



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***“A importância do relatório de gestão na divulgação
dos indicadores de desempenho: o caso dos
institutos politécnicos portugueses”***

Jacinta Maria Quitério Jacinto

Leiria, maio de 2012



Dissertação

Mestrado em Controlo de Gestão

***“A importância do relatório de gestão na divulgação
dos indicadores de desempenho: o caso dos
institutos politécnicos portugueses”***

Jacinta Maria Quitério Jacinto

Dissertação de Mestrado realizada sob orientação da Professora Doutora Alexandra Cristina Pinheiro Carvalho, professora adjunta da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico de Leiria.

Leiria, maio de 2012

Ao Tomás.

Aos meus verdadeiros Amigos e à minha Família.

Agradecimentos

Quero expressar aqui os meus agradecimentos a um conjunto de pessoas que me apoiaram e ajudaram durante a realização desta dissertação:

- Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora Professora Doutora Alexandra Cristina Pinheiro Carvalho, pela sua incansável ajuda, disponibilidade e aconselhamento nas várias etapas desta dissertação, sem ela não seria possível a realização desta dissertação;
- Às minhas amigas, Caroline, Célia Roda, Célia Martins, Lúcia, Nélia, Paula e Tatiana pelo seu apoio e força que me foram dando ao longo desta caminhada;
- Ao Dr. Rui Rodrigues, conselheiro do Tribunal de Contas português, na área de verificação interna de contas, pela sua disponibilidade e amabilidade em me permitir a consulta dos processos referentes aos Institutos Politécnicos Portugueses na sua instituição, sem esses documentos não teria sido possível desenvolver a nossa investigação empírica;
- Aos Professores Doutores Rui Vargas e Miguel Felgueiras, pela ajuda no esclarecimento das dúvidas referentes ao tratamento dos dados da nossa investigação empírica;
- À Professora Doutora Maria Goreti Monteiro pela sua disponibilidade e ajuda.
- A todos os meus colegas da Escola Superior de Tecnologia e Gestão que me apoiaram;
- À minha família, pelo seu apoio e compreensão; e
- Ao Tomás pela sua paciência e compreensão.

A todos o meu muito Obrigada!

Resumo

Neste trabalho, começamos por abordar a questão da Nova Gestão Pública, uma vez que, atualmente, os conceitos e os instrumentos utilizados na gestão das entidades do setor público, nomeadamente, das instituições do ensino superior, tendem a aproximar-se dos do setor privado. Como o relato financeiro tradicional assenta, fundamentalmente, na preparação e divulgação de informação financeira, apresenta algumas limitações em termos de utilidade de informação. Surgem, assim, novas formas de relato, que visam permitir uma medição do desempenho das entidades. Neste sentido, o interesse pelos indicadores de desempenho tem vindo a aumentar em alguns países, Portugal não é exceção.

Dedicamos uma parte do nosso trabalho aos indicadores de desempenho, quer em termos de conceitos, quer em termos de tipologia e analisamos alguns estudos realizados no âmbito da análise a relatórios anuais e a indicadores de desempenho no ensino superior, com o intuito de empreender o nosso estudo empírico. A outra parte do trabalho é dedicada ao estudo empírico, que consiste na análise de conteúdos aos relatórios de gestão dos Institutos Politécnicos Portugueses, no sentido de aferir qual o nível de divulgação de indicadores de desempenho por estas entidades.

Verificámos que, em Portugal o nível de divulgação dos indicadores de desempenho, por parte dos Institutos Politécnicos, é bastante reduzido, quer em termos de relato obrigatório, quer em termos de relato voluntário. Constatámos que, embora esteja presente no normativo português referência à divulgação de indicadores económico-financeiros, uma grande parte dos Institutos Politécnicos Portugueses não divulga este tipo de informação no relatório de gestão, sendo os referentes à estrutura financeira os mais divulgados. No entanto, já se verifica a divulgação de indicadores de desempenho, em termos de relato voluntário, nomeadamente, o número de alunos por unidade orgânica, a definição dos objetivos estratégicos, a relação pessoal docente e não docente e os incentivos à qualificação do corpo docente. Tal demonstra que, no nosso país, ainda existe um longo caminho a percorrer no que diz respeito à preparação e divulgação de indicadores que permitam medir o desempenho dos Institutos Politécnicos.

Palavras-chave: Ensino superior; Indicadores de desempenho; Institutos Politécnicos; Relatório de gestão;

Abstract

In this work, we begin by approaching the question of New Public Management, because the concepts and tools used in entity management of the public sector, mainly, in higher education institutions, tend to come close to those of the private sector. Since a traditional financial report is based, fundamentally, on the preparation and disclosure of financial information, it presents some limitations in terms of the utility of information. Thus, new forms of reporting for measuring entity performance are appearing, which increase, in the process, the interest in performance indicators, in some countries. Portugal is not an exception.

We dedicate a part of our work to performance indicators, both in terms of concepts as well as in terms of typology, and we analyse some studies made to annual report analysis and performance indicators in higher education, as support for our empirical study. The other part of our work is dedicated to the empirical study itself, which consists of the content analysis of the Portuguese Polytechnics Institutes' management reports so as to assess these entities' level of disclosure of performance indicators.

We noticed that, in Portugal, the Polytechnic Institutes' level of disclosure of performance indicators is quite reduced both in terms of compulsory as well as voluntary reporting. Although the Portuguese norms include a reference to disclosing economic and financial indicators, a large part of Portuguese Polytechnic Institutes do not release this type of information in their management reports, only that referring to financial structure. However, voluntary reporting is already disclosing some performance indicators, namely the number of students per organic unit, the definition of strategic objectives, teacher / non teacher ratio and teacher qualification incentives. This demonstrates that, in this country, there is still a lot of work to be done in preparing the disclosure of indicators to measure the performance of Polytechnic Institutes.

KeyWords: Higher Education; Performance Indicators; Polytechnics Institutes; Management Report.

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Componentes da Nova Gestão Pública

Tabela 2 – Definições de Indicadores de Desempenho

Tabela 3 – Indicadores para garantir a qualidade e assegurar diferentes procedimentos de avaliação

Tabela 4 – Tipos de Indicadores de desempenho

Tabela 5 – Indicadores Económico-Financeiros

Tabela 6 – Estudos empíricos sobre relatórios anuais

Tabela 7 – Estudos empíricos sobre indicadores de desempenho

Tabela 8 – Relatórios emitidos no âmbito do ALTC

Tabela 9 – Indicadores de *Input*

Tabela 10 – Indicadores de *Output*

Tabela 11 – Indicadores de *Outcome*

Tabela 12 – Indicadores de *Process*

Tabela 13 – Alunos inscritos em instituições de ensino superior em Portugal por subsistema de ensino

Tabela 14 – Vagas para cursos de formação inicial do ensino superior em Portugal por subsistema de ensino

Tabela 15 – Indicadores de desempenho a utilizar no nosso estudo

Tabela 16 – Indicadores económico-financeiros a utilizar no nosso estudo

Tabela 17 – Institutos Politécnicos Portugueses a utilizar no nosso estudo

Tabela 18 – Características e número de divulgações de indicadores dos IPP

Tabela 19 – Número de alunos

Tabela 20 – Rácio de endividamento

Tabela 21 – Rentabilidade do ativo

Tabela 22 – Totais de divulgações por instituto politécnico

Tabela 23 – Indicadores de desempenho divulgados por tipo

Tabela 24 – Indicadores económico-financeiros divulgados por tipo

Tabela 25 – Hipótese a testar entre os índices globais de divulgação e as variáveis independentes

Tabela 26 – Medidas de associação entre os índices globais de divulgação e as variáveis independentes

Tabela 27 – Hipótese a testar entre os sub-índices de divulgação dos indicadores de desempenho e as variáveis independentes

Tabela 28 – Medidas de associação entre as variáveis explicativas e os sub-índices de divulgação de indicadores de desempenho

Lista de Figuras e Gráficos

Figuras

Figura 1 – Tipos de indicadores de desempenho

Gráficos

Gráfico 1 – Institutos Politécnicos Portugueses por zonas geográficas

Gráfico 2 – Categorias dos Institutos Politécnicos Portugueses

Gráfico 3 – Endividamento dos Institutos Politécnicos Portugueses

Gráfico 4 – Rentabilidade do Ativo dos Institutos Politécnicos Portugueses

Lista de Abreviaturas

ALTC - *Australian Learning and Teaching Council*

ASB - *Accounting Standards Board*

CCISP – *Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Portugueses*

CICA – *Canadian Institute of Chartered Accountants*

CILTHE - *Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education*

CMEC - *Council of Ministers of Education do Canadá*

CVCP - *Committee of Vice-Chancellors and Principals*

FASB – *Financial Accounting Standards Board*

GEA – *Gabinete de Estudos e Análise*

GPEARI - *Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais*

IASB – *International Accounting Standards Board*

ICAS – *Institute of Chartered Accountants of Scotland*

ICAEW - *Institute of Chartered Accountants in England and Wales*

IPB - *Instituto Politécnico de Beja*

IPCA - *Instituto Politécnico do Cávado e do Ave*

IPL – *Instituto Politécnico de Lisboa*

IPP – *Institutos Politécnicos Portugueses*

IPS – *Instituto Politécnico de Setúbal*

LBCP – *Lei de Bases da Contabilidade Pública*

LBFES – *Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior*

MCTES - *Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior*

NGP – *Nova Gestão Pública*

OCDE – *Organization for Economic Co-operation and Development*

OFR - *Operating and Financial Review*

POCE - Plano Oficial da Contabilidade Pública para o sector da Educação

POCP – Plano Oficial de Contabilidade Pública

RAFE – Regime de Administração Financeira do Estado

SPA – Setor Público Administrativo

SPSS - *Statistical Package for Social Scienses*

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

Índice

| | |
|--|------|
| Agradecimentos | iii |
| Resumo | v |
| Abstract..... | vii |
| Lista de Tabelas | ix |
| Lista de Figuras e Gráficos..... | xi |
| Lista de Abreviaturas..... | xiii |
| Índice | xv |
| 1. Introdução..... | 1 |
| 2. Revisão da Literatura | 7 |
| 2.1. Nova Gestão Pública no ensino superior..... | 7 |
| 2.2. Os indicadores de desempenho no ensino superior | 11 |
| 2.2.1. Avaliação de desempenho..... | 11 |
| 2.2.2. Indicadores de desempenho | 13 |
| 2.2.3. Definição | 14 |
| 2.2.4. Tipologia | 16 |
| 2.2.5. Indicadores Económico-Financeiros..... | 22 |
| 2.3. Alguns Estudos Empíricos..... | 29 |
| 2.3.1. Alguns estudos empíricos sobre análise a relatórios anuais..... | 29 |
| 2.3.2. Alguns estudos empíricos sobre indicadores de desempenho no Ensino Superior | 31 |
| 3. Estudo Empírico..... | 41 |
| 3.1. O sistema do ensino superior português | 41 |
| 3.2. População e Amostra..... | 43 |

| | |
|---|----|
| 3.3. Justificação e objetivos | 43 |
| 3.4. Hipóteses | 45 |
| 3.5. Desenho do instrumento de análise | 47 |
| 3.6 . Metodologia..... | 50 |
| 3.6.1. Recolha de dados | 50 |
| 3.6.2. Tratamento de dados | 52 |
| 3.6.3. Dados e resultados | 54 |
| 4. Conclusões | 77 |
| 5. Referências bibliográficas | 81 |
| 6. Apêndices | 91 |
| 6. 1. Associação entre o índice de divulgação de desempenho e a variável explicativa dimensão | 91 |
| 6. 2. Associação entre o índice de divulgação de desempenho e a variável explicativa endividamento..... | 92 |
| 6.3. Associação entre o índice de divulgação de desempenho e a variável explicativa rentabilidade do ativo..... | 93 |
| 6.4. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho input e a variável explicativa dimensão..... | 94 |
| 6.5. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho input e a variável explicativa endividamento | 95 |
| 6.6. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho input e a variável explicativa rentabilidade do ativo | 96 |
| 6.7. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Output e a variável explicativa dimensão..... | 97 |
| 6.8. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Output e a variável explicativa endividamento | 98 |
| 6.9. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Output e a variável explicativa rentabilidade do ativo | 99 |

| | |
|---|-----|
| 6.10. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Process e a variável explicativa dimensão..... | 100 |
| 6.11. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Process e a variável explicativa endividamento | 101 |
| 6.12. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Process e a variável explicativa rentabilidade do ativo | 102 |
| 6.13. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Outcome e a variável explicativa dimensão..... | 103 |
| 6.14. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Outcome e a variável explicativa endividamento | 104 |
| 6.15. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Outcome e a variável explicativa rentabilidade do ativo | 105 |
| 6.16. Associação entre o índice de divulgação económico-financeiro e a variável explicativa dimensão..... | 106 |
| 6.17. Associação entre o índice de divulgação económico-financeiro e a variável explicativa endividamento | 107 |
| 6.18. Associação entre o índice de divulgação económico-financeiro e a variável explicativa rentabilidade do ativo | 108 |
| 6.19. Teste de normalidade à variável referente à diferença das médias..... | 109 |
| 6.20. Teste t à variável referente à diferença das médias..... | 110 |
| 7. Anexos..... | 111 |
| 7.1. – Indicadores de desempenho de uso comum..... | 112 |
| 7.2. Indicadores para o médio prazo | 114 |
| 7.3. Indicadores de curto prazo – ensino politécnico..... | 116 |
| 7.4. Indicadores de Curto Prazo – Ensino Politécnico..... | 118 |
| 7.5. Indicadores apresentados no N.º 3 do artigo 4.º da Lei nº 37/2003 de 22 de agosto | 119 |

1. Introdução

Tem-se verificado um interesse crescente no financiamento das instituições do ensino superior, para o qual têm contribuído os indicadores de desempenho. A definição deste tipo de indicadores deve fundamentar e servir de base ao orçamento e ao financiamento deste tipo de instituições. Atualmente, o impacto dos indicadores de desempenho na autonomia e diversidade das instituições constitui uma das preocupações dos investigadores e das próprias instituições.

Nos últimos anos, a evolução verificada na contabilidade do Setor Público Administrativo (SPA) português tem contribuído para o aperfeiçoamento e melhoramento das técnicas orçamentais, contabilísticas e dos modelos de avaliação, por forma a garantir uma maior transparência e responsabilização pelas contas públicas.

A contabilidade patrimonial foi introduzida no SPA português apenas nos anos 90, com a aprovação do Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP). Até essa data as entidades do SPA prestavam apenas contas de índole orçamental, de modo a cumprirem objetivos de controlo de legalidade e regularidade financeira.

O tema de estudo deste trabalho centra-se no setor da educação, nomeadamente, nos Institutos Politécnicos Portugueses (IPP), sujeitos à aplicação do Plano Oficial de Contabilidade para o Setor da Educação (POCE), na elaboração e divulgação da informação contabilística.

O financiamento do ensino superior português processa-se de acordo com critérios objetivos, indicadores de desempenho e valores padrão relativos à qualidade e excelência do ensino¹. Também deve ser considerada a importância da divulgação da informação, referente à utilização eficiente, racional e transparente dos recursos, não menosprezando o facto das instituições do ensino superior prestarem um serviço de qualidade².

¹ Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior (LBFES), Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto, n.º 2 do artigo 1.º.

² LBFES, alínea a) do n.º 1 do artigo 3.º

No conceito de *accountability*, estão subjacentes os conceitos de prestação de contas, de transparência e da responsabilização pela utilização dos recursos públicos, para que possamos medir a eficiência, a eficácia e a economia na utilização dos mesmos (Carvalho 2010). Assim, para justificar uma gestão eficaz, eficiente e económica são consideradas várias vertentes, como sejam, a avaliação e gestão da qualidade, o planeamento estratégico, a afetação do financiamento com base na gestão e no orçamento e as auditorias *value-for-money* (Bensimon 1995, Grosjean *et al.* 2000 cited Chalmers 2008), assumindo os indicadores de desempenho um papel preponderante para a melhoria contínua do processo de *accountability* (Smith 1990). Neste contexto, as entidades públicas devem prestar contas, relativamente à aplicação dos *inputs* recebidos por parte dos cidadãos, assegurando assim a transparência das suas políticas (Carapeto & Fonseca 2005), devendo para isso estar munidas de um sistema de informação adequado. Surge assim, a necessidade de disponibilizar informação que vá para além da informação financeira, ou seja, informação económica, ambiental e social, quer quantitativa, quer qualitativa (Gray & Jenkins 1993; Coy *et al.* 2001; Carvalho 2010).

No que se refere ao caso português, existem documentos de prestação de contas que divulgam informação de cariz orçamental, patrimonial e financeiro, tais como, o balanço, a demonstração dos resultados, os mapas de execução orçamental, o mapa de fluxos de caixa, o mapa da situação financeira e o anexo às demonstrações financeiras e outros que divulgam informação não-financeira, nomeadamente, através de indicadores, como é o caso do relatório de gestão. Este documento caracteriza-se por conter informação narrativa, devendo contemplar no seu conteúdo, de entre outros, aspetos como: justificação das atividades previstas e não realizadas, a situação económica do exercício, dando ênfase à evolução da gestão das diferentes atividades, a síntese da situação financeira, divulgando alguns indicadores de gestão financeira, orçamentais e económicos, a evolução das dívidas de e a terceiros ³. Dadas as suas características, este documento deve ser utilizado para a divulgação de informação voluntária, nomeadamente, informação sobre os indicadores de desempenho.

³ Portaria n.º 794/2000, de 20 de setembro

De facto, o relato financeiro tradicional assenta, fundamentalmente, na preparação e divulgação de informação financeira, apresentando, contudo, algumas limitações em termos de utilidade da informação (Beattie *et al.* 2004). Surge, assim, a necessidade de novas formas de relato mais abrangentes (ICAS 1999; Lev cited Beattie *et al.* 2004; ICAEW 2009), tais como, a divulgação de informação não financeira.

Nos últimos anos, tem-se verificado um grande interesse por parte dos investigadores na área da contabilidade sobre a divulgação de informação voluntária (Core 2001). Também os organismos internacionais têm demonstrado uma grande preocupação com o conteúdo do relatório de gestão, nomeadamente, fazendo referência à inclusão de indicadores de desempenho. São exemplos, o projeto apresentado pelo IASB/FASB (IASB 2005) para a discussão do “*Management Commentary*”, o relatório anual “*Operating and Financial Review*” (OFR) apresentado, em 2005, pelo ASB e o “*Management’s Discussion and Analysis*” emitido pelo CICA em 2009.

Igualmente, o interesse pelos indicadores de desempenho, no ensino superior, tem vindo a aumentar em alguns países (Visscher 2001; Azma 2010; Arnaboldi & Azzone 2010; Breakwell & Tytherleigh 2010). Portugal não é exceção já que se verifica em relatórios de avaliação efetuados a algumas instituições do ensino superior, pelo *European University Association* (2007; 2011), nomeadamente, ao Instituto Politécnico de Bragança (2007) e ao Instituto Politécnico de Leiria (2011) a menção à importância e à necessidade de desenvolver indicadores de desempenho que possam ser comparados a nível internacional e que promovam a criação de redes internacionais, contribuindo para o processo de internacionalização dos Institutos Politécnicos Portugueses.

Mas, tal como referem Jordan *et al.* (2007, p.265) “os métodos tradicionais de medição de desempenho baseados sobretudo em indicadores financeiros apresentam-se limitados, quer como instrumentos de informação, quer de avaliação”. Devido a estas limitações torna-se necessário recorrer a indicadores não financeiros, uma vez que, com a conjugação de ambos, se obtém uma visão abrangente do desempenho da organização (Jordan *et al.* 2007).

Nas entidades do setor público, o processo de implementação das medidas de desempenho é um campo de investigação por explorar (Modell 2009; Arnaboldi & Azzone 2010),

existindo poucos estudos que se debruçam sobre a medição do desempenho das entidades deste setor, particularmente, na área do ensino (Waheed *et al.* 2010).

