do exercício de 2009, por sugestão da Secretaria de Educação Superior – SESu, o indicador TSG passou a ser apresentado na forma de percentual.

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA -UFSM. Relatório de gestão 2011. 2012. Disponível em:  
<[http://sucuri.cpd.ufsm.br/\\_docs/TCU\\_2011.pdf?PHPSESSID=0542a99dabdb60798ed3ef246dce184](http://sucuri.cpd.ufsm.br/_docs/TCU_2011.pdf?PHPSESSID=0542a99dabdb60798ed3ef246dce184)>

**Quadro LXXXI – Resultados dos Indicadores da Decisão TCU n.º 408/2002**

Indicadores Decisão TCU 408/2002 - P	EXERCÍCIOS				
	2011	2010	2009	2008	2007
Custo Corrente com HU / Aluno Equivalente	15.238,80	13.864,33	17.947,75	11.384,74	11.671,61
Custo corrente sem HU / Aluno Equivalente	13.102,07	12.281,12	16.551,16	11.015,33	11.186,45
Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente	13,61	11,47	11,36	12,34	11,20
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente com HU	6,74	6,06	6,29	6,26	5,48
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente sem HU	10,20	9,15	10,10	10,07	9,23
Funcionário Equivalente com HU / Professor Equivalente	2,02	1,89	1,81	1,97	2,05
Funcionário Equivalente sem HU / Professor Equivalente	1,33	1,25	1,13	1,23	1,21
Grau de Participação Estudantil (GPE)	0,72	0,75	0,79	0,89	0,85
Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG)	0,13	0,10	0,01	0,09	0,07
Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação	3,74	3,82	3,60	3,60	3,57
Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)	4,05	3,97	3,70	3,62	3,57
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)	50,24	54,74	57,60	61,60	58,10

Fonte: Indicadores do TCU 2011, 2010, 2009, 2008 e 2007 – Quadro C.7.1 da Portaria – TCU 123/2011.

O número total de alunos matriculados na graduação (AG) foi informado erroneamente no Sistema Integrado de Monitoramento, Execução e Controle – SIMEC. O número informado foi de 7.400 alunos, quando o correto é 8.806. Tal alteração refletiu no Grau de Participação Estudantil (GPE), que passou de 0,85 para 0,72, e no Grau de Envolvimento Discente com a Pós-Graduação (GEPG) que passou de 0,15 para 0,13. Nos quadros LXXX e LXXXI, as informações já apresentam as referidas correções.

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG. **Relatório de Gestão 2011**. 2012. Disponível em: <<http://www4.furg.br/paginaFURG/arquivos/menu/000000289.pdf>>



## DESEMPENHO OPERACIONAL

### 2.2 – Série Histórica dos Indicadores de Gestão

#### a) Componentes dos Indicadores

COMPONENTES	2007	2008	2009	2010	2011
CC incluindo 35% do HU	198.137,152	193.143.896	205.733.036	276.222.814	233.970.433,66
CC excluindo as despesas do HU	193.248.821	188.335.572	200.656.145	257.821.221	208.145.092,40
Número de alunos tempo integral	6.731,38	7.553,30	8.038,91	10.100,42	10.846,33
Número de alunos equivalentes	14.920,73	14.159,07	17.388,47	19.835,34	21.871,80
Número professores equivalentes	927,0	903,0	900,5	1.043,5	1.204,50
Num. func. <i>equivalentes</i> com HU	1.708,65	1.863,15	2.127,25	1.986,65	2.299,00
Num. func. <i>equivalentes</i> sem HU	1.459,40	1.536,35	1.807,45	1.664,10	1.978,45