Sendo assim, parece-nos pertinente estudar esta temática nos Institutos Politécnicos Portugueses, pelo que, tentaremos ao longo deste trabalho responder a um conjunto de questões, nomeadamente:

- Que tipo de informação de desempenho é divulgada no relatório de gestão dos IPP?
- São divulgados pelos IPP todos os indicadores de carácter obrigatório?
- Existem diferenças substanciais entre os indicadores de desempenho divulgados no âmbito do relato voluntário e do relato obrigatório?

O tema deste trabalho é: “ **A importância do relatório de gestão na divulgação dos indicadores de desempenho: o caso dos institutos politécnicos portugueses**”, radicando a nossa escolha na sua atualidade, oportunidade e relevância.

Trata-se, de facto, de um tema atual, já que o ensino superior tem um papel central na resposta aos desafios de uma sociedade em mudança (CMEC 1999), com novas ferramentas de comunicação. A atual preocupação por parte dos IPP, no sentido de criar um conjunto de indicadores que permitam a medição do seu desempenho de uma forma abrangente, atendendo a critérios de eficiência, eficácia e economia, torna este tema relevante e oportuno, uma vez que é um tema pouco estudado, pelo que a sua análise se torna útil no contexto da contabilidade pública em Portugal.

O nosso trabalho de investigação está estruturado em quatro capítulos, incluindo este, Introdução (capítulo 1).

No capítulo 2, apresentamos a revisão da literatura, começando por abordar a questão da Nova Gestão Pública (NGP), pois na conjuntura atual, este tema está muito presente no âmbito da reforma da gestão das entidades públicas (Hood 1991; Siverbo & Johansson 2006; Modell 2009; Arnaboldi & Azzone 2010). Ainda neste capítulo, analisamos os indicadores de desempenho no ensino superior, apresentando os seus conceitos (Borden & Bottrill 1994; Banta & Borden 1994; Neely *et al.* 1996; Cave *et al.* 1997; Visscher 2001; Rowe 2004; Chalmers 2008; Parmenter 2010) e a sua tipologia (Kaufman 1988; Cave *et al.* 1997; Tavenas 2003; Moreira 1997; Neves 2007; Chalmers 2008; Parmenter 2010). Terminamos este capítulo com a apresentação de alguns estudos empíricos efetuados a

relatórios anuais (Gray & Haslam 1990; Dixon *et al.* 1991; Cameron & Guthrie 1993; Gordon *et al.* 2002) e sobre os indicadores de desempenho no ensino superior (Rowe & Lievesley 2002; Azma 2010; Arnaboldi & Azzone 2010; Katharaki & Katharakis 2010), uma vez, que estes sustentam o nosso estudo empírico.

Este estudo está apresentado no terceiro capítulo. Começamos por fazer uma breve caracterização do sistema do ensino superior português, já que os IPP são um dos subsectores deste sistema. Apresentamos a população e a amostra objeto de estudo. De seguida, justificamos o estudo e os seus objetivos, apresentando as hipóteses a testar e o desenho do instrumento de análise a efetuar. No ponto seguinte caracterizamos a metodologia utilizada, quer em termos de recolha de dados, quer ao nível do tratamento e terminando este ponto com a apresentação dos dados e a discussão dos resultados.

Terminamos este trabalho, com o capítulo quatro, no qual expomos as principais conclusões, reflexões, limitações e sugestões para investigações futuras.

2. Revisão da Literatura

2.1. Nova Gestão Pública no ensino superior

As várias reformas que ocorreram no SPA, nas últimas décadas, contribuíram para uma evolução no modelo de gestão pública. O SPA era caracterizado por excesso de burocracia, ineficaz e com custos elevados. Nesta evolução verifica-se uma aproximação aos conceitos de gestão privada. O movimento da Nova Gestão Pública (NGP) surge com a implementação de sistemas de medidas de desempenho, como ferramentas essenciais para transformar as antigas entidades burocráticas em entidades eficazes e eficientes (Hood 1991). Hood (1991) identifica sete doutrinas administrativas que caracterizam a reforma de vários países, a partir dos finais da década de 70. Estas doutrinas relacionam-se entre si e consistem na gestão profissionalizada das entidades públicas, modelos de desempenho e medidas de avaliação, controlo dos resultados, desfragmentação das unidades do sector público, introdução do conceito de competitividade no sector público, utilização de instrumentos de gestão privada e ênfase na disciplina e moderação na utilização dos recursos, tal como se encontra caracterizado na tabela 1.

Tabela 1 – Componentes da Nova Gestão Pública

| Doutrina | Significado | Justificação |
|---|---|--|
| Gestão efetuada por um profissional | Gestor público com autonomia para gerir | <i>Accountability</i> requer gestores identificados e responsáveis pelo seu trabalho |
| Medidas de desempenho | Identificação e definição de medidas de desempenho e objetivos | Objetivos claros e eficiência |
| Ênfase no controlo de resultados | Recompensas e gastos relacionados com o desempenho e dissolução da burocracia centrada na gestão do pessoal | Importância dos resultados em detrimento dos processos |
| Desagregação das unidades do Setor Público | Criação de unidades descentralizadas, com orçamentos por unidades | Obtenção de ganhos de eficiência, criação de unidades de gestão |
| Maior competitividade no setor público | Utilização de contratos a termo e concursos públicos | Competitividade melhora condições e reduz custos |
| Práticas de gestão privada | Maior flexibilidade na contratação e sistema de recompensas | Necessidade de utilizar ferramentas de gestão do setor privado no setor público |
| Maior disciplina na utilização dos recursos | Redução nos custos e aumento da disciplina no trabalho | Necessidade de verificar a procura de recursos no setor público e fazer “mais com menos” |

Fonte: Adaptado de Hood (1991).

No âmbito da NGP verifica-se a implementação de novos modelos de gestão na Administração Pública, tendo vindo a potenciar-se o aumento do interesse pelas medidas de desempenho neste subsector. A implementação de metodologias de gestão do setor privado no sector público tem, igualmente, influência nos modelos de gestão das instituições do ensino superior públicas (Siverbo & Johansson 2006; Modell 2009). De facto, a medição do desempenho no sector público tem sido um elemento chave das reformas da NGP (Arnaboldi & Azzone 2010). Também, os mecanismos de produção de informação contabilística assumem especial importância na reforma do setor público (Pollitt & Bouckaert 2004).

Em Portugal, este processo de reforma teve início na década de 90 com a publicação da Lei de Bases da Contabilidade Pública (LBCP)⁴ e do Regime de Administração Financeira do Estado (RAFE)⁵. O POCE⁶ surgiu três anos após a aprovação do Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP)⁷, dadas as especificidades das entidades do setor da educação.

O desafio de repensar os modelos de gestão das entidades do ensino superior surge da crescente necessidade de interação destas com o ambiente socioeconómico em que estão inseridas. Várias alterações se têm verificado no âmbito de atuação deste tipo de entidades, como a democratização do acesso ao ensino superior, a diversificação de formação oferecida por estas entidades, assim como, as necessidades verificadas no mercado de trabalho.

Importa assim, abordar as características e funções das instituições de ensino superior, para que a gestão das mesmas tenha em consideração, os objetivos para as quais foram criadas.

No relatório emitido pelo *Council of Ministers of Education of Canadá* em 1999 (CMEC), são referidas as expectativas do ensino superior público neste país. Foram consideradas com maior importância cinco funções no ensino superior, tais como: a promoção e disseminação do conhecimento, de aplicação do conhecimento em benefício da economia e da sociedade, desenvolvimento de competências nos indivíduos, a promoção numa economia baseada no conhecimento, atendendo às necessidades a nível local, regional e nacional e a contribuição para uma sociedade civil democrática.

Já Hüfner (2003) considera que o ensino superior assume três grandes funções no âmbito da sua atuação: ensino, pesquisa e serviço à sociedade. A função de ensino contribui, assim, para a qualificação dos alunos em futuros quadros qualificados, a pesquisa visa a obtenção de novos conhecimentos, devendo a divulgação destes contribuir para a melhoria dos serviços prestados à sociedade.

As instituições de ensino superior são fornecedoras de conhecimento (Katharaki & Katharakis 2010), sendo os seus principais objetivos a aquisição, desenvolvimento e

⁴ Lei n.º 8/90 de 20 de fevereiro

⁵ Decreto-Lei 155/92 de 28 de julho.

⁶ Portaria n.º 794/2000, de 20 de setembro

⁷ Decreto-Lei n.º 232/97, de 3 de setembro

transmissão do conhecimento. Para além disto, também devem contribuir para o desenvolvimento e transmissão de tecnologia, inovação, prestando apoio na economia na satisfação de necessidades exigidas pelo mercado de trabalho.

Estas instituições de ensino devem estar atentas à nova geração de educação do ensino superior, não se podendo acomodar à estabilidade do passado (Clark 1998), assumindo um papel preponderante no planeamento social, cultural e económico do país (Azma 2010).

A avaliação de desempenho destas instituições assume especial importância, nomeadamente, em termos de análise da utilização económica e eficiente dos recursos (Azma 2010; Katharaki & Katharakis 2010). Tal como pudemos constatar as reformas verificadas na gestão e na contabilidade do sector público visam a transparência na gestão dessas entidades, estando, no entanto, condicionadas em termos de condições sociais, processos da instituição, práticas e contextos onde estão inseridas (Guthrie & Neumann 2007).

Nos últimos anos, as reformas no ensino superior visaram atingir níveis mais elevados de eficiência e eficácia dessas instituições (Guthrie & Neumann 2007). Para além deste objetivo genérico, Hüfner (2003) apresenta outros mais específicos, tal como se segue:

- Competitividade, quer em termos nacionais, quer em termos internacionais, em que os Estados membros da comunidade representam um papel importante;
- *Accountability*, o que potencia a utilização de um conjunto de indicadores de desempenho;
- Eficiência interna, assim como a eficácia, atendendo às necessidades do mercado de trabalho;
- Nível elevado de qualidade de resultados, quer em termos de diplomados, quer em termos dos resultados de investigação.

Os sistemas educativos de todo o mundo têm sido objeto de uma reforma considerável, sendo justificada também por razões de melhoria da qualidade da educação escolar (Rowe 2004). Uma característica fundamental desta mudança reveste-se, frequentemente, de revisões com foco na política, nomeadamente, com grande relevância na área dos indicadores de desempenho, que devem ser considerados na avaliação e monitorização dos resultados de aprendizagem do estudante (Rowe 2004; Chalmers 2008).

Segundo Hüfner (2003), o mercado do ensino superior é análogo a qualquer outro mercado, onde existe a procura por parte dos alunos (identificados como compradores) e oferta por parte das instituições do ensino superior dos diferentes países (vendedores). Neste contexto, está subjacente o modelo de mercado caracterizado pelo conceito de concorrência, onde a garantia de uma alocação mais eficiente dos recursos influencia o número de compradores e vendedores neste mercado específico. Contudo, Nelson (2003) advoga que o ensino superior não se deve tornar num mercado livre, defendendo um equilíbrio das políticas e necessidades futuras, apontando as quatro prioridades na reforma do ensino, como sejam, a sustentabilidade, a equidade, a qualidade e a diversidade. Também Autero *et al.* (2010) atestam que, na esfera pública, não é tão linear a transformação dos cidadãos em clientes, ou seja, as políticas adotadas pelo governo não podem ser analisadas apenas em termos económicos, mas também não económicos.

2.2. Os indicadores de desempenho no ensino superior

2.2.1. Avaliação de desempenho

Já em 1974, Richman & Farmer cited (Ball & Halwachichi, 1987) questionaram a avaliação de desempenho no ensino no ensino superior, tendo colocado as seguintes questões: “No final do ano como podemos medir a realização dos nossos objetivos principais; Como é possível analisar o desempenho do ensino superior?”.

As medidas de desempenho têm sido apresentadas como uma solução para a contenção das despesas públicas e para a melhoria dos serviços prestados aos cidadãos, dando especial ênfase aos resultados e à capacidade de medir os resultados das entidades públicas (Pollit & Bouckaert 2004). O Estado, na definição das suas políticas deve contemplar as várias funções que estão no âmbito das suas competências, nomeadamente, administrativas, socioeconómicas e políticas, por forma a fazer uma gestão eficiente e eficaz dos recursos que dispõe, que como todos sabemos são escassos.

De acordo com (Waheed *et al.* 2010), existem quatro dimensões diferentes para medir o desempenho: eficácia, eficiência, relevância e criatividade.

O conceito de eficácia é complexo e dinâmico, sendo muito importante em termos de metodologias de avaliação de desempenho nas entidades (Waheed *et al.* 2010). Contudo, tem vindo a ser definido por alguns autores. Para Jackson (1995) cited (Waheed *et al.* 2010), eficácia é a relação entre os resultados pretendidos e os resultados reais de qualquer projeto ou programa. Para Connolly e Hyndman (2004) é a relação entre as saídas de uma organização e os seus objetivos.

Já a eficiência é a melhor utilização de recursos, quer em termos de tempo, quer de custo (Waheed *et al.* 2010). Jackson (1995) cited (Waheed *et al.* 2010) define eficiência como a relação existente entre os *inputs*, os *outcomes* e os *outputs*. Segundo Hyndman e Anderson (1995), eficiência é a relação entre as entradas e saídas, ou seja, a relação entre a quantidade consumida e a quantidade produzida. Connolly e Hyndman (2004) referem que a eficiência é a relação entre as saídas e as entradas, isto é, a quantidade de entrada por uma unidade de produção, sendo uma organização considerada eficiente, quando não se verifica desperdício de recursos (Waheed *et al.* 2010). Hanushek (1986) cited (Katharaki & Katharakis 2010) considera que se trata de um “...conceito que foi muito claro, identificado em livros didáticos da teoria da empresa” (pág. 125), mas reconhece as dificuldades de medição da eficiência no contexto educacional, já que afirma que, “ se torna muito nublado em todo o universo das escolas públicas” (pág. 125).

Relativamente à relevância, para Mitchell (2002) cited (Waheed *et al.* 2010), esta prende-se com a capacidade da informação satisfazer as necessidades dos *stakeholders*. Quando a informação disponibilizada influencia a tomada de decisões dos *stakeholders*, permitindo-lhes avaliar os acontecimentos passados e ajudando-os a tomar decisões com base nessa informação, é considerada relevante.

Um único indicador ou tipo de indicador não tem capacidade para poder capturar todos os aspetos do ensino superior (Cleary 2001; Tavenas 2003). Um indicador de desempenho útil é aquele que fornece informação para a tomada de decisões estratégicas, que resultam em melhorias nos resultados após a sua implementação (Rowe & Lievesley 2002). Torna-se, pois, importante a organização conseguir alcançar os objetivos de forma a atender às necessidades da sociedade em geral (Waheed *et al.* 2010). De facto, e de acordo com Lusthaus *et al.* 2002 e Senge *et al.* 1999 cited (Waheed *et al.* 2010), uma instituição para sobreviver deve estar em constante adaptação ao ambiente em mudança e à evolução das necessidades dos seus *stakeholders*, devendo estar presente o quarto elemento da dimensão

do desempenho: a criatividade. Esta deve ser considerada, quer na adaptação de novas tecnologias, quer no desenvolvimento do pessoal. Para além da sua medição, a análise do desempenho torna-se fundamental para orientar a instituição na prossecução dos seus objetivos estratégicos e operacionais (Popova & Sharpanskykh 2010). Waheed *et al.* (2010) referem que é essencial a existência de capacidade de definição e avaliação de desempenho, para que seja possível às instituições alcançarem a melhoria do mesmo. Neste contexto, a relação dos indicadores de desempenho com os objetivos deve ser cuidadosamente analisada e determinada, tal como atestam Popova e Sharpanskykh (2010).

2.2.2. Indicadores de desempenho

O recurso ao desenvolvimento e uso de indicadores de desempenho por parte das entidades públicas é uma ferramenta de gestão das suas atividades, consoante a área em que as mesmas estão inseridas. Os indicadores de desempenho permitem medir, analisar e comparar o desempenho das entidades (Visscher 2001; Azma 2010; Popova & Sharpanskykh 2010; Katharaki & Katharakis 2010).

Para Rowe (2004) as instituições do ensino superior utilizam os indicadores de desempenho por quatro razões principais:

- 1 - Monitorizar e acompanhar o seu desempenho para fins comparativos;
- 2 - Facilitar a avaliação das operações que a instituição efetua;
- 3 - Fornecer informações para auditorias externas de garantia de qualidade e,
- 4 - Fornecer informações às entidades competentes com a finalidade de prestação de contas.

Segundo Grosjean *et al.* (2000) cited (Chalmers 2008) as instituições do ensino superior canadianas utilizam os indicadores de desempenho para:

- Garantir a responsabilização dos fundos públicos;
- Melhorar a qualidade da prestação do ensino superior;
- Estimular a concorrência dentro e entre as instituições;

- Verificar a qualidade das novas instituições, atribuir *status* institucional;
- Subscrever a transferência de autoridade entre o Estado e instituições e,
- Facilitar comparações internacionais.

Independentemente do setor de atividade, os indicadores apresentam três funções básicas numa organização: comunicação (quer para utilizadores externos, quer para os internos), controlo (para que os gestores possam avaliar e controlar o desempenho dos recursos pelos quais são responsáveis) e melhoria (para identificar as falhas existentes, permitindo assim, efetuar os ajustes necessários por forma a contribuírem para um processo de melhoria contínua (Franceschini *et al.* 2007).

As características que um indicador deve conter para ser útil e permitir obter os resultados desejados após a sua implementação são, de acordo com Rowe e Lieveskey (2002): validade, fiabilidade, relevância para a política, potencial de desagregação, pontualidade, coerência, clareza e transparência, acessibilidade, relação benefício-custo, comparabilidade, coerência com o tempo e localização e eficiência na utilização dos recursos.

A nível internacional, a UNESCO e a OCDE têm utilizado, progressivamente, os indicadores de desempenho na emissão de estudos e relatórios por forma a possibilitar comparações internacionais de sistemas do ensino superior, a analisar os resultados económicos e sociais da educação, assim como, a identificar os recursos humanos e financeiros utilizados na educação. As principais publicações destas entidades são *Education at a Glance* e *Policy Analysis*.

2.2.3. Definição

Os indicadores constituem um tema apontado na literatura existente, sendo um conceito de difícil delimitação. Contudo, alguns autores têm apresentado a sua definição, tais como os referidos na tabela 2.

Tabela 2 – Definições de Indicadores de Desempenho

| Autor /Ano | Definição de Indicador de desempenho |
|--------------------------|--|
| Borden & Bottrill 1994 | Relacionado com o tempo e contexto e enraizado num processo orientado para os objetivos, tendo dimensão de valor. Uma medida ou estatística torna-se um indicador de desempenho quando é explicitamente associado a uma meta ou objetivo. |
| Banta & Borden 1994 | Análise sobre o desempenho. |
| Neely <i>et al.</i> 1996 | Meio utilizado para quantificar a eficiência e a eficácia de uma tomada de decisão por parte da empresa. |
| Cave <i>et al.</i> 1997 | Medida relacionada com uma forma quantitativa. Pode ser ordinal ou cardinal, absoluta ou comparativa. Inclui a aplicação de fórmulas e procedimentos informais, como a avaliação pelos pares ou <i>rankings</i> de reputação. |
| Visscher 2001 | Número através do qual a qualidade de funcionamento de uma instituição ou sistema é expresso. |
| Rowe 2004 | Índices de dados de informação, através dos quais a qualidade funcional das instituições ou sistemas podem ser medidos e avaliados. |
| Chalmers 2008 | Medidas que dão informação e num contexto estatístico, permitindo comparações entre os campos, ao longo do tempo e com padrões usualmente aceites. Fornecem informações acerca do grau dos objetivos da qualidade de ensino e aprendizagem e como esses objetivos estão a ser cumpridos dentro do ensino superior e as instituições. |
| Parmenter 2010 | Conjunto de medidas centradas nos aspetos de desenvolvimento organizacional, que são os mais críticos para o sucesso atual e futuro da organização. |

Fonte: Borden & Bottrill 1994; Banta & Borden 1994; Neely *et al.* 1996; Cave *et al.* 1997; Visscher 2001; Rowe 2004; Chalmers 2008; Parmenter 2010. Elaboração própria.

Tal como podemos verificar nas definições apresentadas anteriormente, inicialmente, os indicadores eram caracterizados como medidas quantitativas, sendo que a partir da década de 90, há referência aos conceitos de eficiência e eficácia, o que vai de encontro às alterações promovidas pela NGP. Além disso, faz-se atualmente mais referência à informação qualitativa, para além de dados estatísticos e quantitativos.

De acordo com Rowe & Lievesley (2002), os indicadores de desempenho devem ser realistas, coerentes, possíveis de mensurar, devendo conter informação relevante em relação às medidas ocorridas ao longo do tempo.

2.2.4. Tipologia

Os indicadores de desempenho constituem um dos três tipos de indicadores referidos por Cave *et al.* (1997). Cave *et al.* (1997) apresenta:

- Indicadores simples - São, geralmente, expressos em forma de números absolutos e destinam-se a fornecer uma descrição relativamente imparcial sobre uma situação ou processo. Por exemplo, uma matrícula é um indicador que fornece uma informação neutra;
- Indicadores de desempenho - Diferem dos indicadores simples na medida em que implicam um ponto de referência. Por exemplo, um objetivo, padrão de avaliação ou de comparação e é, portanto, relativo e não de carácter absoluto. Embora um indicador simples seja o mais neutro dos dois pode tornar-se num indicador de desempenho se estiver envolvido um juízo de valor. Por exemplo, se a instituição tem o objetivo de aumentar as matrículas numa determinada percentagem, a variação percentual das matrículas já seria um indicador de desempenho, uma vez que existe uma meta, ponto de referência, no qual o desempenho pode ser comparado;
- Indicadores gerais – São, geralmente, conduzidos externamente e não são indicadores em sentido estrito, pois eles são frequentemente opiniões, descobertas da pesquisa ou estatísticas gerais. Por exemplo, a percepção dos alunos como as matrículas afetam a comunidade seria um indicador geral, não estando relacionado com os objetivos institucionais.

Por vezes, há confusão entre o primeiro e o segundo tipo de indicadores, assentando a distinção no facto dos indicadores de desempenho envolverem sempre julgamento.

Nos anos 80, no Reino Unido surgiu o *Committee of Vice-Chancellors and Principals* (CVCP), com o intuito de analisar a eficiência das universidades. Esta comissão emitiu um

relatório, em 1985, denominado de relatório de Jarrat, onde são sugeridos alguns princípios de gestão de melhoria nas universidades e o desenvolvimento dos indicadores de desempenho, em três categorias, tal como se segue:

- Internos – que inclui taxas de licenciados, qualidade do ensino, atração de estudantes de mestrado e doutoramento, taxa de sucesso dos respetivos graus e o tempo dispendido para obtenção dos mesmos;
- Externos – que contém o primeiro emprego dos licenciados, publicações e citações por pessoal, patentes, consultorias, prémios, trabalhos em conferências, reputação com base em opiniões externas;
- Operacionais – que incluem o tamanho das turmas, os custos unitários, a relação pessoal e alunos, os trabalhos das equipas, os livros disponíveis na biblioteca, assim como os equipamentos informáticos disponíveis.

Dois anos mais tarde, a mesma comissão divulgou um conjunto de 39 indicadores de desempenho, a maior parte dos quais associados aos dispendios financeiros, sendo dada pouca relevância à informação não financeira, como sejam, por exemplo, a qualidade do ensino e a satisfação dos alunos (Ball & Wilkinson 1994). Tal significa que se dava especial ênfase aos indicadores quantitativos em detrimento dos qualitativos.

Para Kaufman (1988) existem dois tipos de indicadores de desempenho: indicadores orientados para resultados e indicadores orientados para a implementação. Os primeiros identificam os resultados mensuráveis, que contribuem para os resultados da organização. Já os segundos verificam a conformidade na aplicação de métodos, abordagens e recursos.

Existem cinco elementos de uma organização onde os indicadores de desempenho podem ser aplicados (Kaufman 1988):

1. *Inputs* (matérias-primas, recursos, quer humanos, quer monetários, características da sociedade, políticas);

2. *Processes* (forma como se transformam as entradas em produtos e resultados, por exemplo, métodos, procedimentos, desenvolvimento dos recursos humanos, procura da excelência de ensino e aprendizagem);
3. *Products* (caminho para os resultados, como por exemplo, os cursos concluídos, competências adquiridas, que levam a uma saída, tais como diplomas);
4. *Outputs* (produtos agregados de um sistema, por exemplo, diplomas e documentos publicados).

Estes quatro elementos identificam-se com uma perspetiva interna da organização, permitindo analisar os esforços e os resultados organizacionais.

5. *Outcomes* (analisam as saídas na sociedade, por exemplo, as taxas de emprego, expectativa de vida e competências sociais), analisando assim os resultados e impactos na sociedade, numa perspetiva externa.

Já Cave *et al.* (1997) classificam os indicadores de desempenho em quatro tipos:

- *Inputs* (recursos financeiros e humanos, apoios a programas recebidos, atividades e serviços, tais como, a matrícula e o financiamento);
- *Outputs* (quantidade de “produtos” efetivamente produzidos, como os diplomas, taxas de licenciados ou de retenção e o financiamento da investigação);
- *Processes* (formação de professores e utilização de tecnologia sobre os meios utilizados para oferecer programas, atividades e serviços);
- *Outcomes* (atividades e serviços, qualidade dos programas e os seus benefícios para os estudantes, governo e para a sociedade).

Tavenas (2003), para garantir a qualidade e assegurar diferentes procedimentos de avaliação sugere alguns indicadores, apresentados na tabela 3.

Tabela 3 – Indicadores para garantir a qualidade e assegurar diferentes procedimentos de avaliação

| <i>Procedimentos de avaliação</i> | <i>Indicadores</i> |
|---|---|
| Qualidade dos estudantes e seu desempenho | A qualidade dos alunos na admissão; Origem social dos alunos; Porcentagem de estudantes fora da região; Taxas de admissão; Taxas de escolarização; Taxas de retenção do primeiro ano; Medidas para a integração e controlo de novos alunos; Taxa de licenciados, e; Tempo médio para a licenciatura. |
| Qualidade da pesquisa | Porcentagem de professores envolvidos em pesquisa; Rácio entre aluno de doutoramento e professor; Rácio entre financiamento da pesquisa e professor; Porcentagem de investigadores a tempo integral; Média de contrato de pesquisa concedido por professor; Rácio de doutoramento por professor; Rácio de publicações por aluno; Índice de citações; Rácio de número de patentes por professor, e; Prémios e menções honrosas. |
| Nível de recursos destinados ao ensino e pesquisa | Rácio entre aluno e professor; Rácio entre aluno e pessoal auxiliar no ensino; Rácio entre apoio técnico de funcionários e professores; Rácio entre o funcionamento do orçamento e aluno, e; Rácio entre recursos materiais e aluno. |
| Práticas relacionadas com a gestão | Composição dos órgãos de gestão; Mecanismos de reconhecimento para a participação dos alunos; Mecanismos de afetação dos recursos orçamentais; Diversidade das fontes de financiamento; Mecanismos de planeamento da instituição; Taxa de rotatividade do pessoal docente; Mecanismos de desenvolvimento de programas interdisciplinares; Adaptabilidade da instituição; Qualidade de ensino e a política de avaliação; Abertura da universidade ao seu meio envolvente, e; Abertura da universidade ao mundo em geral. |

Fonte: Tavenas 2003. Elaboração própria

No âmbito do *Australian Learning & Teaching Council*, Chalmers (2008) agrega os indicadores de desempenho em dois tipos:

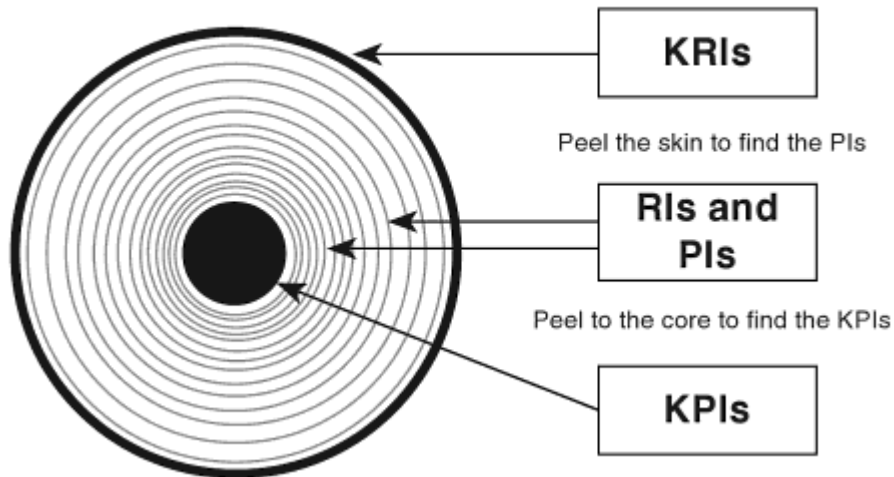
- Indicadores quantitativos, que se baseiam em avaliações numéricas de desempenho, estando associados à medição da quantidade ou valor. E incluindo os indicadores de *inputs e outputs*.
- Indicadores qualitativos, que não utilizam avaliações numéricas de desempenho, mas estão associados a descrições de observações e incluem os indicadores de *process e outcome*.

Já para Parmenter (2010) existem quatro tipos de indicadores para medir o desempenho:

- *Key Result Indicators* (KRIs), que medem o desempenho da organização numa determinada perspetiva.
- *Result Indicators* (RIs), que medem o que a organização tem feito.
- *Performance Indicators* (PIs), que indicam o que a organização deve fazer.
- *Key Performance Indicators* (KPIs), que indicam o que fazer para aumentar o desempenho de uma forma drástica.

Na figura n.º 1 podemos visualizar os tipos de indicadores que vão assimilando mais informação do exterior para o interior do círculo, estando no núcleo os KPIs (*Key Performance Indicators*) que representam os indicadores centrados nos aspetos atuais, críticos e futuros para o desempenho da organização (Parmenter 2010).

Figura 1 – Tipos de indicadores de desempenho



Fonte: Parmenter 2010

Atendendo a Parmenter (2010) as características comuns dos *Key Performance Indicators* são o facto de se tratarem de indicadores não financeiros, de serem medidos frequentemente, de serem geridos pelos gestores de topo, de indicarem com clareza a todos os colaboradores da organização que ação é necessária, de existir alguém responsável ou um grupo de responsáveis pela ação, de terem um impacto significativo e positivo e de afetarem as medidas de desempenho de forma positiva.

Sistematicamente, os indicadores de desempenho podem ser apresentados de acordo com a tabela 4.

Tabela 4 – Tipos de Indicadores de desempenho

| Autor / Ano | Tipos |
|---------------------------|--|
| Kaufman (1988) | Indicadores orientados para resultados Indicadores orientados para a implementação |
| Cave <i>et al.</i> (1997) | <i>Input</i> <i>Output</i> <i>Process</i> <i>Outcome</i> |
| Tavenas (2003) | Qualidade dos estudantes e o seu desempenho Qualidade da pesquisa Nível de recursos destinados ao ensino e à pesquisa De práticas relacionadas com a gestão |
| Chalmers (2008) | Quantitativos: <i>Input</i> ; <i>Output</i> . Qualitativos: <i>Process</i> ; <i>Outcome</i> . |
| Parmenter (2010) | <i>Key Result Indicators</i> <i>Result Indicators</i> <i>Performance Indicators</i> <i>Key Performance Indicators</i> |

Fonte: Kaufman 1988, Cave *et al.* 1997; Tavenas 2003; Chalmers 2008; Parmenter 2010. Elaboração própria.

Pelo exposto, podemos concluir que os indicadores de desempenho, quer para fins de comunicação, quer para fins de financiamento, podem classificar-se nos quatro tipos referidos anteriormente: *input*, *output*, *process* e *outcome* (Carter *et al.* 1992; Richardson 1994; Cave *et al.* 1997; Chalmers 2008).

2.2.5. Indicadores Económico-Financeiros

Na análise económico-financeira efetuada às entidades, é utilizado um conjunto de indicadores, que fornecem informações sobre a situação económica, financeira e o funcionamento com base na informação contabilística e financeira. Os documentos de prestação de contas utilizados nesta análise são o balanço e da demonstração dos resultados, que refletem a atividade em termos económico-financeiros da entidade num ou em vários períodos económicos.

Através da análise efetuada com base nos rácios, podemos analisar o desempenho de uma entidade em várias vertentes, como: a evolução da atividade, a evolução das origens e aplicações de fundos, o equilíbrio em termos de exigibilidade e liquidez, e a eficiência da gestão.

Na técnica de análise financeira com base nos rácios, convém salientar que se trata de uma análise limitada à entidade, uma vez que ao considerar apenas informação de índole financeira não considera outro tipo de informação que influencia o desempenho da entidade, como a informação não financeira. Também a adoção de práticas contabilísticas diferentes pelas entidades, poderão distorcer a análise efetuada. Brealey e Myers (1999) referem que os rácios financeiros são um instrumento prático que resume um grande número de dados financeiros. Os rácios estabelecem relações entre as grandezas económico-financeiras, que fazem parte integrante das demonstrações financeiras. No entanto, os rácios “como todas as técnicas de análise puramente financeira, ajudam a fazer as perguntas certas mas não dão as respostas. As respostas encontram-se nos aspectos qualitativos da gestão” (Neves 2007, p. 113).

A análise com base nos rácios apresenta algumas limitações como, por exemplo, o facto dos rácios considerarem apenas aspetos quantitativos, a contabilidade ser elaborada com base nos custos históricos e a comparação entre rácios de empresas do mesmo setor, em que podem existir práticas contabilísticas diferentes, que influenciarão os valores (Neves 2007).

Existe um vasto leque de rácios que são utilizados na análise económico-financeira de uma entidade e que consideram as massas patrimoniais existentes no balanço. Estes podem ser agregados em vários tipos como, financeiros, económico-financeiros e de atividade ou funcionamento (Moreira 1997; Neves 2007).

Nos rácios financeiros, tal como o próprio nome indica, são considerados apenas aspetos financeiros, sendo os dados retirados do balanço. Por exemplo, temos: o rácio de autonomia financeira, endividamento, solvabilidade, liquidez geral, liquidez reduzida e liquidez imediata.

Os rácios de rentabilidade relacionam as rubricas existentes na demonstração dos resultados com as do balanço e são classificados como económico-financeiros. Como por exemplo, aparecem a rentabilidade do ativo, rentabilidade dos capitais próprios

Os rácios de atividade ou de funcionamento tentam explicar os efeitos no ciclo de exploração das decisões da gestão. Neste tipo de rácios, é utilizado o balanço funcional, atendendo às diversas funções da entidade. Como exemplos, surgem a rotação do ativo, a rotação de clientes, o fundo de maneo líquido e necessário, a tesouraria, a cobertura do imobilizado, de entre outros.

O autofinanciamento gerado pela entidade pode ser medido numa ótica de exploração, através do cálculo dos meios libertos de exploração ou numa ótica mais abrangente considerando todas as vertentes, pelo *cash-flow*.

Em termos de análise de liquidez, podemos utilizar os rácios de liquidez geral, reduzida e imediata.

O rácio de liquidez geral é calculado pela relação entre o ativo circulante, que corresponde à soma das seguintes rubricas: disponibilidades, aplicações financeiras de curto prazo, créditos de curto prazo e as existências e o passivo circulante, que corresponde às dívidas de curto prazo (Neves 2007), conforme apresentamos na tabela 5. Este rácio pretende medir o conceito de liquidez, ou seja, qual a capacidade da empresa em cumprir os seus compromissos financeiros de curto prazo à medida que se vão vencendo.

No rácio de liquidez reduzida não se consideram as existências no ativo circulante. Assim, é calculado pela relação entre o ativo circulante menos as existências e o passivo circulante, conforme apresentamos na tabela 5.

Para analisarmos a liquidez em termos imediatos, que restringe mais o conceito de ativos líquidos, utilizamos o grau de liquidez imediata. Este rácio é calculado pela relação entre as disponibilidades e o passivo circulante, conforme apresentamos na tabela 5. Através deste rácio, obtém-se o grau de cobertura dos passivos circulantes pelas disponibilidades, que incluem depósitos bancários, caixa e títulos negociáveis (Neves 2007).

Relativamente à estrutura financeira de uma entidade, podemos analisá-la em termos de endividamento, autonomia financeira e solvabilidade.

O rácio de endividamento informa-nos sobre o grau de intensidade de recurso a capitais alheios no financiamento de uma entidade, o que permite apurar o grau de dependência da entidade, em relação a terceiros. Este rácio é calculado pela relação entre os capitais alheios e os capitais totais, conforme apresentamos na tabela 5. Este rácio deve ser analisado em conjunto com o rácio de autonomia financeira.

O rácio da autonomia financeira permite-nos aferir acerca do grau de cobertura do ativo pelo capital próprio. Este rácio é calculado pela relação entre o capital próprio e o ativo, conforme apresentamos na tabela 5. Permite assim, analisar a capacidade da entidade adquirir os ativos, sem recorrer ao endividamento (Neves 2007).

Outra aceção, na análise da estrutura financeira, é em termos de solvabilidade, sendo este rácio calculado pela relação entre o capital próprio e o capital alheio, conforme apresentamos na tabela 5. Através deste rácio verificamos se a entidade possui ativos que possam fazer face ao pagamento das dívidas contraídas e de responsabilidades assumidas em relação a terceiros (Neves 2007).

Os rácios de rentabilidade permitem determinar a relação existente entre o resultado e outra grandeza, que se pretenda analisar, por exemplo, o ativo ou os capitais próprios.

Ao analisar a rentabilidade de uma entidade, pretende-se saber qual a capacidade dos ativos em gerar rendimento. Neste caso, estamos perante a rentabilidade do ativo, se pretendermos medir a capacidade da entidade em remunerar os seus acionistas ou sócios, calculamos o rácio da rentabilidade dos capitais próprios.

A rentabilidade do ativo é calculada pela relação entre, o resultado e o ativo, conforme apresentamos na tabela 5. Medindo assim a capacidade do ativo gerar rendimento para a entidade (Neves 2007).

A rentabilidade dos capitais próprios é calculada pela relação entre o resultado e os capitais próprios, conforme apresentamos na tabela 5. Medindo assim a capacidade dos capitais próprios gerarem rendimento para a entidade (Neves 2007).

Em relação ao funcionamento da entidade, os tipos de rácios utilizados permitem-nos aferir sobre as decisões de gestão tomadas, na utilização dos recursos de forma eficiente. Nesta perspetiva, podemos analisar a rotação do ativo líquido e a rotação de clientes.

A rotação do ativo líquido é calculada pelo rácio entre o volume de negócios e o ativo líquido, conforme apresentamos na tabela 5. Através deste rácio, obtemos o grau de utilização dos ativos, obtendo informação se a entidade está a laborar na sua capacidade máxima ou se existem recursos que não estão a ser utilizados (Neves 2007).

O rácio da rotação de crédito a clientes é calculado pela relação entre o volume de negócios e o saldo médio de clientes, conforme apresentamos na tabela 5.

Na análise financeira, utiliza-se a estrutura do balanço funcional, sendo calculado o fundo de maneiio líquido pela diferença entre os capitais permanentes e o ativo fixo líquido, conforme apresentamos na tabela 5. Em que, os capitais permanentes correspondem à soma do capital próprio com o passivo de médio longo prazo (Neves 2007).

Também podemos calcular o fundo de maneiio necessário ou necessidades de fundo de maneiio, pela diferença entre as aplicações cíclicas e as origens cíclicas, conforme apresentamos na tabela 5. Sendo as aplicações cíclicas a somas das seguintes rúbricas: clientes, existências, adiantamentos a fornecedores, estado e outros entes públicos a receber, e outros devedores de exploração. As origens cíclicas são calculadas pela soma das seguintes rúbricas: fornecedores, adiantamentos de clientes, estado e outros entes públicos a pagar e outros credores de exploração (Neves 2007).

Pela diferença entre as duas rúbricas anteriores, calculamos a tesouraria líquida, conforme apresentamos na tabela 5.

O rácio de cobertura do imobilizado permite-nos analisar se a entidade está a utilizar os capitais permanentes para financiar os seus imobilizados. Este é calculado pela relação entre os capitais permanentes e o imobilizado líquido, conforme apresentamos na tabela 5.