#### b) Indicadores de Gestão

INDICADORES	2007	2008	2009	2010	2011
CC/AE incluindo 35% do HU	12.307,37	10.916,28	10.994,44	12.327,34	9.410,84
CC/AE excluindo as desp. do HU	12.003,80	10.644,52	10.723,12	11.506,11	8.372,08
AGTI/NPE	9,35	10,75	11,51	12,14	11,49
AGTI/NFE com funcion. do HU	5,07	5,21	4,87	6,38	6,02
AGTI/NFE sem funcion. do HU	5,94	6,32	5,73	7,62	6,99
NFE/NPE com funcion. do HU	1,85	2,06	2,36	1,90	1,91
NFE/NPE sem funcion. do HU	1,58	1,70	2,01	1,59	1,64
GPE	0,76	0,96	0,87	0,86	0,89
GEPG	0,10	0,12	0,11	0,10	0,11
Conceito CAPES	4,00	3,82	3,78	3,77	3,73
IQCD	3,63	3,79	4,20	4,26	4,10
TSG (%)	63	72	61,08	64,78	54,57



**Tabela CXIII – Série Histórica dos Indicadores de Gestão de Acordo com a Decisão 408/2002 e Acórdãos n.º 1043/2006 e n.º 2167/2006 – Revisada em Janeiro de 2012**

Componentes	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
9.1.1.1	219.987.273,11	222.512.986,28	270.093.721,57	269.900.054,37	353.898.003,06	384.103.763,08	464.125.637,38	563.803.462,27	695.227.098,09	694.798.945,17
9.1.1.2	206.788.131,45	206.582.428,13	252.744.598,39	243.395.013,66	322.849.778,49	352.045.331,72	434.923.214,44	525.378.462,35	642.789.212,24	630.245.423,11
9.1.1.3	29.910,71	30.148,45	25.934,04	25.667,46	25.475,30	29.539,45	28.254,00	28.792,32	30.710,66	32.086,43
9.1.1.3.1	39.890,23	40.649,02	36.331,16	35.732,92	35.504,91	40.315,93	39.306,94	39.492,82	43.307,33	44.121,08
9.1.1.4	1.764,50	1.601,00	1.630,00	1.663,50	1.667,00	1.755,50	1.764,50	1.830,50	1.908,50	2.024,00
9.1.1.5	3.336,00	3.308,00	3.491,50	3.471,75	3.330,25	3.535,25	3.544,00	3.600,75	3.440,50	3.587,25
9.1.1.6	2.241,00	2.143,75	2.294,25	2.297,00	2.161,00	2.373,00	2.389,50	2.408,25	2.210,75	2.340,25
<b>Indicadores</b>										
9.1.2.1.0	5.514,82	5.474,01	7.434,22	7.553,26	9.967,58	9.527,34	11.807,73	14.276,10	16.053,33	15.747,55
9.1.2.1.1	5.183,93	5.082,10	6.956,69	6.811,51	9.093,10	8.732,16	11.064,80	13.303,14	14.842,50	14.284,45
9.1.2.2	16,95	18,83	15,91	15,43	15,19	16,83	16,01	15,73	16,09	15,85
9.1.2.3.0	8,97	9,11	7,43	7,39	7,65	8,36	7,97	8,00	8,93	8,95
9.1.2.3.1	13,35	14,06	11,30	11,17	11,79	12,45	11,82	11,96	13,89	13,73
9.1.2.4.0	1,89	2,07	2,14	2,09	1,99	2,01	2,01	1,97	1,80	1,77
9.1.2.4.1	1,27	1,34	1,41	1,38	1,29	1,35	1,35	1,32	1,16	1,15
9.1.2.5	0,92	0,91	0,87	0,87	0,88	0,91	0,92	0,84	0,92	0,88
9.1.2.6	0,30	0,29	0,23	0,23	0,22	0,27	0,25	0,24	0,23	0,24
9.1.2.7	4,07	4,11	4,27	4,24	4,29	4,35	4,33	4,35	4,63	4,59
9.1.2.8	3,79	3,98	4,06	4,09	4,19	4,25	4,23	4,27	4,51	4,50
9.1.2.9	76,02%	74,80%	71,00%	70,00%	69,00%	72,39%	72,54%	65,46%	72,42%	72,35%

Fonte: Fonte: DIG/Seplan

**Componente:**

9.1.1.1 – custo corrente incluindo 35% das despesas do(s) Hospital(is) Universitário(s) – HU(s)