Em termos de meios libertos líquidos, determinamos o *Cash-flow*, que representa o autofinanciamento da entidade, sendo calculado através da soma do resultado líquido com as amortizações e as provisões, conforme apresentamos na tabela 5. Numa análise de exploração, calculamos o *Cash Flow* Bruto ou de Exploração, que representa os meios libertos de exploração, através da soma do resultado operacional com as amortizações e as provisões, conforme apresentamos na tabela 5.

Tabela 5 – Indicadores Económico-Financeiros

| Rácio | Expressão de Cálculo |
|-------------------------------------|--|
| Liquidez | |
| Liquidez Geral | $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$ |
| Liquidez Reduzida | $\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Existências}}{\text{Passivo Circulante}}$ |
| Liquidez Imediata | $\frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Circulante}}$ |
| Estrutura Financeira | |
| Endividamento | $\frac{\text{Capitais Alheios}}{\text{Capitais Totais}}$ |
| Autonomia Financeira | $\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Ativo}}$ |
| Solvabilidade | $\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Capital Alheio}}$ |
| Rentabilidade | |
| Rentabilidade do Ativo | $\frac{\text{Resultado}}{\text{Ativo}}$ |
| Rentabilidade dos Capitais Próprios | $\frac{\text{Resultado}}{\text{Capitais Próprios}}$ |
| Funcionamento | |
| Rotação do Ativo Líquido | $\frac{\text{Volume de Negócios}}{\text{Ativo Líquido}}$ |
| Rotação de Crédito a Clientes | $\frac{\text{Volume de Negócios}}{\text{Saldo Médio de Clientes}}$ |

| Rácio | Expressão de Cálculo |
|----------------------------|--|
| Análise Funcional | |
| Fundo de Maneio Líquido | Capitais Permanentes – Ativo Fixo Líquido |
| Fundo de Maneio Necessário | Aplicações Cíclicas – Origens Cíclicas |
| Tesouraria Líquida | Fundo de Maneio Líquido – Fundo de Maneio Necessário |
| Cobertura do Imobilizado | $\frac{\text{Capitais Permanentes}}{\text{Imobilizado Líquido}}$ |
| <i>Cash-flow</i> | Resultado Líquido + Amortizações + Provisões |
| <i>Cash Flow Bruto</i> | Resultado Operacional + Amortizações + Provisões |

Fonte: Moreira 1997; Neves 2007. Elaboração própria.

De seguida, no sentido de empreender o nosso estudo empírico apresentamos alguns estudos realizados a relatórios anuais e sobre indicadores de desempenho no ensino superior.

2.3. Alguns Estudos Empíricos

2.3.1. Alguns estudos empíricos sobre análise a relatórios anuais

No que respeita aos relatórios anuais, vários são os estudos que têm vindo a ser realizados, tal como podemos verificar na tabela 6.

Tabela 6 – Estudos empíricos sobre relatórios anuais

| Autores / Data | Objetivo da investigação | Principais conclusões |
|----------------------------|--|--|
| Gray & Haslam (1990) | Avaliar as mudanças nos relatórios anuais das universidades do Reino Unido, durante um período de cinco anos, de 1982/83 a 1986/87. Período considerado de turbulência para as universidades, uma vez que neste período se verificava uma grande necessidade de comunicação por parte dos grupos interessados nas entidades de todo o setor público, nomeadamente, ao nível das universidades. Mudanças significativas em relação às modalidades de financiamento das universidades. | Reconheceram que era dada uma crescente importância à informação financeira divulgada nos relatórios das universidades do Reino Unido, no período referido. Verificaram assim, um aumento deste tipo de informação nos relatórios anuais externos |
| Dixon <i>et al.</i> (1991) | Examinar as práticas de relato dos relatórios financeiros anuais, em sete universidades da Nova Zelândia no período de 1985 a 1989, porque todos os tipos de entidades do setor público, incluindo as universidades, estavam sujeitas a pressões para melhorarem os seus relatórios. Foram considerados apenas os relatórios das demonstrações financeiras anuais. Foram criadas nove categorias para efetuar a análise aos relatórios: Declaração de objetivos; declaração de desempenho dos serviços; declaração dos custos dos serviços; declaração dos <i>cash-flows</i> ; declaração da posição financeira; declaração dos recursos; declaração dos compromissos; declaração das políticas contabilísticas, e; outros itens. Dentro de cada uma das nove categorias foram agrupados indicadores, sendo quarenta e cinco no total. Por exemplo, na categoria da declaração de desempenho dos serviços, apresentam indicadores como: número de alunos matriculados; rácio aluno/pessoal; destino dos diplomados e publicações por professor. Na declaração de recursos, apresentam como indicadores: pessoal académico; pessoal académico por professor e recursos da biblioteca disponíveis.. | Os relatórios analisam de uma forma superficial a avaliação do desempenho e a utilização eficiente dos recursos. Das sete universidades analisadas, duas revelam alterações significativas nas práticas de relato nos relatórios financeiros anuais. As outras cinco apresentam poucas ou nenhuma alterações. |

| Autores / Data | Objetivo da investigação | Principais conclusões |
|-----------------------------|--|--|
| Cameron & Guthrie (1993) | <p>Verificar a prática de divulgação de informação ao longo do tempo.</p> <p>Estudo de caso à <i>University Of New South Wales</i>. Este estudo baseia-se numa análise efetuada às práticas de relato nos relatórios anuais externos, que nos últimos 10 anos, analisando a sua forma e conteúdo, tendo como objetivo, verificar se as alterações no conteúdo dos relatórios se devem a influências externas ou internas.</p> | <p>Verificaram pouca influência externa sobre a mudança nos relatórios anuais, com a exceção da legislação do governo.</p> <p>Apesar de se verificar influências internas na produção dos relatórios anuais, nota-se que cada vez mais estes são mais semelhantes aos do setor privado.</p> <p>Como exemplos de alterações nas informações da contabilidade financeira, apresentam os movimentos numa base de caixa e de acréscimo, com ênfase no balanço e na demonstração dos resultados. Também é reconhecida a importância de indicadores de desempenho, quer financeiros, quer não-financeiros.</p> <p>Verificam-se ainda vários problemas associados à mudança, como as dificuldades de implementação, a tensão sobre as práticas de relato do setor público em relação ao setor privado e o facto de o governo exigir a adoção de indicadores de desempenho que são difíceis de implementar na prática.</p> |
| Gordon <i>et al.</i> (2002) | <p>Examinar os relatórios anuais de 100 instituições do ensino superior dos Estados Unidos, públicas e privadas, com o objetivo de identificar quais as variáveis que podem influenciar o nível de informação divulgada. Por exemplo, se o tamanho da instituição, o tamanho da empresa de auditoria, a taxa de matrícula ou a dependência das receitas das matrículas, influenciam o nível de informação divulgada nos relatórios anuais.</p> | <p>Concluíram que o total dos ativos brutos é um fator explicativo na extensão do relato financeiro. Também as instituições de maior dimensão divulgam mais informação, do que as de menor dimensão. As taxas de matrícula, as receitas e o tipo de empresa de auditoria, afetam o nível de informação divulgada. Concluíram que as entidades privadas divulgam mais informação com o intuito de concorrerem com outras entidades privadas.</p> |

Fonte: Gray & Haslam 1990; Dixon *et al.* 1991; Cameron & Guthrie 1993; Gordon *et al.* 2002. Elaboração própria.

2.3.2. *Alguns estudos empíricos sobre indicadores de desempenho no Ensino Superior*

Para além destes estudos referidos anteriormente, uma vez que o nosso trabalho se debruça sobre o ensino superior, importa ainda apresentar os estudos realizados nesta área. Foram, igualmente, realizados vários estudos empíricos sobre as medidas de desempenho no ensino superior, nomeadamente, sobre os indicadores de desempenho. Na tabela 7, apresentam-se os objetivos das investigações efetuadas, assim como, as principais conclusões.

Tabela 7 – Estudos empíricos sobre indicadores de desempenho

| Autores / Data | Objetivo da investigação | Principais conclusões |
|-------------------------|---|---|
| Rowe & Lievesley (2002) | <p>Este trabalho centra-se no contexto, natureza, propósito e na construção de indicadores de desempenho da educação.</p> <p>São discutidos e apresentados os elementos chave da gestão dos sistemas de informação da educação, as questões essenciais relacionadas com os indicadores úteis, construção e vantagem na utilização de indicadores de desempenho.</p> | <p>Os dados dos indicadores de desempenho são úteis para identificar os pontos fortes e pontos fracos em programas de ensino e aprendizagem, afetação de recursos, assim como na atratividade aos alunos.</p> <p>Esta informação contribui para uma melhoria nos estabelecimentos de ensino. De notar, que esta melhoria depende de uma gestão cuidadosa entre os responsáveis pelas equipas e em todos os níveis dos sistemas de educação e entre todos os seus <i>stakeholders</i>.</p> |
| Azma (2010) | <p>Encontrar os fatores mais representativos na definição dos indicadores de desempenho para avaliar as universidades da região do Azad Islâmica.</p> <p>Apresentar uma estrutura conceptual para a avaliação de desempenho das universidades, de acordo com os indicadores de desempenho.</p> | <p>O fator mais significativo (com uma maior correlação) é o cultural e social, seguido pelo fator processos, acentuando a importância do uso dos indicadores de desempenho para os gestores melhorarem os processos. Investigação e revistas científicas, assim como, instalações e tecnologia os trabalhadores estudantes e assuntos financeiros são também fatores significativos na avaliação de desempenho das universidades.</p> |

| Autores / Data | Objetivo da investigação | Principais conclusões |
|-------------------------------|--|--|
| Arnaboldi & Azzone (2010) | <p>Examinar o projeto de boas práticas baseadas na teoria do Actor- Network, na implementação de medidas de desempenho de sistemas operacionais nas universidades italianas, em 11 anos.</p> <p>A Teoria do Actor-Network defende que as relações são repetidamente realizadas para ir desenvolvendo essa rede. Por exemplo, os alunos e a escola constituem uma rede/relação. Assim, as relações sociais, nomeadamente, aluno/professor estão sempre a ser realizadas em processo contínuo. Nesta teoria, a ideia inicial vai sendo alterada pela interação entre os investigadores e os intervenientes, ao longo dos 11 anos da sua implementação.</p> | <p>Os dois elementos fundamentais no processo de implementação de medidas de desempenho são: as controvérsias e a diversidade de intervenientes e a sua importância.</p> <p>As controvérsias na implementação de medidas de desempenho representam riscos essenciais para os sistemas, não devendo estas serem vistas como algo mau, mas devem ser resolvidas e evitadas, sendo sinais indicativos da dinâmica, necessidades e divergência entre os intervenientes no sistema.</p> |
| Katharaki & Katharakis (2010) | <p>Estimar a eficiência de 20 universidades públicas gregas, através da análise quantitativa, incluindo indicadores de desempenho.</p> <p>O objetivo deste estudo é duplo. Por um lado, pretende verificar o grau em que os fundos estatais são utilizados eficientemente pelas universidades gregas. Por outro, discutir as limitações da análise dos indicadores de desempenho, assim como, a definição de um conjunto de <i>inputs e outputs</i>.</p> | <p>Investigação incidiu essencialmente sobre a eficiência técnica da utilização dos recursos em detrimento do desempenho académico.</p> <p>A gestão dos recursos humanos e a gestão financeira contribuem positivamente para o desempenho das universidades, assim como a atividade de investigação.</p> <p>A análise quantitativa é um tipo de análise limitada, quando se trata de problemas complexos, como é o caso da questão da avaliação de desempenho das universidades.</p> <p>Uma estrutura geral de gestão dentro das universidades é necessária, de forma a contribuir para a melhoria da eficiência organizacional.</p> |

Fonte: Rowe & Lievesley 2002; Azma 2010; Arnaboldi & Azzone 2010; Katharaki & Katharakis 2010. Elaboração própria.

De acordo com o projeto de pesquisa desenvolvido, em 2007, na Austrália no âmbito do ensino superior, pelo *Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education* (CILTHE), atualmente, designado por *Australian Learning and Teaching Council* (ALTC) e com o objetivo de analisar os níveis atuais do ensino superior, nomeadamente, ao nível dos processos de qualidade e das tendências no ensino e aprendizagem nesse país e em

vários países da OCDE, assim como, os indicadores de desempenho de ensino e aprendizagem a nível nacional e nas instituições de ensino superior (Chalmers, 2007).

No âmbito deste projeto foram emitidos vários relatórios durante o desenvolvimento e implementação do mesmo, conforme se apresentada na tabela 8.

Tabela 8 – Relatórios emitidos no âmbito do ALTC

| Relatórios emitidos |
|--|
| <p>Apresenta uma revisão dos sistemas de qualidade australianos e internacionais e indicadores de ensino e aprendizagem. Apresenta os indicadores de desempenho de ensino e aprendizagem a utilizar no projeto.</p> <p>Etapas do projecto:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Investigação e desenvolvimento de uma estrutura concetual que envolva a análise da qualidade de ensino e aprendizagem, aos níveis: individual, institucional, nacional e internacional. Identificação de quatro dimensões da prática de ensino (sistemas e clima institucional; diversidade e inclusão; avaliação e envolvimento da comunidade de aprendizagem).2. Implementação da estrutura concetual, através de um projeto-piloto, de consultas ao setor e um número limitado de instituições de ensino para testar a sua utilidade.3. e 4. Envolvem um redimensionamento do projeto, através de um processo de <i>benchmarking</i>. <p>Estrutura do relatório:</p> <p>Contexto australiano, descrevendo as práticas e iniciativas atuais nesse país.</p> <p>Visão geral das iniciativas globais associadas à qualidade de ensino e aprendizagem por país ou região.</p> <p>Conjunto de indicadores de desempenho de ensino e aprendizagem, utilizados a nível institucional que podem ser adequados para utilizar a nível nacional.</p> |
| <p>Apresenta um breve resumo sobre a evolução da utilização de indicadores de desempenho de ensino e aprendizagem no ensino superior.</p> <p>Define os indicadores de desempenho, classificando-os em quatro tipos (<i>input, output, outcome e process</i>), agrupados em dois grupos: quantitativos e qualitativos.</p> <p>Refere as formas como os indicadores de desempenho são utilizados pelos modelos de desempenho, identificando cinco tipos de modelos de desempenho: acreditação, auditorias de qualidade, financiamento e orçamento pelo desempenho, relatórios de desempenho e pesquisas e testes.</p> <p>Apresenta um quadro relativo ao ensino e aprendizagem, onde identifica os indicadores e medidas, que considera potenciais para acompanhar o ensino e aprendizagem a nível nacional.</p> |
| <p>Relatório final deste projeto.</p> <p>Este projeto contribuiu para a melhoria da qualidade de ensino e aprendizagem na Austrália, fornecendo ferramentas e métricas para medir o desempenho e permitir às instituições terem capacidade de resposta a várias questões.</p> <p>Apresentado um conjunto de indicadores de ensino para utilizar ao nível nacional, consoante as quatro dimensões de ensino e aprendizagem definidas na estrutura concetual.</p> |

Principais conclusões do projeto

Os membros da equipa do projeto-piloto consideram que o fato do projeto ser testado na prática permitiu que se conseguisse alcançar os seguintes resultados do projeto:

- A contribuição para as bolsas de estudo através dos indicadores de ensino e aprendizagem;
- Um conjunto de indicadores de desempenho podem ser testados e partilhados por outras instituições, através de um processo de *benchmarking*;
- O desenvolvimento de um conjunto de indicadores institucionais que podem contribuir para o desenvolvimento da instituição de acordo com a sua estrutura;
- Um processo que permite às instituições renovar os seus métodos de ensino e aprendizagem;
- O desenvolvimento de uma linguagem comum em relação ao desempenho do ensino;
- Estudos de casos e experiências que fornecem recursos para o setor.

Fonte: Chalmers 2007; Chalmers 2008; Chalmers 2010. Elaboração própria.

Este projeto apresentado na tabela 8, apresenta tipos de indicadores de uso generalizado em cinco níveis: nacional, institucional, departamento, professor e estudante, conforme tabela 7.1. do anexo.

Na sequência deste projeto, Chalmers (2008) apresenta um relatório sobre os indicadores da qualidade e aprendizagem no ensino superior, tendo agregado os indicadores em dois tipos: quantitativos e qualitativos. Os primeiros baseiam-se em avaliações numéricas de desempenho, estando associados à medição da quantidade ou valor, incluindo os indicadores de *input e output*. Já os segundos são aqueles que não utilizam avaliações numéricas de desempenho, mas estão associados a descrições de observações, incluindo os indicadores de *process e outcome*.

Indicadores de *inputs e outputs* são indicadores de dados quantitativos. Apresentam, assim, uma medida numérica ou de valor, o que por vezes nos limita em termos de análise. Demonstram a quantidade dos resultados, limitando a análise da qualidade dos mesmos. Por exemplo, a taxa de conclusão dos alunos ou de progresso não permite analisar a qualidade da instituição ou dos seus programas educacionais.

Os indicadores de *outcome e process* enquadram-se nos indicadores de desempenho qualitativos. Estes não representam a quantidade dos resultados em forma de dados numéricos, mas permitem analisar os processos complexos e os resultados em termos de

qualidade e impacto. Por esta razão, os indicadores qualitativos são preferíveis para representar melhor a complexidade associada ao ensino superior.

Num sistema de *accountability*, baseado em resultados, centra-se no valor acrescentado para os alunos, em termos de satisfação e da qualidade das competências que desenvolveram. Neste sentido, sendo o aluno considerado um “cliente”, o ensino superior na sua vertente da transmissão do conhecimento, de competências, é identificado como “produto”.

De seguida, apresentamos possíveis indicadores de *input*, *output*, *outcome* e *process*, tendo como base o estudo de Chalmers (2008).

Os indicadores de *input* representam os recursos humanos, financeiros e físicos que estão envolvidos nos serviços prestados pela instituição, nos programas de apoio institucional e atividades. A utilização exclusiva deste tipo de indicadores apresenta limitações, uma vez que, este tipo de indicadores representa os recursos disponíveis, na medida em que eles são utilizados, pelo que esta informação deve ser relacionada com outros tipos de indicadores. Por exemplo, um indicador como alocação de recursos deve ser interpretado com dados de matrícula, para que seja possível calcular o rácio entre recurso utilizado e aluno.

Na tabela 9, listamos os indicadores de *input* apresentados por Chalmers (2008).

Tabela 9 – Indicadores de *Input*

| |
|---|
| <p>Padrões de admissão</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação de entrada de estudante • Práticas de recrutamento e admissões • Vagas para estudantes • Distribuição de lugares entre os cursos e as disciplinas |
| <p>As taxas de escolarização e composição das variáveis estudante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de estudantes em tempo integral • Percentagem de estudantes internacionais • Origens sociais dos alunos • Nível de escolaridade da população adulta • Percentagem de estudantes de licenciatura • Sexo do estudante • Desempenho académico |
| <p>Composição da variável pessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de pessoal docente e não – docente • Diversidade de pessoal académico • Salários do pessoal |
| <p>Eficácia do sistema de ensino superior</p> <ul style="list-style-type: none"> • Créditos exigidos pelo grau • Carga de trabalho dos funcionários |
| <p>Recursos / Infra estruturas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relação aluno / pessoal • Relação recursos / aluno • Alocação de espaço adequado • Links para a comunidade / colaboração com empresas e indústrias • Utilização eficiente dos recursos (eficiência) |
| <p>Recursos financeiros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Receitas da universidade |
| <p>Despesas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despesas por aluno em tempo integral • Despesas com biblioteca e laboratórios de aplicações informáticas • Despesas de investigação • Despesas administrativas |
| <p>Serviços de apoio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acesso adequado de apoio aos alunos • Prestação de serviços de tecnologias informáticas • Serviços de apoio social aos estudantes • Apoio aos estudantes carenciados • Bolsas financeiras para alunos que representam a instituição (Por exemplo: atividades desportivas) • Serviços de aconselhamento / orientação • Fornecimento de acessos especiais • Organizações operacionais estudantis • Atividades extracurriculares sociais e físicas |

Fonte: Adaptado de Chalmers, 2008

Os indicadores de *output* representam os resultados imediatos e mensuráveis que resultam das atividades executadas para a produção de tais resultados. Estes têm como característica

uma quantidade ou um valor numérico, sendo difícil de avaliar a qualidade desses valores só por si. Os indicadores de output apresentados por Chalmers (2008) encontram-se na tabela 10.

Tabela 10 – Indicadores de *Output*

| |
|---|
| Taxa de acesso |
| Taxa de participação |
| Taxa de retenção |
| Taxa de progresso |
| Taxa de transição |
| Taxa de sucesso |
| Taxa de abandono escolar |
| Taxa de conclusão <ul style="list-style-type: none">• Taxa de conclusão do módulo |
| Taxa de graduação |
| Emprego de tempo integral de licenciados <ul style="list-style-type: none">• Salários iniciais de licenciados |
| Participação do licenciado na formação contínua |
| Licenciados prontos para a prática avançada <ul style="list-style-type: none">• Taxa de aprovação no exame• Taxa competitiva de admissão/aprovação no exame |

Fonte: Adaptado de Chalmers, 2008

Os indicadores de *outcome* são caracterizados por valores de resultados de aprendizagem, qualidade e satisfação, sendo estes resultados mais difíceis de medir do que os resultados numéricos. No entanto, estes indicadores são considerados mais significativos, precisos e perspicazes para medir os métodos de ensino e como eles se relacionam com os objetivos do ensino superior. Por exemplo, a informação sobre a satisfação do aluno e das competências por ele adquiridas são mais úteis para a instituição, professores e futuros alunos do que a taxa de retenção.

Os indicadores de *outcome* referidos por Chalmers (2008) apresentam-se na tabela 11.

Tabela 11 – Indicadores de *Outcome*

| |
|---|
| Satisfação de licenciados <ul style="list-style-type: none">• Satisfação geral• Satisfação do bom ensino• Satisfação de competências genéricas |
| Satisfação do empregador |
| Satisfação dos stakeholders |
| Resultados de aprendizagem <ul style="list-style-type: none">• Motivação para a aprendizagem ao longo da vida• Realização / conquista das notas dos alunos• Envolvimento dos alunos• Participação de estudantes |
| Nível de alfabetização do estudante |
| Competências de licenciatura |

Fonte: Adaptado de Chalmers, 2008

Os indicadores de *process* incluem os meios utilizados para oferecer programas de ensino, atividades e serviços pela instituição. Estes indicadores permitem a recolha de informações sobre as políticas e práticas relacionadas com o ensino, com a gestão do desempenho e desenvolvimento profissional do pessoal, com a qualidade das instalações, com os serviços e com a tecnologia. Fornecem informação que facilita a interpretação e a produção de indicadores de *outcome*. Quando combinados com os indicadores de *input*, *outputs* e *outcome* permitem obter uma visão abrangente dos pontos fortes e fracos da instituição, identificando-os de forma a melhorá-los e reforçá-los num processo de melhoria contínua.

Os indicadores de *process* referidos por Chalmers (2008) apresentam-se na tabela 12.

Tabela 12 – Indicadores de *Process*

| |
|--|
| Declaração de missão |
| Liderança visionária, inovação académica e criatividade |
| Envolvimento dos estudantes |
| Envolvimento do corpo docente |
| Ensino e aprendizagem centrados no aluno |
| Desenvolvimento profissional |
| Avaliação da aprendizagem dos alunos |
| Tamanho da turma |
| Atividades de reparação e a sua eficácia/ eficiência |

Fonte: Adaptado de Chalmers, 2008

Cada tipo de indicador apresenta características e objetivos diferentes, estando operacionalmente relacionados (Minassians 2002; Guthrie & Neuman 2007). Um único indicador ou tipo de indicador não tem capacidade para capturar todos os aspetos do ensino superior (Cleary 2001; Tavenas 2003). Um indicador de desempenho útil é aquele que fornece informação para a tomada de decisões estratégicas, que resultam em melhorias nos resultados após a sua implementação (Rowe & Lievesley 2002).

3. *Estudo Empírico*

Neste ponto, apresentamos o estudo empírico, cujo objetivo consiste em analisar a importância do relatório de gestão na divulgação dos indicadores de desempenho, no caso dos Institutos Politécnicos Portugueses. De forma introdutória, faremos uma breve caracterização do ensino superior português, e apresentamos no ponto seguinte a justificação e os objetivos deste estudo empírico. De seguida, damos a conhecer as hipóteses a testar no nosso estudo, assim como, o desenho do instrumento de análise a efetuar.

Passamos então para a metodologia utilizada neste estudo, nomeadamente, a forma como foi efetuada a recolha dos dados, assim como, a forma como os mesmos foram tratados. Posteriormente, mostramos os dados referentes aos IPP, assim como, os resultados obtidos. Finalmente, efetuamos a discussão dos resultados.

3.1. *O sistema do ensino superior português*

Dadas as características dos IPP, importa, ainda que, de uma forma resumida caracterizar o sistema do ensino superior português.

Este sistema apresenta uma natureza binária, sendo constituído por instituições do ensino universitário e do ensino politécnico, podendo estas pertencer ao Estado ou a entidades privadas ou cooperativas, e sendo agregadas em instituições de ensino superior público e privado, respetivamente, nos termos dos artigos n.ºs 3 e 4 da Lei n.º 62/2007. De acordo com o artigo 7.º da Lei n.º 62/2007 de 10 de setembro que estabelece o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior, “Os institutos politécnicos e demais instituições de ensino politécnico são instituições de alto nível orientadas para a criação, transmissão e difusão da cultura e do saber de natureza profissional, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental” (p. 6359). As instituições de ensino universitário conferem os graus de licenciado, mestre e doutor, de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 6.º da Lei n.º 62/2007. Já as instituições de ensino

politécnico podem conferir os graus de licenciado e de mestre, de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 7.º da mesma Lei.

De acordo com a informação divulgada pelo Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES), conforme podemos verificar na tabela 13, o número de alunos inscritos no ensino superior público quer do ensino universitário, quer do ensino politécnico, aumentou do ano letivo de 2009/10 para 2010/2011. Constatámos, ainda, que o número de alunos inscritos no ensino superior privado para o período em causa diminuiu em cerca de 1,68%.

Tabela 13 – Alunos inscritos em instituições de ensino superior em Portugal por subsistema de ensino

| Subsistema de ensino | 2009-10 | 2010-11 |
|-----------------------------|---------|---------|
| Ensino Superior Público | 293 828 | 307 978 |
| Universitário | 183 806 | 193 106 |
| Politécnico | 110 022 | 114 872 |
| Ensino Superior Privado | 89 799 | 88 290 |
| Universitário | 60 174 | 60 452 |
| Politécnico | 29 625 | 27 838 |
| Sub-Total (Ensino Superior) | 383 627 | 396 268 |

Fonte: GPEARI, 2011

Relativamente às vagas para cursos de formação inicial do ensino superior por subsistema de ensino, tal como podemos verificar na tabela 14, do ano letivo de 2009/10 para 2010/11, houve um aumento de 4,7% nas vagas do ensino superior público universitário e um aumento de 3,1% nas vagas do ensino superior público politécnico. Relativamente às vagas do ensino superior privado, verificou-se um decréscimo de 1,05%.

Tabela 14 – Vagas para cursos de formação inicial do ensino superior em Portugal por subsistema de ensino

| Subsistema de ensino | 2009-10 | 2010-11 |
|-------------------------|---------|---------|
| Ensino Superior Público | 52 209 | 54 284 |
| Universitário | 27 609 | 28 914 |
| Politécnico | 24 600 | 25 370 |
| Ensino Superior Privado | 39 692 | 35 529 |
| Universitário | 25 451 | 22 553 |
| Politécnico | 14 241 | 12 976 |
| TOTAL | 91 901 | 89 813 |

Fonte: GPEARI, 2011

Feita esta breve apresentação do sistema de ensino superior português, passamos de seguida, à caracterização da população e da amostra do nosso estudo.

3.2. População e Amostra

A população do nosso trabalho é constituída pelos quinze Institutos Politécnicos Públicos Portugueses, no ano de 2010. Assim, a população objeto de estudo abarca o total do universo de investigação. Optámos por este ano dado ser o ano mais recente, porque à data do estudo ainda não eram conhecidos os documentos de prestação de contas do ano de 2011. Além disso, optámos por não efetuar uma análise comparativa, uma vez que, dispúnhamos de apenas dois anos para análise, dado a publicação da Lei n.º 62/2007, que implicou perda de autonomia das unidades orgânicas pertencentes a estes institutos, obrigando à elaboração dos documentos de prestação de contas agregados por instituto.

A nossa amostra foi constituída por 12 relatórios de gestão, o que corresponde a 12 Institutos Politécnicos, ou seja, cerca de 80%. Dos quinze IPP, não considerámos na nossa análise o Instituto Politécnico de Beja (IPB), o Instituto Politécnico do Cávado e Vale do Ave (IPCA) e o Instituto Politécnico de Lisboa (IPL). O Instituto Politécnico de Beja, apresenta as suas contas em termos de contabilidade orçamental, apesar de estar obrigado a cumprir, de acordo com o estipulado no POCE, como referido no relatório de auditoria n.º 10/2011 do Tribunal de Contas. Este instituto encontra-se em fase de implementação do POCE, não apresentando, assim, o relatório de gestão referente ao ano em análise. O Instituto Politécnico de Lisboa (IPL) e o Instituto Politécnico do Cávado e Vale do Ave (IPCA), embora com o POCE implementado, não apresentam o relatório de gestão no conjunto de documentos de prestação de contas.

3.3. Justificação e objetivos

Com o estudo empírico, pretendemos analisar a importância que o relatório de gestão dos IPP assume na divulgação dos indicadores de desempenho.

Recorremos à análise de conteúdos, uma vez que esta metodologia é sugerida para efetuar análises a relatórios narrativos (Beattie *et al.* 2004), o que também se verifica nos estudos

empíricos sobre os relatórios anuais levados a cabo por diferentes autores (Gray & Haslam 1990; Dixon *et al.* 1991; Cameron & Guthrie 1993 e Gordon *et al.* 2002).

Tal como Coy e Pratt (1998) argumentaram, o relatório anual é considerado como um meio de prestação de contas privilegiado. Este documento é, igualmente, considerado como aquele que fornece uma informação abrangente da gestão para o público (Boyne & Law 1991).

Por vezes o relato financeiro não tem capacidade para satisfazer as exigências de *accountability*, bem como, as necessidades dos utilizadores da informação (Milhinhos 2008). O relato voluntário assume, assim, especial importância para colmatar as lacunas existentes no relato financeiro. No universo empresarial, o relato de negócio é considerado como uma vertente estratégica sobre o relato voluntário, permitindo, assim, divulgar informação da empresa que o relato tradicional não apresenta (Nielsen 2005). Também no relato das instituições públicas, o relato voluntário deve complementar a informação financeira divulgada.

Deste modo, os objetivos deste estudo são os que a seguir se apresentam:

- Identificar os indicadores de desempenho e económico-financeiros divulgados pelos IPP;
- Construir um índice de divulgação de indicadores de desempenho;
- Construir um índice de divulgação de indicadores económicos;
- Verificar a associação existente entre o índice de divulgação dos indicadores de desempenho e diferentes variáveis, tais como, dimensão, endividamento e rentabilidade.
- Verificar a associação existente entre o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e diferentes variáveis, tais como, dimensão, endividamento e rentabilidade.
- Verificar a associação existente entre o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *input* e diferentes variáveis, tais como, dimensão, endividamento e rentabilidade.

- Verificar a associação existente entre o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *output* e diferentes variáveis, tais como, dimensão, endividamento e rentabilidade.
- Verificar a associação existente entre o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *process* e diferentes variáveis, tais como, dimensão, endividamento e rentabilidade.
- Verificar a associação existente entre o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *outcome* e diferentes variáveis, tais como, dimensão, endividamento e rentabilidade.

No que respeita à materialização dos objetivos referidos anteriormente, procurámos dar resposta às seguintes questões:

- Quais são os indicadores de desempenho e económico-financeiros divulgados pelos IPP?
- Existem diferenças significativas entre a média do índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a média do índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros?
- Existe uma associação positiva entre o índice de divulgação dos indicadores de desempenho e as variáveis do estudo (dimensão, endividamento e a rentabilidade do ativo)?
- Existe uma associação positiva entre o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e as variáveis do estudo (dimensão, endividamento e a rentabilidade do ativo)?

Para tal, testaremos as seguintes hipóteses.

3.4. Hipóteses

A dimensão da organização tem sido uma variável utilizada para explicar o nível de divulgação de informações pelas universidades (Gordon *et al.* 2002; Gallego *et al.* 2009). Em estudos realizados no contexto empresarial, para medir o tamanho da empresa, utiliza-

se, muitas vezes, por exemplo, o valor dos ativos totais e o valor das vendas. Mas, estes conceitos no contexto do ensino superior não apresentam o mesmo significado que no contexto empresarial. Assim, como Gordon *et al.* (2002) referem, no ensino superior, será mais adequado considerar o número de estudantes. No nosso estudo, o tamanho da instituição será medido de acordo com o número de estudantes de cada instituto politécnico. As hipóteses referentes à dimensão são as que se seguem:

H1: Existe uma associação positiva entre a dimensão dos institutos politécnicos e o índice de divulgação dos indicadores de desempenho.

H2: Existe uma associação positiva entre a dimensão dos institutos politécnicos e o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros.

O nível de endividamento é uma variável que influencia a quantidade de informação divulgada nas empresas, de acordo com a teoria da agência. Nesta teoria, existe a distinção entre os detentores do capital (acionistas) e os agentes (gestores). Assim, nas empresas com custos de agência elevados, existe a possibilidade da transferência de valor que pertence aos acionistas, para os credores, o que poderá implicar conflitos entre estes. Ao aumentar o nível de divulgação de informação, poderá eliminar ou reduzir a possibilidade de surgirem esses conflitos. Em termos empresariais, vários estudos concluíram que existe uma relação positiva entre o nível de endividamento e a quantidade de informação divulgada (Giner *et al.* 2003 cited Galego *et al.* 2009).

Em termos de entidades públicas, a utilização do endividamento como forma de financiar as atividades públicas consiste em reduzir o custo da dívida (Zimmerman, 1977 cited Galego *et al.* 2009). Em termos de instituições de ensino superior, Gordon *et al.* (2002) concluíram que não existe uma relação positiva entre o endividamento, com o nível de divulgação de informação financeira. Também, Gallego *et al.* (2009) concluíram que as implicações da dívida nas instituições de ensino superior são contrárias ao esperado para as empresas privadas. Constataram no seu estudo que existe uma relação negativa entre o endividamento e a divulgação de informação financeira, nomeadamente, devido ao facto das atividades desenvolvidas por este tipo de instituições estarem sujeitas à supervisão do Tribunal de Contas.

O endividamento pode ser medido pelo rácio entre o passivo e os capitais próprios mais o passivo (Neves 2007). As hipóteses referentes ao endividamento são as seguintes:

H3: Existe uma associação positiva entre o nível de endividamento dos institutos politécnicos e o índice de divulgação dos indicadores de desempenho.

H4: Existe uma associação positiva entre o nível de endividamento dos institutos politécnicos e o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros.

A rentabilidade está associada ao retorno do investimento efetuado, podendo ser um indicador associado à qualidade do investimento efetuado. Em regra, e com base nos estudos realizados no setor público, existe uma relação positiva entre a rentabilidade e o nível de divulgação de informação (Christiaens 1999 e Laswad *et al.* 2005 cited Gallego *et al.* 2009).

Existem diferentes formas de medir a rentabilidade, sendo as mais utilizadas a rentabilidade do ativo e a rentabilidade dos capitais próprios. Na elaboração da nossa hipótese, considerámos a rentabilidade do ativo, sendo esta calculada pela relação existente entre o resultado e o ativo (Neves 2007). As hipóteses relacionadas com a rentabilidade são:

H5: Existe uma associação positiva entre a rentabilidade dos institutos politécnicos e o índice de divulgação dos indicadores de desempenho.

H6: Existe uma associação positiva entre a rentabilidade dos institutos politécnicos e o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros.

3.5. Desenho do instrumento de análise

Para listar um conjunto de indicadores, seguimos de perto Chalmers (2008), o artigo 4.º da Lei n.º 37/2003 de 22 de agosto (que estabelece as bases do financiamento do ensino superior) e o trabalho emitido em 2010 pelo Gabinete de Estudos e Análise (GEA) em 2010 (onde são apresentados indicadores de desempenho para apoiarem os processos de avaliação e acreditação dos cursos do ensino superior a nível nacional). No trabalho emitido pelo GEA os indicadores são agregados em três tipos: indicadores para o médio prazo, indicadores para o curto prazo – ensino universitário e indicadores para o curto prazo – ensino politécnico, conforme consta nos anexos 7.2, 7.34 e 7.4.

Nos termos do artigo 4.º n.º 2 da Lei n.º 37/2003 de 22 de agosto, o financiamento das instituições de ensino superior públicas é indexado a um orçamento de referência, em que no cálculo das dotações é utilizada uma fórmula baseada em critérios objetivos de qualidade e excelência, valores padrão e indicadores de desempenho. Estes últimos são apresentados no n.º 3 do mesmo artigo, tal como podemos constatar no anexo 7.5.

Assim, seguindo Carter *et al.* (1992), Richardson (1994), Cave *et al.* (1997), Herbst (2007) e Chalmers (2008) subdividimos os indicadores de desempenho em quatro tipos: *input*, *output*, *process* e *outcome*, tal como apresentamos na tabela 14. Relativamente aos indicadores económico-financeiros, seguimos os tipos referidos por Neves (2007), listados na tabela 15.

Tabela 15 –Indicadores de desempenho a utilizar no nosso estudo

| |
|--|
| <i>Input</i> |
| Padrões de admissão – Vagas para estudantes |
| Percentagem de alunos internacionais |
| Recursos financeiros - Despesas por aluno |
| Relação pessoal docente/pessoal não docente |
| Serviços de apoio, aconselhamento e orientação |
| Relação entre as vagas preenchidas e o total de vagas |
| Relação pessoal docente/estudante |
| <i>Output</i> |
| Taxa de retenção |
| Taxa de sucesso |
| <i>Process</i> |
| Motivação para aprendizagem ao longo da vida |
| Número de diplomados no ano N/Número de diplomados total |
| Incentivos à qualificação do pessoal docente e não docente |
| Qualificações do pessoal docente de cada instituição |
| Total de docentes doutorados e especialistas/ Total de docentes |
| Estrutura orçamental – relação despesas de pessoal e outras despesas de funcionamento |
| Total de estudantes da unidade orgânica/Total de docentes |
| Total de estudantes da unidade orgânica |
| <i>Outcome</i> |
| Definição de objetivos estratégicos e seu grau de execução |
| Número de publicações científicas sobre o total de docentes doutorados e especialistas |
| Declaração de missão |
| Número de publicações por docente doutorado |

Fonte: Artigo 4º da Lei nº 37/2003 de 22 de agosto; Chalmers 2008; GEA 2010. Elaboração própria.

Tabela 16 –Indicadores económico-financeiros a utilizar no nosso estudo

| |
|-------------------------------------|
| <i>Liquidez</i> |
| Liquidez Geral |
| Liquidez Imediata |
| Liquidez Reduzida |
| <i>Estrutura Financeira</i> |
| Endividamento |
| Autonomia Financeira |
| Solvabilidade |
| Fundo de Maneio Necessário |
| <i>Rentabilidade</i> |
| Rentabilidade do Ativo Líquido |
| Rentabilidade dos Capitais Próprios |
| <i>Funcionamento</i> |
| Rotação Ativo Líquido |
| Rotação Clientes |
| <i>Análise Funcional</i> |
| Fundo de Maneio Líquido |
| Fundo de Maneio Necessário |
| Tesouraria |
| Cobertura do Imobilizado |
| <i>Cash-Flows</i> |
| <i>Cash-Flow</i> bruto |

Fonte: Moreira 1997; Neves 2007. Elaboração própria.

3.6. Metodologia

3.6.1. Recolha de dados

Tal como referimos anteriormente, o nosso estudo debruça-se sobre os indicadores de desempenho divulgados nos relatórios de gestão dos institutos politécnicos portugueses.