9.1.1.2 – custo corrente excluindo as despesas do(s) HU(s)

9.1.1.3 – número de alunos tempo integral

9.1.1.3.1 – número de alunos equivalentes

9.1.1.4 – número de professores equivalentes

9.1.1.5 – número de funcionários equivalentes incluindo aqueles a serviço no(s) HU(s)

9.1.1.6 – número de funcionários equivalentes excluindo aqueles a serviço no(s) HU(s)

**Indicadores:**

9.1.2.1.0 – custo corrente / aluno equivalente (incluindo os 35% das despesas do(s) HU(s))

9.1.2.1.1 – custo corrente / aluno equivalente (excluindo os 35% das despesas do(s) HU(s))

9.1.2.2 – Aluno tempo integral / número de professores equivalentes

9.1.2.3.0 – Aluno tempo integral / número de funcionários equivalentes (incluindo funcionários a serviço no(s) HU(s))

9.1.2.3.1 – Aluno tempo integral / número de funcionários equivalentes (excluindo funcionários a serviço no(s) HU(s))

9.1.2.4.0 – Funcionário equivalente / número de professores equivalentes (incluindo funcionários a serviço no(s) HU(s))

9.1.2.4.1 – Funcionário equivalente / número de professores equivalentes (excluindo funcionários a serviço no(s) HU(s))

9.1.2.5 – Grau de Participação Estudantil (GPE)

9.1.2.6 – Grau de Envolvimento com Pós-Graduação (GEPG)

9.1.2.7 – Conceito CAPES

9.1.2.8 – Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)

9.1.2.9 – Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC. Relatório de Gestão 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/1062/Relatorio%20de%20Gestao%202011.pdf?sequence=3>

## Relatório de Gestão 2011 – Universidade Federal do Paraná (UFPR)

**Quadro 74: C.7.2 Resultados dos Indicadores da Decisão TCU N.º 408/2002**

Indicadores Decisão TCU 408/2002 - P	Exercícios									
	2011		2010		2009		2008		2007	
Custo Corrente com HU <sup>(1)</sup> / Aluno Equivalente	R\$	14.785,61	R\$	13.249,31	(2) R\$	11.700,37	R\$	10.896,10	R\$	9.597,80
Custo Corrente sem HU <sup>(1)</sup> / Aluno Equivalente	R\$	12.329,08	R\$	11.081,58	(2) R\$	10.046,14	R\$	10.238,21	R\$	8.975,19
Aluno Tempo Integral / Professor Equivalente		12,68		13,55		14,11		13,85		14,69
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente com HU		5,73		5,76	(3)	8,68		7,40		6,64
Aluno Tempo Integral / Funcionário Equivalente sem HU		8,93		8,98		11,04		9,16		9,60
Funcionário Equivalente com HU / Professor Equivalente		2,21		2,35	(3)	1,63		1,87		2,21
Funcionário Equivalente sem HU / Professor Equivalente		1,42		1,51		1,28		1,51		1,53
Grau de Participação Estudantil (GPE)		0,80		0,84		0,80		0,84		0,84
Grau de Envolvimento Discente com Pós-Graduação (GEPG)		0,16		0,15		0,14		0,14		0,15
Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação		4,26		4,26		4,08		4,13		4,18
Índice de Qualificação do Corpo Docente (IQCD)		4,20		4,11		4,04		4,02		4,01
Taxa de Sucesso na Graduação (TSG)		0,6442		0,7715	(4)	0,5580		0,5775		0,5726

FONTE: Relatório de Gestão 2011/ 2010/ 2009/ 2008/ 2007

**NOTA:**

(1) Hospital Universitário

(2) A partir de 2010, além das despesas do Hospital de Clínicas, incluíram-se no custo corrente da UFPR aquelas com o Hospital Maternidade Victor Ferreira do Amaral.

(3) A partir de 2010 a UFPR utiliza no cálculo de funcionários equivalentes com HUs 100% daqueles que, formalmente vinculados à Universidade, prestam serviço em seu Hospital de Clínicas. Até 2009 utilizava-se apenas 35%, por orientação FORPLAD - Fórum de Pró-Reitores de Planejamento e Administração das IFES, novembro/ 2003.

(4) Para cálculo desse indicador, a partir de 2010 a UFPR considera como "ingressantes" apenas os alunos que, diplomados neste ano, ingressaram na Universidade via concurso vestibular.

## Relatório de Gestão 2010 – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

### 2.4.3 DEMONSTRATIVO DOS INDICADORES DE GESTÃO 2010

Item	Indicadores	Geral 2006	Geral 2007	Geral 2008	Geral 2009	Geral 2010
01	$DCAT = \frac{\text{Despesa Corrente}}{A_G E + A_{PG} TI + A_R TI}$ <p>O DCAT ( Custo Corrente/ Aluno Equivalente) tem por objetivo quantificar o custo anual por aluno, em (R\$1,00)</p>	6.565	6.971	7.534,41	10.061,02	13.529,50
02	$ATID = \frac{A_G TI + A_{PG} TI + A_R TI}{\text{Número de Professores}}$ <p>O ATID ( Aluno Tempo Integral/ Professor) tem por objetivo quantificar a relação aluno/docentes em exercício, convertidos na carga horária integral</p>	7,69	7,50	7,25	7,11	8,00
03	$ATIF = \frac{A_G TI + A_{PG} TI + A_R TI}{\text{Número de Técnico- administrativos}}$ <p>O ATIF ( Aluno Tempo Integral/ Técnico Administrativo) tem por objetivo quantificar a relação aluno com técnico-administrativo em exercício convertido na carga horária integral</p>	18,15	16,39	14,57	14,48	16,67
04	$RFD = \frac{\text{Número de Técnico- administrativos}}{\text{Número de Professores}}$ <p>O RFD (Técnico Administ./ Professor) tem por objetivo quantificar a relação entre técnico-administrativo e docentes em exercício, convertidos na carga horária de 40 horas semanais</p>	0,42	0,46	0,50	0,49	0,48
05	$GPE = \frac{A_G TI}{A_G}$ <p>O GPE ( Grau de Participação Estudantil) tem por objetivo quantificar a participação estudantil</p>	0,60	0,57	0,54	0,54	0,60
06	$GEPG = \frac{A_{PG}}{A_G + A_{PG}}$ <p>O GEPG (Grau de Envolvimento com Pós-Graduação) tem por objetivo quantificar a relação dos alunos da Pós-Graduação com Cursos Superiores (%)</p>	3,80	3,87	3,34	2,88	3,45

Item	Indicadores	Geral 2006	Geral 2007	Geral 2008	Geral 2009	Geral 2010	
07	$CCAPES = \frac{\sum \text{Conceito de Todos os Programas de Pós - Graduação}}{\text{Número total de Programas de Pós - Graduação}}$ <p>O CCAPES ( Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação) tem por objetivo quantificar o conceito médio dos cursos de Pós-Graduação</p>	3,75	3,00	3	3,4	3,5	
08	$IQDC = \frac{5D + 3M + 2E + G}{D + M + E + G}$ <p>O IQDC ( Índice de Qualificação do Corpo Docente) tem por objetivo quantificar o índice da qualificação do corpo docente</p>	3,00	3,08	3,16	3,27	3,39	
09	$TSG = \frac{Ndi}{\text{Número Total de Alunos Ingressantes}}$ <p>O TSG (Taxa de sucesso na Graduação (ciência e engenharia)) tem por objetivo quantificar o índice de diplomados em relação aos ingressantes nos cursos de ciências e engenharia (%)</p>	49,29	37,91	60,43	54,84	82,63	
11	$TSTEC = \frac{Ndi}{\text{Número Total de Alunos Ingressantes}}$ <p>O TSTEC ( Taxa de sucesso na Tecnologia) tem por objetivo quantificar o índice de diplomados em relação aos ingressantes da Tecnologia (%)</p>	38,67	39,31	49,02	35,99	49,43	
12	$RDD = \frac{\text{Número Diplomados na Graduação}}{\text{Docente em Tempo Integral}}$ <p>O RDD ( Relação Diplomado/ Docente) tem por objetivo quantificar o índice de diplomados em relação aos Professores efetivos em Tempo Integral (%)</p>	Ensino Médio/Técnico	114,94	70,05	9,42	14,59	31,92
		Tecnologia	91,93	87,90	115,77	89,38	60,90
		Ciências e Engenharias	79,28	126,27	109,34	70,05	22,74
13	$TEv = \frac{\{matrícula_{a-1} - (matrícula_a - ingresso_a)\} - Ndi_{a-1}}{matrícula_{a-1}} \times 100$	Técnico	-	-	-	25,20	13,66
		Tecnologia	8,94	20,40	0,63	15,56	11,86