Este foi o documento selecionado para servir de base à análise de conteúdos a efetuar, uma vez que é um documento com uma grande componente narrativa.

De forma a obter os relatórios de gestão dos IPP, recorremos ao Tribunal de Contas, entidade responsável pela verificação da conformidade legal e aplicação do POCE.

Nos termos do n.º 3 do artigo 1.º da Lei N.º 54/90 de 5 de setembro, que estabelece o estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico, “Os institutos politécnicos são pessoas colectivas de direito público, dotadas de autonomia estatutária, administrativa, financeira e patrimonial de harmonia com o disposto na presente lei” (p. 3580). Estes institutos têm de enviar, anualmente, os documentos de prestação de contas ao Tribunal de Contas, órgão supremo de fiscalização das receitas e despesas públicas dos institutos públicos, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 1.º e da alínea d) do n.º 1 do artigo 2.º da Lei n.º 98/97 de 26 de agosto, Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas. Na tabela 17, apresentamos os Institutos Politécnicos Portugueses que constituem a amostra do nosso estudo.

Tabela 17 – Institutos Politécnicos portugueses a utilizar no estudo

| |
|---|
| Instituto Politécnico de Bragança |
| Instituto Politécnico de Castelo Branco |
| Instituto Politécnico de Coimbra |
| Instituto Politécnico da Guarda |
| Instituto Politécnico de Leiria |
| Instituto Politécnico de Portalegre |
| Instituto Politécnico do Porto |
| Instituto Politécnico de Santarém |
| Instituto Politécnico de Setúbal |
| Instituto Politécnico de Tomar |
| Instituto Politécnico de Viana do Castelo |
| Instituto Politécnico de Viseu |

Fonte: Elaboração própria.

3.6.2. Tratamento de dados

Tal como já referimos, vamos elaborar um índice de divulgação para os indicadores de desempenho e um índice de divulgação para os indicadores económico-financeiros, de forma a podermos testar as hipóteses.

Numa primeira análise, efetuámos um teste a um relatório de gestão, selecionado aleatoriamente, por forma a verificar a grelha de análise, tal como defendem Coy e Dixon (2004), num dos seis passos por eles apresentados na construção de um índice de *accountability* pública.

Na elaboração dos índices, consoante o grau de divulgação utilizámos o coeficiente 0, para a informação não divulgada, o coeficiente 1 para a informação divulgada e coeficiente 2 para a informação divulgada com detalhe (Cooke 1989; Gray *et al.* 1995; Robb *et al.* 2001). Em relação ao cálculo do índice de divulgação, este será dividido em dois índices: o índice de divulgação dos indicadores de desempenho e o índice de divulgação dos indicadores económicos. Subdividimos ainda o índice de divulgação dos indicadores de desempenho, em quatro sub-índices, consoante as classificações apresentadas para estes indicadores, nomeadamente, *input*, *output*, *process* e *outcome*.

Testámos a associação existente entre os índices calculados e as variáveis (dimensão, endividamento e rentabilidade do ativo) selecionadas no nosso estudo na formulação das hipóteses. A recolha deste tipo de informação foi efetuada a partir do balanço, do relatório de gestão e do documento emitido pelo Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Portugueses (CCISP) em 2010, sobre o ensino superior português.

No cálculo do índice de divulgação de desempenho, e dos sub-índices (índice de divulgação de desempenho *input*, índice de divulgação de desempenho *output*, índice de divulgação de desempenho *process*, índice de divulgação de desempenho *outcome*) e do índice de divulgação económico-financeiro, recorreremos à média aritmética de cada um dos itens, uma vez que a média simples de variáveis pode ser utilizada na criação de índices. Assim, “A média é uma das medidas usadas para resumir os dados” (Pestana & Gageiro 2005, p. 67).

Após o cálculo dos índices e da recolha dos valores das variáveis independentes, efetuamos a análise dos dados. Socorremo-nos do programa informático SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

Testámos, também, a associação entre as variáveis explicativas no nosso estudo e os índices globais de divulgação de desempenho e económico-financeiro. Recorremos às medidas de associação, uma vez que, “A intensidade da relação entre as variáveis qualitativas faz-se usando medidas de associação” (Pestana & Gageiro 2005, p. 119). Assim, recorremos à medida de associação *Kendall’s tau-c*, sendo uma medida não paramétrica utilizada para testar a associação, entre variáveis qualitativas ordinais. Uma vez que agregámos os nossos dados em classes, estamos perante variáveis qualitativas ordinais. O coeficiente de associação *Kendall’s tau-c* assume valores entre -1 e 1. Quando assume o valor de -1, significa que existe uma associação negativa entre as variáveis, ou seja, quando uma aumenta a outra diminui. Quando o valor do coeficiente é 1, verifica-se uma associação positiva entre as variáveis e quando o valor apresentado pelo coeficiente de associação é zero, significa que não se verifica qualquer associação entre as variáveis.

Para determinarmos se existem diferenças significativas entre o índice de divulgação de desempenho e o índice de divulgação económico-financeiro, realizámos o teste *t* para amostras emparelhadas, uma vez que este serve para comparar médias de duas variáveis para um mesmo grupo de indivíduos, e assim, inferir sobre a igualdade de médias, “O teste *t* para duas amostras independentes compara as médias de dois grupos de casos na mesma variável ou conjunto de variáveis” (Pestana & Gageiro 2005, p. 269).

A realização dos testes permite responder a algumas das questões colocadas nos objetivos do nosso estudo, no ponto 3.3., testando assim algumas hipóteses, de modo a avaliar se:

- a) Se verifica associação entre a dimensão dos IPP e os índices globais de divulgação de desempenho e económico-financeiro. Recorremos à medida de associação *Kendall’s tau-c*, uma vez que esta permite verificar se as variáveis estão relacionadas.
- b) Existe associação entre o endividamento dos IPP e os índices globais de divulgação de desempenho e económico-financeiro. Recorremos à medida de associação *Kendall’s tau-c*, uma vez que esta permite verificar se as variáveis estão relacionadas.
- c) Existe associação entre a rentabilidade do ativo dos IPP e os índices globais de divulgação de desempenho e económico-financeiro. Recorremos, mais uma vez, à medida de associação *Kendall’s tau-c*.

- d) Existe associação entre a dimensão dos IPP e os sub-índices de divulgação de desempenho de *input*, *output*, *process* e *outcome*. Recorremos à medida de associação *Kendall's tau-c*.
- e) Existe associação entre o endividamento dos IPP e os sub-índices de divulgação de desempenho de *input*, *output*, *process* e *outcome*. Recorremos, igualmente, à medida associação *Kendall's tau-c*.
- f) Existe associação entre a rentabilidade do ativo dos IPP e os sub-índices de divulgação de desempenho de *input*, *output*, *process* e *outcome*. Utilizámos, mais uma vez a medida de associação *Kendall's tau-c*.
- g) Existe diferença entre o índice médio de divulgação dos indicadores de desempenho e o índice médio de divulgação dos indicadores económico-financeiros. Recorremos ao teste *t*, para verificar se existem diferenças significativas entre os índices (Pestana & Gageiro 2005).

De seguida, apresentamos os dados e os resultados da análise do nosso estudo empírico.

3.6.3. Dados e resultados

A população objeto de estudo é constituída por todos os IPP, o que perfaz um total de 15 institutos, significando que a população abarca o universo total de investigação.

A nossa amostra definitiva foi constituída por 12 IPP, o que corresponde a 80% da nossa população, o que nos permite assumir que a amostra é representativa. Sendo constituída por IPP com várias caraterísticas, nomeadamente, em termos de dimensão, endividamento, rentabilidade e pertencendo a diferentes regiões geográficas do país, consideramos que confere certamente uma panóplia de caraterísticas que retratam de forma expressiva a totalidade dos IPP.

Na tabela 18, apresentamos de uma forma resumida as caraterísticas dos Institutos Politécnicos Portugueses.

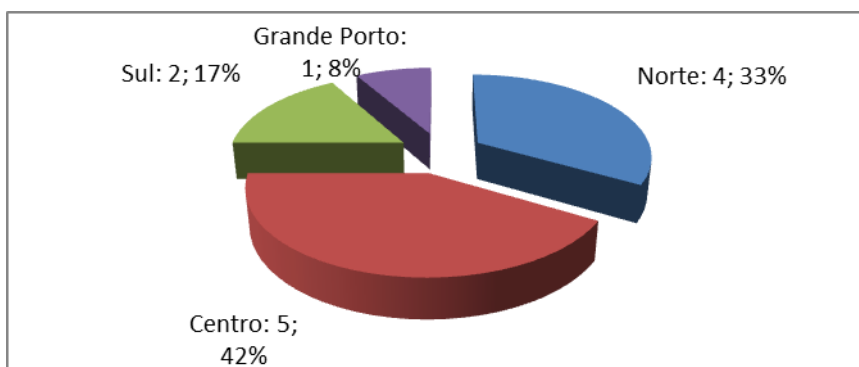
Tabela 18 – Características e número de divulgações de indicadores dos IPP

| Instituto Politécnico | Número de alunos | Resultado | Endividamento | Rentabilidade do Ativo |
|---|------------------|------------------|---------------|------------------------|
| Instituto Politécnico de Bragança | 6633 | € 2.327.878,26 | 1,32% | 8,66% |
| Instituto Politécnico de Castelo Branco | 4566 | € 495.077,69 | 0,86% | 0,92% |
| Instituto Politécnico de Coimbra | 11032 | € 873.617,71 | 3,69% | 1,35% |
| Instituto Politécnico da Guarda | 3368 | € 763.603,04 | 0,55% | 5,68% |
| Instituto Politécnico de Leiria | 11566 | € 209.798,15 | 7,14% | 0,27% |
| Instituto Politécnico de Portalegre | 2880 | € 300.174,05 | 0,06% | 1,55% |
| Instituto Politécnico do Porto | 17121 | € 1.352.453,14 | 2,41% | 0,90% |
| Instituto Politécnico de Santarém | 4188 | € 2.178.117,41 | 4,32% | 6,57% |
| Instituto Politécnico de Setúbal | 6394 | € 747.942,67 | 3,81% | 2,50% |
| Instituto Politécnico de Tomar | 3612 | € 440.251,11 | 1,37% | 2,03% |
| Instituto Politécnico de Viana do Castelo | 4120 | € - 1.773.854,34 | 3,45% | - 4,90% |
| Instituto Politécnico de Viseu | 6687 | € 1.130.019,47 | 0,14% | 2,92% |

Fonte: Elaboração própria

Na nossa amostra, relativamente à distribuição geográfica dos IPP, considerámos as zonas: Norte, Centro, Sul e Grande Porto. Não considerámos a zona da Grande Lisboa, uma vez que, o Instituto Politécnico de Lisboa não faz parte da nossa amostra. No gráfico 1, apresentamos o número de IPP por cada zona geográfica.

Gráfico 1 – Institutos Politécnicos Portugueses por zonas geográficas

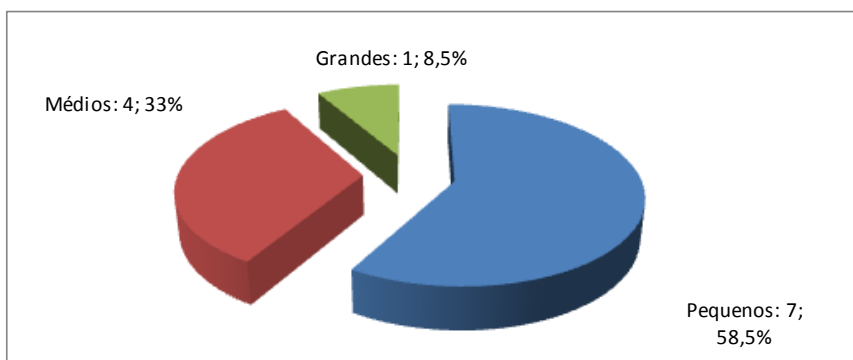


Fonte: Elaboração própria

Relativamente à distribuição dos IPP pelo território nacional, verificámos que na nossa amostra, cerca de 75% dos IPP estão situados nas zonas centro e norte, com 42% e 33%, respetivamente. Na zona sul, existem cerca de 17% dos IPP e, no grande Porto, há apenas um Instituto, representando assim, 8% da nossa amostra.

Na nossa amostra, relativamente à dimensão dos IPP, considerámos o número de alunos, tal como, Gordon *et al.* (2002), criando três grupos quanto à dimensão: pequenos, médios e grandes. Considerámos os IPP como pequenos, aqueles que têm um número de alunos até 5.800. Entre 5.801 e 11.600 alunos, considerámos IPP médios, e com mais de 11.601 designámos IPP grandes.

Gráfico 2 – Categorias dos Institutos Politécnicos Portugueses



Fonte: Elaboração própria

Verificámos, assim, que cerca de 91,5% dos IPP que compõem a nossa amostra são de pequena e média dimensão, ou seja, temos 58,5% de IPP com um número de alunos entre 2.880 e 5.800 e 33% com menos de 11.600 alunos. Apenas um IPP da nossa amostra tem mais de 11.600 alunos, é um IPP grande.

O número de alunos nos IPP varia entre 2.880 e 17.121, sendo o número médio de alunos nos Institutos Politécnicos de, aproximadamente, 6.848 alunos, conforme podemos verificar na tabela 19.

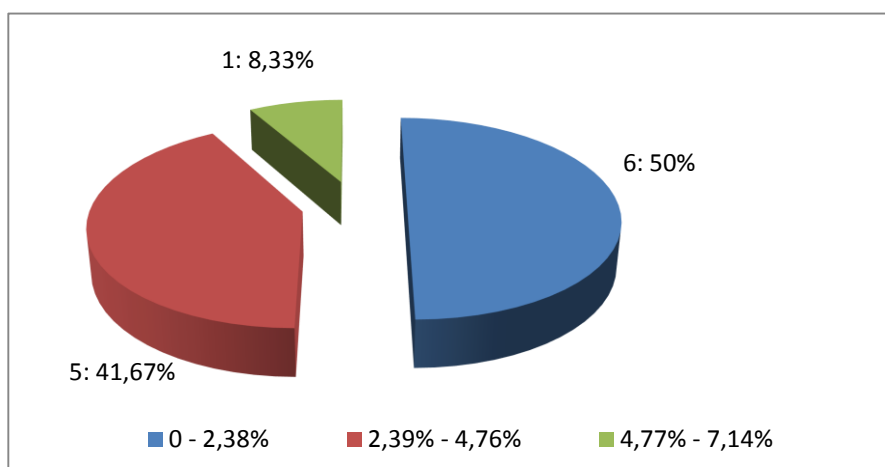
Tabela 19 – Número de alunos

| Descrição | Mínimo | Máximo | Média |
|------------------|--------|--------|----------|
| Número de alunos | 2.880 | 17.121 | 6.847,25 |

Fonte: Elaboração própria

O endividamento dos IPP é calculado pela relação entre os capitais alheios (passivo de médio longo prazo + passivo de curto prazo) e os capitais totais (fundos próprios + capitais alheios) (Neves 2007). De salientar que, dos IPP pertencentes à nossa amostra, nenhum apresenta empréstimos de médio longo prazo, apenas recorrendo a empréstimos de curto prazo. Os rácios calculados para o endividamento dos IPP são apresentados no gráfico 3.

Gráfico 3 – Endividamento dos Institutos Politécnicos Portugueses



Fonte: Elaboração própria

Constatámos, assim, que cerca de 50% dos IPP que compõem a amostra apresentam um rácio de endividamento entre 0,06% e 2,38%. Com um rácio de endividamento entre 2,39% e 4,76%, temos 41,67% da nossa amostra e com um rácio de endividamento inferior a 7,14% existem 8,33% dos IPP. Além disso, a média do rácio de endividamento dos IPP pertencentes à nossa amostra é cerca de 2,4%, tal como podemos verificar na tabela 20.

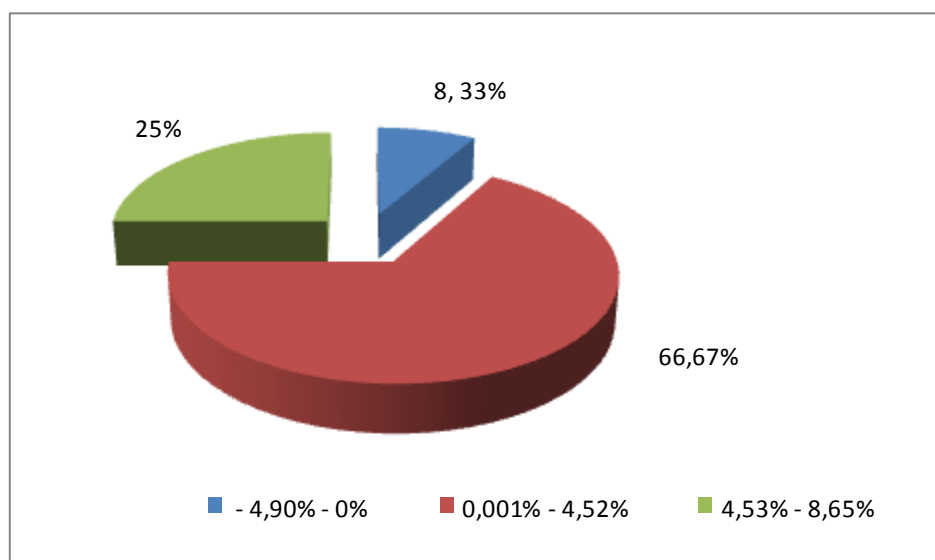
Tabela 20 – Rácio de endividamento

| Descrição | Mínimo | Máximo | Média |
|------------------------|--------|--------|-------|
| Rácio de endividamento | 0,001 | 0,071 | 0,024 |

Fonte: Elaboração própria

A rentabilidade do ativo dos IPP pertencentes à nossa amostra varia entre - 4,9% e 8,7%. Estes valores foram calculados pelo rácio entre o resultado e o ativo líquido (Neves 2007).

Gráfico 4 – Rentabilidade do Ativo dos Institutos Politécnicos Portugueses



Fonte: Elaboração própria

Verificamos no gráfico 4, que 8,33% dos IPP que compõem a nossa amostra apresentam uma rentabilidade do ativo entre -4,9% e 0%. Cerca de 67% dos IPP têm uma rentabilidade

de 0,001% e 4,52% e que, 25% uma rentabilidade de 4,53% a 8,65%. Tal como constatámos, a maior parte dos IPP apresenta uma baixa rentabilidade do ativo, sendo a rentabilidade média do ativo de 2,3%.

Tabela 21 – Rentabilidade do ativo

| Descrição | Mínimo | Máximo | Média |
|------------------------|--------|--------|-------|
| Rentabilidade do ativo | -0,049 | 0,087 | 0,023 |

Fonte: Elaboração própria

Após esta caracterização dos dados que vamos tratar no nosso estudo, passamos agora para a apresentação dos resultados.

Ao analisarmos o total de indicadores divulgados por instituto politécnico, podemos constatar que, relativamente aos indicadores de desempenho, o instituto que apresenta um maior número de divulgações, é o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), que no total dos 21 indicadores de desempenho, apresentados na tabela 14, divulga 15 indicadores, o que representa cerca de 71,43% do total de indicadores de desempenho. Importa, ainda referir que, o IPS apresenta o relatório de gestão e o relatório de atividades, agregados num único documento, o que pode justificar um maior valor de divulgações de indicadores de desempenho. O instituto politécnico que apresenta o segundo maior número de indicadores de desempenho divulgados no relatório de gestão é o Instituto Politécnico do Porto, que apresenta um total de 10 indicadores de desempenho, o que corresponde a cerca de 47,61%. Este instituto, também integra o relatório de gestão no relatório de contas, não emitindo assim, separadamente o relatório de gestão. O Instituto Politécnico de Castelo Branco e o Instituto Politécnico de Leiria divulgam um total de indicadores de desempenho, de 9 e 8, respetivamente, situando-se assim, entre os 42,85% e os 38% no total dos indicadores de desempenho. Quer o Instituto Politécnico de Coimbra, quer o Instituto Politécnico de Viseu, apresentam um total de 6 indicadores de desempenho divulgados, o que representa cerca de 35,29%, dos indicadores em análise. Os Institutos Politécnicos de Santarém e de Viana do Castelo divulgam 4 e 2 indicadores de desempenho, respetivamente. Com um indicador de desempenho divulgado no relatório de gestão, temos os Institutos Politécnicos de Bragança e de Portalegre. Sem qualquer

indicador de desempenho divulgado no relatório de gestão, existem os Institutos Politécnicos de Tomar e da Guarda, conforme, podemos verificar na tabela 22.