## Relatório de Gestão 2011 – Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

### 2.4.3 DEMONSTRATIVO DOS INDICADORES DE GESTÃO 2011

Item	Indicadores	Geral 2008	Geral 2009	Geral 2010	Geral 2011
01	$DCAT = \frac{\text{Despesa Corrente}}{A_G E + A_{PG} TI + A_R TI}$ <p>O DCAT ( Custo Corrente/ Aluno Equivalente) tem por objetivo quantificar o custo anual por aluno, em (RS1,00)</p>	7.534,41	10.061,02	13.529,50	13.905,31
02	$ATID = \frac{A_G TI + A_{PG} TI + A_R TI}{\text{Número de Professores}}$ <p>O ATID ( Aluno Tempo Integral/ Professor) tem por objetivo quantificar a relação aluno/docentes em exercício, convertidos na carga horária integral</p>	7,25	7,11	8,00	8,21
03	$ATIF = \frac{A_G TI + A_{PG} TI + A_R TI}{\text{Número de Técnico- administrativos}}$ <p>O ATIF ( Aluno Tempo Integral/ Técnico Administrativo) tem por objetivo quantificar a relação aluno com técnico-administrativo em exercício convertido na carga horária integral</p>	14,57	14,48	16,67	17,80
04	$RFD = \frac{\text{Número de Técnico- administrativos}}{\text{Número de Professores}}$ <p>O RFD (Técnico Administ./ Professor) tem por objetivo quantificar a relação entre técnico-administrativo e docentes em exercício, convertidos na carga horária de 40 horas semanais</p>	0,50	0,49	0,48	0,46
05	$GPE = \frac{A_G TI}{A_G}$ <p>O GPE ( Grau de Participação Estudantil) tem por objetivo quantificar a participação estudantil</p>	0,54	0,54	0,60	0,60
06	$GEPG = \frac{A_{PG}}{A_G + A_{PG}}$ <p>O GEPG (Grau de Envolvimento com Pós-Graduação) tem por objetivo quantificar a relação dos alunos da Pós-Graduação com Cursos Superiores (%)</p>	3,34	2,88	3,45	3,19