Tabela 22 – Totais de divulgações por instituto politécnico

| <i>Instituto Politécnico</i> | <i>Total Divulgações Indicadores de Desempenho</i> | <i>Total Divulgações Indicadores Económicos</i> |
|---|--|---|
| Instituto Politécnico de Bragança | 1 | 15 |
| Instituto Politécnico de Castelo Branco | 9 | 0 |
| Instituto Politécnico de Coimbra | 6 | 0 |
| Instituto Politécnico da Guarda | 0 | 0 |
| Instituto Politécnico de Leiria | 8 | 16 |
| Instituto Politécnico de Portalegre | 1 | 0 |
| Instituto Politécnico do Porto | 10 | 3 |
| Instituto Politécnico de Santarém | 4 | 0 |
| Instituto Politécnico de Setúbal | 15 | 0 |
| Instituto Politécnico de Tomar | 0 | 6 |
| Instituto Politécnico de Viana do Castelo | 2 | 0 |
| Instituto Politécnico de Viseu | 6 | 4 |

Fonte: Elaboração própria

Relativamente ao total de indicadores económicos divulgados no relatório de gestão, conforme apresentámos na tabela 22, verificamos que o Instituto Politécnico com um maior nível de divulgação é o Instituto Politécnico de Leiria, com um total de 16 divulgações, o que corresponde a 100% dos indicadores económico-financeiros, apresentados na tabela 15. Seguidamente, com um total de 15 divulgações, o que representa cerca de 93,75% do total dos indicadores económicos, surge o Instituto Politécnico de Bragança. O Instituto Politécnico de Tomar divulga um total de 6 indicadores. Com um número de 4 indicadores divulgados, aparece o Instituto Politécnico de Viseu, seguido do Instituto Politécnico do Porto, com 3 indicadores divulgados. Convém ainda salientar que, existem 7 IPP (Institutos Politécnicos de Castelo Branco,

Coimbra, Guarda, Portalegre, Santarém, Setúbal e Viana do Castelo) que não divulgam qualquer indicador financeiro no seu relatório de gestão.

Constatámos, ainda, que o Instituto Politécnico da Guarda não divulga no seu relatório de gestão, quaisquer tipo de indicadores, quer de desempenho, quer financeiros.

Também constatámos que os IPP que divulgam apenas indicadores de desempenho no seu relatório de gestão são os Institutos Politécnicos de Castelo Branco, Coimbra, Portalegre, Santarém, Setúbal e Viana do Castelo. Por outro lado, há apenas um IPP que no seu relatório de gestão divulga, somente, indicadores económicos, o Instituto Politécnico de Tomar.

De seguida, apresentamos os resultados referentes aos vários tipos de indicadores divulgados pelos IPP. Na tabela 23, temos os resultados para os diferentes tipos dos indicadores de desempenho.

Tabela 23 – Indicadores de desempenho divulgados

| <i>Indicadores de desempenho</i> | <i>Média</i> | <i>Mínimo</i> | <i>Máximo</i> |
|--|--------------|---------------|---------------|
| <i>Input</i> | | | |
| Padrões de admissão – Vagas para estudantes | 0,25 | 0 | 3 |
| Porcentagem de alunos internacionais | 0,166 | 0 | 2 |
| Recursos financeiros - Despesas por aluno | 0,083 | 0 | 1 |
| Relação pessoal docente/pessoal não docente | 0,50 | 0 | 6 |
| Serviços de apoio, aconselhamento e orientação | 0,166 | 0 | 2 |
| Relação entre as vagas preenchidas e o total de vagas | 0,416 | 0 | 3 |
| Relação pessoal docente/estudante | 0,25 | 0 | 3 |
| <i>Output</i> | | | |
| Taxa de retenção | 0,083 | 0 | 1 |
| Taxa de sucesso | 0,166 | 0 | 2 |
| <i>Process</i> | | | |
| Motivação para aprendizagem ao longo da vida | 0,166 | 0 | 2 |
| Número de diplomados no ano N/Número de diplomados total | 0,166 | 0 | 2 |
| Incentivos à qualificação do pessoal docente e não docente | 0,416 | 0 | 5 |
| Qualificações do pessoal docente de cada instituição | 0,166 | 0 | 2 |
| Total de docentes doutorados e especialistas/ Total de docentes | 0,083 | 0 | 1 |
| Estrutura orçamental – relação despesas de pessoal e outras despesas de funcionamento | 0,50 | 0 | 6 |
| Total de estudantes da unidade orgânica/Total de docentes | 0,416 | 0 | 5 |
| Total de estudantes da unidade orgânica | 0,416 | 0 | 5 |
| <i>Outcome</i> | | | |
| Definição de objetivos estratégicos e seu grau de execução | 0,416 | 0 | 5 |
| Número de publicações científicas sobre o total de docentes doutorados e especialistas | 0,083 | 0 | 1 |
| Declaração de missão | 0,333 | 0 | 4 |
| Número de publicações por docente doutorado | 0,083 | 0 | 1 |

Fonte: Elaboração própria

Relativamente aos indicadores de desempenho divulgados no relatório de gestão dos IPP, verificámos que no tipo de indicadores *input*, a relação pessoal docente/pessoal não docente o menos divulgado é o indicador que determina a relação entre os recursos financeiros e as despesas por aluno. Em termos de indicadores de desempenho *output* o nível de divulgação dos IPP é reduzido, sendo a taxa de retenção divulgada por um dos IPP pertencente à nossa amostra e a taxa de sucesso divulgada por dois IPP. Nos indicadores de desempenho *process*, o indicador mais divulgado pelo IPP é aquele que estabelece a relação entre as despesas com o pessoal e o total das despesas, surgindo logo a seguir, com um nível de divulgação próximo do anterior, os indicadores, incentivos à qualificação do pessoal docente e não docente, total de estudantes da unidade orgânica/total de docentes e total de estudantes da unidade orgânica. Ainda nesta categoria o indicador com menor divulgação é o que estabelece a relação entre o total de docentes doutorados e especialistas/total de docentes. O indicador de desempenho *outcome* mais divulgado pelo IPP é a definição de objetivos estratégicos e seu grau de execução os menos divulgados são o número de publicações científicas sobre o total de docentes doutorados e especialistas e o número de publicações por docente doutorado.

Já na tabela 24 apresentamos os resultados para os indicadores económico-financeiros divulgados pelos IPP.

Tabela 24 – Indicadores económico-financeiros divulgados por tipo

| Indicadores Económico-financeiros | Média | Mínimo | Máximo |
|--|--------------|---------------|---------------|
| Liquidez | | | |
| Liquidez Geral | 0,166 | 0 | 2 |
| Liquidez Imediata | 0,166 | 0 | 2 |
| Liquidez Reduzida | 0,166 | 0 | 2 |
| Estrutura Financeira | | | |
| Endividamento | 0,333 | 0 | 4 |
| Autonomia Financeira | 0,416 | 0 | 5 |
| Solvabilidade | 0,333 | 0 | 4 |
| Rentabilidade | | | |
| Rentabilidade do Ativo Líquido | 0,166 | 0 | 2 |
| Rentabilidade dos Capitais Próprios | 0,166 | 0 | 2 |
| Funcionamento | | | |
| Rotação Ativo Líquido | 0,166 | 0 | 2 |
| Rotação Clientes | 0,166 | 0 | 2 |
| Análise Funcional | | | |
| Fundo de Maneio Líquido | 0,166 | 0 | 2 |
| Fundo de Maneio Necessário | 0,25 | 0 | 3 |
| Tesouraria | 0,25 | 0 | 3 |
| Cobertura do Imobilizado | 0,25 | 0 | 3 |
| Cash-Flows | 0,333 | 0 | 4 |
| Cash-Flow bruto | 0,166 | 0 | 2 |

Fonte: Elaboração própria

Relativamente aos indicadores económico-financeiros divulgados no relatório de gestão dos IPP, em termos de liquidez (geral, imediata e reduzida), apenas dois divulgam este tipo de indicadores. No que respeita à divulgação de indicadores sobre a estrutura financeira, os que apresentam maiores níveis de divulgação, são a autonomia financeira divulgada por cinco IPP e o endividamento e a solvabilidade divulgados por quatro IPP. Os tipos de

indicadores de rentabilidade (rentabilidade do ativo líquido e rentabilidade dos capitais próprios) e de funcionamento (rotação do ativo líquido e rotação de clientes), o nível de divulgação por parte dos IPP é o mesmo, são divulgados por dois IPP. Em relação aos indicadores em termos de análise funcional, o mais divulgado por parte dos IPP, sendo divulgado por quatro, é o *cash flow*, seguido do fundo de manei necessário, a tesouraria e da cobertura do imobilizado, que são divulgados por três IPP. O fundo de manei líquido e o *cash-flow* bruto são divulgados por dois IPP.

De seguida apresentamos os valores dos índices globais de divulgação de indicadores de desempenho e económico-financeiros, calculados com base nos itens divulgados, assim como, os resultados dos testes estatísticos efetuados.

Efetuámos o cálculo do índice de divulgação médio dos indicadores de desempenho, com base na média aritmética de todos os itens referidos na tabela 15, sendo a média deste índice de 0,3095.

A média do índice de divulgação de indicadores de desempenho por IPP assume valores entre 0,0476 e 0,8095. Procedemos de seguida, à criação de 3 classes de valores deste índice, para efetuar o nosso teste estatístico de associação entre as variáveis, estamos perante uma variável qualitativa ordinal (Pestana & Gageiro 2005).

Construímos ainda um índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros, com base na média aritmética de todos os itens referidos na tabela 16, sendo a média deste índice de 0,3229.

A média do índice de divulgação de indicadores económico-financeiros por IPP assume valores entre 0,25 e 1,81. À semelhança do que efetuámos no índice anterior, procedemos à criação de 3 classes de valores deste índice, para efetuar o nosso teste estatístico de associação entre as variáveis, estamos perante uma variável qualitativa ordinal (Pestana & Gageiro 2005).

De forma a aferir sobre a associação entre as variáveis independentes escolhidas no nosso modelo (dimensão, endividamento e rentabilidade do ativo) e as variáveis dependentes, índice de divulgação médio dos indicadores de desempenho e índice de divulgação económico-financeiro, efetuámos uma análise de associação entre elas.

Neste tipo de análise, pretendemos verificar se existem relações de associação entre as variáveis e o índice de divulgação médio de desempenho e o índice de divulgação económico-financeiro.

A utilização de medidas de associação permite analisar a associação entre as variáveis qualitativas ordinais (Pestana & Gageiro 2005). No nosso trabalho, utilizámos o teste da medida de associação *Kendall's tau-c*, de forma a analisar a associação entre as variáveis. Para tal, para os dois índices globais testámos as hipóteses apresentadas na tabela 25, de acordo com as variáveis seleccionadas.

Tabela 25 – Hipótese a testar entre os índices globais de divulgação e as variáveis independentes

| Hipóteses a testar entre o índice de divulgação dos indicadores de desempenho e as variáveis independentes |
|---|
| <p>H₀: Existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a variável dimensão.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a variável dimensão.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a variável endividamento.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a variável endividamento.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a variável rentabilidade do ativo.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores de desempenho e a variável rentabilidade do ativo</p> |
| Hipóteses a testar entre o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e as variáveis independentes |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e a variável dimensão.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e a variável dimensão.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e a variável endividamento.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e a variável endividamento.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e a variável rentabilidade do ativo.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros e a variável rentabilidade do ativo.</p> |

Fonte: Elaboração própria

Dos testes de associação entre as variáveis, obtivemos a medida de associação e os *P-Value* apresentados na tabela 26 (Apêndices 6.1, 6.2, 6.3, 6.16, 6.17 e 6.18).

Tabela 26 – Medidas de associação entre os índices globais de divulgação e as variáveis independentes

| | Variáveis | Medida de associação <i>Kendall's tau-c</i> | <i>P-Value</i> |
|---|------------------------|--|----------------|
| Índice de divulgação de indicadores de desempenho | Dimensão | 0,521 | 0,019 |
| | Endividamento | 0,250 | 0,190 |
| | Rentabilidade do Ativo | - 0,250 | 0,273 |
| Índice de divulgação de indicadores econômico-financeiros | Dimensão | 0,208 | 0,135 |
| | Endividamento | 0,083 | 0,711 |
| | Rentabilidade do Ativo | 0,167 | 0,348 |

Fonte: Elaboração própria

Verificamos que, apenas a variável dimensão apresenta uma associação significativa com o índice de divulgação dos indicadores de desempenho, uma vez que, a medida de associação apresenta um sinal positivo (0,521), que significa que existe uma associação positiva entre estas duas variáveis. O que se confirma através do teste de independência do *P-Value*, uma vez que este assume um valor inferior a 0,05, significando que existe evidência estatística para afirmar que elas não são independentes, o que confirma a dependência entre elas. A variável endividamento apesar de apresentar uma medida de associação com sinal positivo, que representa uma associação positiva, com o índice de divulgação dos indicadores de desempenho, este valor é muito próximo de zero. Tal confirma-se através do *P-Value* que assume um valor superior a 0,05, significando assim, que não existe evidência estatística para afirmar que as variáveis não são independentes.

Relativamente à rentabilidade do ativo, embora esta variável apresente uma medida de associação com sinal negativo, também assume um valor muito próximo de zero.

Da análise efetuada às medidas de associação, verificámos que existe uma associação positiva entre todas as variáveis do nosso estudo e o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros, embora os valores assumidos pela medida de associação sejam muito próximos de zero. Tal significa que as variáveis não são estatisticamente significativas, uma vez que, ao analisarmos a independência entre elas, através do *P-Value*, este assume valores superiores a 0,05 em todas elas. Assim, não existe evidência estatística para afirmar que elas não são independentes.

Uma vez que agregámos os indicadores de desempenho em quatro tipos (*input*, *output*, *process*, *outcome*) procedemos à análise da associação entre os sub-índices de divulgação de desempenho de cada tipo referido com as variáveis do nosso estudo.

Na construção dos sub-índices de divulgação dos indicadores de desempenho considerámos os indicadores apresentados na tabela 15. O valor do sub-índice de divulgação de indicadores de desempenho *input*, *output*, *process* e *outcome* é de 0,321, 0,125, 0,333 e 0,333, respetivamente.

Voltámos a utilizar o teste da medida de associação, de forma a testar as hipóteses apresentadas na tabela 27, que relacionam os sub-índices de divulgação dos indicadores de desempenho dos quatro tipos referidos e as variáveis selecionadas.

Tabela 27 – Hipótese a testar entre os sub-índices de divulgação dos indicadores de desempenho e as variáveis independentes

| Hipóteses a testar entre o sub-índice de divulgação de desempenho <i>input</i> e as variáveis independentes |
|---|
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>input</i> e a variável dimensão.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>input</i> e a variável dimensão.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>input</i> e a variável endividamento.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>input</i> e a variável endividamento.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>input</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>input</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> |
| Hipóteses a testar entre o sub-índice de divulgação de desempenho <i>output</i> e as variáveis independentes |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>output</i> e a variável dimensão.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>output</i> e a variável dimensão.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>output</i> e a variável endividamento.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>output</i> e a variável endividamento.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>output</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>output</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> |

| Hipóteses a testar entre o sub-índice de divulgação de desempenho <i>process</i> e as variáveis independentes |
|---|
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>process</i> e a variável dimensão.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>process</i> e a variável dimensão.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>process</i> e a variável endividamento.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>process</i> e a variável endividamento.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>process</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>process</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> |
| Hipóteses a testar entre o sub-índice de divulgação de desempenho <i>outcome</i> e as variáveis independentes |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>outcome</i> e a variável dimensão.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>outcome</i> e a variável dimensão.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>outcome</i> e a variável endividamento.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>outcome</i> e a variável endividamento.</p> |
| <p>H₀: Existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>outcome</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> <p>H₁: Não existe associação entre a variável sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho <i>outcome</i> e a variável rentabilidade do ativo.</p> |

Fonte: Elaboração própria

Obtivemos os valores das medidas de associação e os *P-Value* entre as variáveis e os sub-índices, que apresentamos na tabela 28 (Apêndices 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14 e 6.15).

Tabela 28 – Medidas de associação entre as variáveis explicativas e os sub-índices de divulgação de indicadores de desempenho

| | Variáveis | Medida de associação <i>Kendall's tau-c</i> | <i>P-Value</i> |
|--|------------------------|--|----------------|
| Sub-índice de divulgação de indicadores de desempenho <i>input</i> | Dimensão | 0,375 | 0,120 |
| | Endividamento | 0 | 1 |
| | Rentabilidade do Ativo | -0,167 | 0,296 |
| Sub-índice de divulgação de indicadores de desempenho <i>output</i> | Dimensão | 0,139 | 0,304 |
| | Endividamento | 0,139 | 0,304 |
| | Rentabilidade do Ativo | -0,056 | 0,439 |
| Sub-índice de divulgação de indicadores de desempenho <i>process</i> | Dimensão | 0,417 | 0,003 |
| | Endividamento | 0,500 | 0,014 |
| | Rentabilidade do Ativo | -0,021 | 0,911 |
| Sub-índice de divulgação de indicadores de desempenho <i>outcome</i> | Dimensão | 0,375 | 0,086 |
| | Endividamento | 0,313 | 0,047 |
| | Rentabilidade do Ativo | -0,333 | 0,019 |

Fonte: Elaboração própria

Apenas a variável dimensão apresenta uma medida de associação com sinal positivo, em relação ao sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *input*, sendo este valor próximo de zero. Esta variável não é considerada significativa, uma vez que o *P-Value* assume um valor superior a 0,05. Relativamente ao endividamento não se verifica qualquer associação entre as variáveis, o que se demonstra pelo valor assumido (zero) pela medida de associação. A rentabilidade do ativo apresenta uma medida de associação com sinal negativo, também muito próximo de zero. O que se confirma através do valor do *P-Value*, que esta variável não é considerada significativa.

Relativamente ao sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *output*, este apresenta uma associação positiva com as variáveis dimensão e endividamento, no entanto estes valores são muito próximos de zero (0,139). Ao analisarmos os valores assumidos pelo *P-Value* para ambas as variáveis, concluímos que, para um nível de significância de 0,05, não existe evidência estatística para afirmar que as variáveis não são independentes. O mesmo se verifica em relação à rentabilidade do ativo, embora esta variável apresente uma associação negativa, com o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *output*.

As variáveis que apresentam uma associação positiva com o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *process* são, dimensão e endividamento. Ambas assumem valores com sinal positivo, que podemos considerar significativos. Atendendo ao teste de independência entre as variáveis, ambas assumem valores do *P-Value* inferiores a 0,05, o que confirma a associação entre as variáveis. Podemos afirmar que, para um nível de significância de 0,05, existe evidência estatística para afirmar que elas não são independentes. Com uma associação com o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *process* muito reduzida surge a variável rentabilidade do ativo, cujo valor da medida de associação é quase zero.

Da análise da associação entre as variáveis e o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *outcome*, verificámos que a dimensão e o endividamento apresentam uma associação positiva com o sub-índice. No entanto, a rentabilidade do ativo apresenta uma relação negativa com o índice. Em relação ao *P-Value*, para um nível de significância de 0,05, consideramos que, apenas as variáveis endividamento e a rentabilidade do ativo são consideradas como variáveis significativas, no sub-índice de divulgação dos indicadores de

desempenho *outcome*, embora o endividamento esteja associado ao sub-índice de forma positiva e a rentabilidade do ativo de forma negativa.