Item	Indicadores	Geral 2008	Geral 2009	Geral 2010	Geral 2011	
07	$CCAPES = \frac{\sum \text{Conceito de Todos os Programas de Pós - Graduação}}{\text{Número total de Programas de Pós - Graduação}}$ <p>O CCAPES ( Conceito CAPES/MEC para a Pós-Graduação) tem por objetivo quantificar o conceito médio dos cursos de Pós-Graduação</p>	3	3,4	3,5	3,28	
08	$IQDC = \frac{5D + 3M + 2E + G}{D + M + E + G}$ <p>O IQDC ( Índice de Qualificação do Corpo Docente) tem por objetivo quantificar o índice da qualificação do corpo docente</p>	3,16	3,27	3,39	3,55	
09	$TSG = \frac{Ndi}{\text{Número Total de Alunos Ingressantes}}$ <p>O TSG (Taxa de sucesso na Graduação (ciência e engenharia)) tem por objetivo quantificar o índice de diplomados em relação aos ingressantes nos cursos de ciências e engenharia (%)</p>	60,43	54,84	82,63	70,90	
11	$TSTEC = \frac{Ndi}{\text{Número Total de Alunos Ingressantes}}$ <p>O TSTEC ( Taxa de sucesso na Tecnologia) tem por objetivo quantificar o índice de diplomados em relação aos ingressantes da Tecnologia (%)</p>	49,02	35,99	49,43	47,73	
12	$RDD = \frac{\text{Número Diplomados na Graduação}}{\text{Docente em Tempo Integral}}$ <p>O RDD ( Relação Diplomado/ Docente) tem por objetivo quantificar o índice de diplomados em relação aos Professores efetivos em Tempo Integral (%)</p>	Ensino Médio/Técnico	9,42	14,59	31,92	26,84
		Tecnologia	115,77	89,38	60,90	49,97
		Ciências e Engenharias	109,34	70,05	22,74	24,18
13	$TEv = \frac{\{matrícula_{a-1} - (matrícula_a - ingresso_a) - Ndi_{a-1}\} \times 100}{matrícula_{a-1}}$	Técnico	-	25,20	13,66	16,18
		Tecnologia	0,63	15,56	11,86	19,81

**ANEXO B - TABELAS DOS RESULTADOS DO IGC DAS IFES SELECIONADAS, CALCULADOS E DIVULGADOS PELO INEP**

ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC/2007					
IES	Sigla	UF (Sede)	Dependência Administrativa	IGC	
Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	UFCSPA	RS	FEDERAL	425	5
Fundação Universidade Federal do Rio Grande	FURG	RS	FEDERAL	333	4
Universidade Federal de Pelotas	UFPeI	RS	FEDERAL	316	4
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	SC	FEDERAL	373	4
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	RS	FEDERAL	361	4
Universidade Federal do Paraná	UFPR	PR	FEDERAL	317	4
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	RS	FEDERAL	410	5
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	PR	FEDERAL	299	4

ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC/2008					
IES	Sigla	UF (Sede)	Dependência Administrativa	IGC	
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	FURG	RS	Federal	313	4
FUNDAÇÃO FACULDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS MÉDICAS PORTO ALEGRE	UFCSPA	RS	Federal	408	5
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	UFPeI	RS	Federal	315	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	UFSC	SC	Federal	372	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UFSM	RS	Federal	347	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	PR	Federal	340	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	RS	Federal	415	5
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	UTFPR	PR	Federal	298	4

Fonte: <http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos>

ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC/2009					
IES	Sigla	UF (Sede)	Dependência Administrativa	IGC	
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE	UFCSPA	RS	FEDERAL	405	5
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	FURG	RS	FEDERAL	318	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	UFPEL	RS	FEDERAL	326	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	UFSC	SC	FEDERAL	386	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UFSM	RS	FEDERAL	358	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	PR	FEDERAL	350	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	RS	FEDERAL	422	5
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	UTFPR	PR	FEDERAL	303	4

ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC/2010					
IES	Sigla	UF (Sede)	Dependência Administrativa	IGC	
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	FURG	RS	FEDERAL	325	4
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE	UFCSPA	RS	FEDERAL	392	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	UFPEL	RS	FEDERAL	350	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	UFSC	SC	FEDERAL	394	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UFSM	RS	FEDERAL	371	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	PR	FEDERAL	371	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	RS	FEDERAL	430	5
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	UTFPR	PR	FEDERAL	315	4

Fonte: <http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos>

ÍNDICE GERAL DE CURSOS - IGC/2011					
IES	Sigla	UF (Sede)	Categoria Administrativa	IGC	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE	FURG	RS	FEDERAL	317	4
FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE	UFCSPA	RS	FEDERAL	392	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS	UFPEL	RS	FEDERAL	356	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	UFSC	SC	FEDERAL	398	5
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UFSM	RS	FEDERAL	372	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	UFPR	PR	FEDERAL	354	4
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UFRGS	RS	FEDERAL	428	5
UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ	UTFPR	PR	FEDERAL	352	4

Fonte: <http://portal.inep.gov.br/indice-geral-de-cursos>