Relativamente ao teste da diferença de médias entre os índices globais de divulgação dos indicadores de desempenho e o económico-financeiro, utilizamos o teste *t*. Para a realização deste teste, criámos uma nova variável, que corresponde à diferença das médias entre os dois índices globais de divulgação (de desempenho e económico-financeiro). De seguida realizámos o teste à normalidade da variável referente à diferença das médias, sendo necessário garantir a normalidade da distribuição para aplicar o teste *t* (Pestana & Gageiro 2005). Em que testámos as seguintes hipóteses:

H_0 : A variável referente à diferença das médias assume uma distribuição normal.

H_1 : A variável referente à diferença das médias não assume uma distribuição normal.

Obtivemos os resultados apresentados no apêndice 6.19. Como a nossa amostra em análise é de pequena dimensão, devemos interpretar o teste à normalidade de *Shapiro-Wilk* (Pestana & Gageiro 2005). O *P-Value* neste teste assume um valor de 0,058, ou seja, superior ao nível de significância de 0,05, não rejeitamos a hipótese nula, isto é, não existe evidência estatística para afirmar que a variável não tem uma distribuição normal. Assume-se, assim, a normalidade deste variável.

Estando confirmada a normalidade da nossa variável, referente à diferença das médias, avançamos então para o teste *t*, em que testámos as seguintes hipóteses:

H_0 : A diferença entre as médias dos dois índices é zero.

H_1 : A diferença entre as médias dos dois índices é diferente de zero.

Os resultados obtidos neste teste, estão apresentados no apêndice 6.20. Como o valor assumido pelo *P-Value* é de 0,0585, não rejeitamos mais uma vez, a hipótese nula, ou seja, não existe evidência estatística para afirmar que a diferença entre os dois índices de divulgação é diferente de zero.

Importa, ainda, salientar que como a nossa amostra corresponde a 80% da nossa população, a hipótese de efetuar testes de inferência estatística, isto é, retirar conclusões de uma grande população, com base numa amostra recolhida aleatoriamente, não faz sentido

no nosso estudo, dado a representatividade da amostra no nosso estudo. Assim, com poucas observações não é adequado a utilização de muitas ferramentas estatísticas.

4. *Conclusões*

No âmbito da Nova Gestão Pública, verifica-se uma aproximação das práticas de gestão das entidades privadas às práticas utilizadas nas entidades públicas, devendo estas práticas atender aos critérios de eficiência, eficácia e economia, o que veio a acontecer no contexto português, nomeadamente, no que respeita aos Institutos Politécnicos Portugueses. Não obstante as melhorias introduzidas com a publicação do POCE, onde são contemplados, para além dos aspetos de carácter orçamental, os aspetos patrimoniais e analíticos, persistem lacunas em termos de divulgação de informação sobre o desempenho, o que dificulta a avaliação da atividade desenvolvida por estas entidades. Embora a Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior faça referência a indicadores de desempenho, no relatório de gestão não encontramos uma apresentação consistente dos mesmos. O facto do nível de divulgação deste tipo de indicadores ser reduzido dificulta a análise destas entidades num contexto de *accountability*, impedindo igualmente uma distribuição de verbas com equidade e baseada em critérios transparentes.

Constatámos no que se refere aos indicadores de desempenho *input* que o mais divulgado pelos IPP é a relação pessoal docente e não docente (50%) e o menos é a relação entre os recursos financeiros e as despesas por aluno (8,33%). Relativamente aos indicadores de desempenho *output*, aproximadamente 17% dos IPP divulgam a taxa de sucesso e 8,33% a taxa de retenção. No que respeita aos indicadores de desempenho *process*, constatámos que o mais divulgado é a relação entre as despesas com o pessoal e o total da despesa (50%) e o menos divulgado a relação entre o total de doutorados e especialistas e o total de docentes (8,33%). Verificámos igualmente que os indicadores de desempenho *outcome* menos divulgados são as publicações científicas por docente e as publicações por docente doutorado com 8,33%. O mais divulgado refere-se à definição dos objetivos estratégicos e o seu grau de execução com aproximadamente 42%.

Relativamente aos indicadores económico-financeiros verificámos que cerca de 17% dos IPP da nossa amostra divulgam indicadores de liquidez (geral, imediata, reduzida). No que respeita à estrutura financeira, cerca de 33% dos IPP divulgam informação sobre o seu endividamento e a sua solvabilidade e cerca de 42% divulgam informação acerca da sua autonomia financeira. Em termos de rentabilidade, cerca de 17% dos IPP divulgam a

rentabilidade do ativo líquido e dos capitais próprios. No que se refere ao funcionamento, constatámos que aproximadamente 17% dos IPP divulgam a rotação do ativo líquido e a rotação de clientes. Em relação à análise funcional, cerca de 17% dos IPP divulgam o fundo de maneiço líquido e os meios libertos de exploração, 25% dos IPP divulgam o fundo de maneiço necessário, a tesouraria e a cobertura do imobilizado e 33% divulgam o *cash-flow*.

Constatámos ainda que, não existe uma diferença substancial entre o índice de divulgação dos indicadores de desempenho (0,3095) e o índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros (0,3229). Verificámos igualmente que, o valor do índice referente aos indicadores económico-financeiros é ligeiramente superior, o que não é de estranhar dada a obrigatoriedade deste tipo de informação, no relato obrigatório, uma vez que o POCE refere que estes indicadores devem fazer parte integrante do conteúdo do relatório de gestão. Embora o normativo português faça referência à divulgação dos indicadores económico-financeiros, verificámos que, cerca de 58% dos IPP não divulgam no seu relatório de gestão qualquer indicador desse tipo. No que respeita à divulgação dos indicadores de desempenho constatámos que, cerca de 17% dos IPP não divulgam qualquer indicador deste tipo.

Ao calcularmos os sub-índices de divulgação de desempenho, verificámos que os sub-índices de divulgação de desempenho *process e outcome* assumem o mesmo valor (0,333), seguidos, do sub-índice de divulgação de desempenho *input* (0,321) e do sub-índice de divulgação de desempenho *output* (0,125).

Concluimos que, existe uma associação positiva entre a variável dimensão e índice de divulgação dos indicadores de desempenho, o que significa que quanto maior é a dimensão, maior é o índice de divulgação de desempenho. Verificámos igualmente que existe uma associação positiva entre a dimensão e o sub-índice de divulgação de desempenho *process* (Motivação para a aprendizagem ao longo da vida; Número de diplomados no ano N/Número de diplomados total; Incentivos à qualificação do pessoal docente e não docente; Qualificações do pessoal docente de cada instituição; Total de doutorados e especialistas/ Total de docentes; Estrutura orçamental – relação despesas de pessoal e outras despesas de funcionamento; Total de estudantes da unidade orgânica/Total de docentes; Total de estudantes da unidade orgânica).

Constatámos que, apenas os sub-índices de divulgação de desempenho de *process* e *outcome*, apresentam uma associação positiva com o endividamento, ou seja, quanto maior o endividamento maior a divulgação de indicadores de desempenho *process*, assim como, quanto maior o endividamento maior a divulgação dos indicadores de desempenho *outcome* (Definição de objetivos estratégicos e seu grau de execução; Número de publicações científicas sobre o total de docentes doutorados e especialistas; Declaração de missão; Número de publicações por docente doutorado). Não verificámos a existência de associação significativa entre o endividamento e o índice de divulgação dos indicadores de desempenho.

Não verificámos uma associação positiva entre a rentabilidade do ativo e o índice de divulgação dos indicadores de desempenho. No entanto, verificámos que existe uma associação negativa entre a rentabilidade do ativo e o sub-índice de divulgação dos indicadores de desempenho *outcome*.

Em relação ao índice de divulgação dos indicadores económico-financeiros não encontramos uma associação positiva significativa com as variáveis do nosso estudo (dimensão, endividamento e rentabilidade do ativo).

Com este trabalho de investigação, no que respeita à análise do universo português, em termos de Institutos Politécnicos, constatámos que existem algumas lacunas a preencher no que respeita à divulgação da informação em termos de desempenho. Mas, atribuirão os responsáveis pela prestação de contas dos IPP a devida importância à divulgação deste tipo de informação? Não deveria o relatório de gestão mencionar especificamente um conjunto de indicadores que permitissem avaliar o desempenho dos IPP?

Ao realizar o nosso estudo empírico surgiram-nos algumas limitações, nomeadamente, o facto de alguns IPP emitirem apenas relatório de atividades, uma vez que o documento base de recolha de informação deste trabalho foi o relatório de gestão, o que não nos permitiu estudar todos os IPP. Além disso, existia um instituto politécnico sem o POCE implementado.

Relativamente a futuras investigações, sugerimos alargar a população às universidades de modo a contemplar todas as instituições do ensino superior português.

5. *Referências bibliográficas*

Accounting Standards Board 2006, *Reporting Statement: Operating and Financial Review*, Accounting Standards Board, London.

Arnaboldi, M. & Azzone, G., 2010. Constructing performance measurement in the public sector. *Critical Perspectives on Accounting*, 21, pp.266-282.

Autero, A., Baroja, P.B. & Sinervo, L.M., 2010. What is the role of performance information in public performance and financial reporting? Evidence from Finland and Spain. *Paper presented in 6TAD – Sixth transatlantic dialogue rethinking financial management in the public sector*. Siena: EGPA and the American Society for Public Administration, pp.1-28.

Azma, F., 2010. Qualitative indicators for the evaluation of universities performance. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), pp.5408-5411.

Ball, R. & Halwachi, J., 1987. Performance indicators in higher education. *Higher Education*, 16(4), pp.393-405.

Ball, R. & Wilkinson, R., 1994. The use and abuse of performance indicators in UK higher education. *Higher Education*, 27(4), pp.417-427.

Banta, T. & Borden, V., 1994. Performance Indicators for Accountability and Improvement. *New Directions for Institutional Research*, 82, pp.95-106.

Beattie, V., McInnes, B. & Fearnley, S., 2004. A methodology for analyzing and evaluation narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes. *Accounting Forum* 28, pp.205-236.

Bensimon, E., 1995. Total quality management in the academy: A rebellious reading. *Harvard Educational Review*, 65(4).

Bergmann, A., 2009. *Public Sector Financial Management* Prentice Hall.

Borden, V. & Bottrill, K., 1994. Performance indicators: histories, definitions and methods. *New Directions for Institutional Research*, 82, pp.5-21.

Boyne, G. & Law, J., 1991. Accountability and local authority annual reports: the case of welsh district councils. *Financial Accountability & Management*, 7(3), pp.0267-4424

Breakwell, G. & Tytherleigh. M., 2010. University leaders and university performance in the United Kingdom: is it “who” leads, or “where” they lead that matters most? *Higher Education*, 60, pp.491-506.

Brealey, R.. & Myers C., 1999. *Princípios de Finanças Empresarias*. Macgraw Hill.

Burke, J.C. & Minassians, H., 2002. *Performance Reporting: The Prederred “No Cost” Accountability Program The Sixth Annual Report*, The Nelson A. Rockefeller Institute of Government, Albany, New York.

Cameron, J. & Guthrie, J., 1993. External annual Reporting by an Australian University: Changing Patterns. *Financial Accountability & Management*, 9(1), pp.0267-4424.

Carapeto, C. & Fonseca, F., 2005. *Administração Pública – Modernização, Qualidade e Inovação*, Edições Sílabo.

Carter, N., Klein, R., & Day, P., 1992. *How Organizations Measure Success. The use of performance indicators in government*, London: Routledge.

Carvalho, A., 2010. *O papel da informação contabilística e do controlo externo no processo de accountability: O caso dos municípios portugueses*, Tese de Doutoramento, Universidade de Vigo.

Cave, M., Hanney, S., & Kogan, M., 1997. *The Use of Performance Indicators in Higher Education. The challenge of the quality movement*. Jessica Kingsley, Third Edition.

Chalmers, D., 2007. *A review of Australian and international quality systems and indicators of learning and teaching*. The Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education LTD, Australia.

Chalmers, D., 2008. *Indicators of university teaching and learning quality*, The Australian Learning and Teaching Council, Australia.

Chalmers, D., 2010. *National teaching quality indicators project – final report, Rewarding and recognizing implementation of indicators and metrics on teaching and teacher effectiveness, review of Australian and international quality systems and indicators of learning and teaching*, The Australian Learning and Teaching Council, Australia.

Christiaens, J., 1999 cited Gallego, I., García, I. & Rodrigues, L., 2009. Universities ' Websites: Disclosure Practices and the Revelation of Financial Information. *International Journal of Digital Accounting Research*, 9, pp.153-192.

- Clark, B. R., 1998. *Creation entrepreneurial universities*, Oxford: Pergamon.
- Cleary, T., 2001. Indicators of Quality. *Planning for Higher Education*, 29 (3), pp.19-29.
- Connolly, C. & Hyndman, N., 2004. Performance reporting: a comparative study of British and Irish charities. *The British Accounting Review*, 36(2), pp. 127-154.
- Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos. Documentos do CCISP Sobre o Ensino Superior Português. www.ccisp.pt acessado em 09.01.2012.
- Cooke, T., 1989. Voluntary corporate disclosure by Swedish companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 1(2), pp.171-195.
- Core, J.E., 2001. A review of the empirical disclosure literature: discussion. *Journal of Accounting and Economics* 31(1-3), pp.441-456.
- Council of Ministers of Education 1999, *A Report on Public Expectations of Postsecondary Education in Canada*, Council of Ministers of Education, Canada.
- Coy, D. & Dixon, K., 2004. The public accountability index: crafting a parametric disclosure index for annual reports. *Public Finance*, 36, pp.79-106.
- Coy, D. & Pratt, M., 1998. An insight into accountability and politics in universities: a case study. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 11, pp.540-561.
- Coy, D., Fischer, M. & Gordon, T., 2001. Public accountability: a new paradigm for college and university annual reports. *Critical Perspectives on Accounting*, 12(1), pp.1-31.
- Dixon, K., Coy, D. & Tower, G., 1991. External Reporting By New Zealand Universities 1985-1989: Improving Accountability. *Financial Accountability & Management*, 7(3), pp.267-4424.
- European University Association, 2007. Instituto Politécnico de Bragança, European University Association evaluation report.
- Franceschini, F., Galetto, M. & Maisano, D., 2007. *Management by Measurement - Designing Key Indicators and Performance Measurement Systems*, Heidelberg/ Berlin: Springer Verlag.

Gabinete de Estudos e Análise A3ES 2010, *Indicadores de desempenho para apoiar os processos de avaliação e acreditação de cursos*, Gabinete de Estudos e Análise A3ES, Lisboa.

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações internacionais 2011. Registo de alunos inscritos em instituições de ensino superior por subsistema de ensino- 1995-96 a 2010-11. www.gpeari.mctes.pt acedido em 14.12.2011.

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações internacionais 2011. Registo de vagas para cursos de formação inicial do ensino superior por subsistema de ensino- 1995-96 a 2010-11. www.gpeari.mctes.pt acedido em 14.12.2011.

Gallego, I., García, I. & Rodríguez, L., 2009. Universities' Websites: Disclosure Practices and the Revelation of Financial Information. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 9, pp.153-192.

Giner, B. *et al.*, 2003 cited Gallego, I., García, I. & Rodríguez, L., 2009. Universities' Websites: Disclosure Practices and the Revelation of Financial Information. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 9, pp.153-192.

Gordon, T. *et al.*, 2002. A comparative empirical examination of extent of disclosure by private and public colleges and universities in the United States. *Higher Education*, 21, pp.235-275.

Gray, A. & Jenkins, B., 1993. Codes of Accountability in the New Public Sector, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 6(3), pp.52-67.

Gray, R. & Haslam, J., 1990. External reporting by UK universities an exploratory study of accounting change. *Financial Accountability & Management*, 6(1), pp.0267-4424.

Gray, R., Kouhy, R. & Lavers, S., 1995. Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 8 (2), pp.47-77.

Grosjean, *et al.*, 2000 cited Chalmers, D., 2008. *Indicators of university teaching and learning quality*, The Australian Learning and Teaching Council, Australia.

Guthrie, J. & Neumann, R., 2007. Economic and non-financial performance indicators in universities. *Public Management Review*, 9(2), pp.231-252.

Hanushek, E., 1986 cited Katharaki, M. & Katharakis, G., 2010. A comparative assessment of Greek universities' efficiency using quantitative analysis. *International Journal of Educational Research*, 49(4-5), pp.115-128.

Herbst, M., 2007. *Financing Public Universities – The Case of Performance Funding*, Springer.

Hood, C., 1991. A public management for all seasons? *Public Administration*, 69(1), pp.3-19.

Hüfner, K., 2003. Higher Education as a Public Good: Means and Forms of Provision. *Higher Education in Europe*, 28(3), pp.339-348.

Hyndman, N. & Anderson, R., 1995. The use of performance information in external reporting: an empirical study of UK executive agencies. *Financial Accountability & Management*, 11(1), pp.0267-4424.

Institute of Chartered Accountants in Scotland 1999, *Business Reporting: the Inevitable Change?* Institute of Chartered Accountants in Scotland, Edinburgh.

Instituto Politécnico da Guarda, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Bragança, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Castelo Branco, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Coimbra, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Leiria, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Leiria, 2011. Relatório de avaliação da European University Association.

Instituto Politécnico de Portalegre, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Santarém, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Setúbal, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Tomar, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico de Viseu, 2010. Relatório de Gestão.

Instituto Politécnico do Porto, 2010. Relatório de Gestão.

International Accounting Standards Board 2005, *Discussion paper Management Commentary*, International Accounting Standards Board, London.

Jackson, P. M., 1995 cited Wahedd, A., Mansor, N. & Ismail, N., 2010. Assessing performance of public sector organizations: A theoretical framework. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(8), pp.329-350.

Jarrat Report, 1985 cited Cave, M., Kogan, M., & Hanney, S., 1989. Performance Measurement in Higher Education. *Public Money & Management*, pp.11-16.

Jordan, H., Neves, J.C. & Rodrigues J., 2007. *O Controlo de Gestão- ao serviço da estratégia e dos gestores*, Áreas Editora, Sétima edição.

Katharaki, M. & Katharakis, G., 2010. A comparative assessment of Greek Universities efficiency using quantitative analysis. *International Journal of Education Research*, 49(4-5), pp.115-128.

Kaufman, R., 1988. Preparing Useful Performance Indicators. *Training and Development Journal*, 42(9), pp.80-83.

Laswad, F. *et al.*, 2005 cited Gallego, I., García, I. & Rodríguez, L., 2009. Universities' Websites: Disclosure Practices and the Revelation of Financial Information. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 9, pp.153-192.

Lev, B., 2001 cited Beattie, V., Mcinnes, B. & Fearnley, S., 2004. A methodology for analyzing and evaluation narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes. *Accounting Forum* 28, pp.205-236.

Lev, B., 2001 cited Beattie, V., Mcinnes, B. & Fearnley, S., 2004. A methodology for analyzing and evaluation narratives in annual reports: a comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes. *Accounting Forum* 28, pp.205-236.

Lusthaus, C. *et al.*, 2002 cited Wahedd, A., Mansor, N. & Ismail, N., 2010. Assessing performance of public sector organizations: A theoretical framework. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(8), pp.329-350.

Milhinhos, A., 2008. *Tendências do Relato do Negócio Estudo Aplicado a Empresas da Região Centro de Portugal*, Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho.

- Mitchell, H., 2002 cited Wahedd, A., Mansor, N, & Ismail, N., 2010. Assessing performance of public sector organizations: A theoretical framework. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(8), pp.329-350.
- Modell, S., 2009. Institutional Research on Performance Measurement and Management in the Public Sector Accounting Literature: A Review and Assessment. *Financial Accountability & Management*, 25(3), pp. 277-303.
- Moreira, J. A. C., 1997, *Análise Financeira de Empresas da teoria à prática – Associação da Bolsa de Derivados do Porto*.
- Neely, A. *et al.*, 1996. Performance measurement system design: Should process based approaches be adopted? *International Journal of Production Economics*, 46-47, pp.423-431.
- Nelson, B., 2003. *Our universities backing Australia's future*, Canberra.
- Neves, J. C., 2007, *Análise Financeira - Técnicas Fundamentais*, 1ª Edição, Texto Editores.
- Nielsen, C., 2005. Modelling Transparency: A Research Note on Accepting a New Paradigm in Business Reporting. *Management Accounting Research Group, Department of Accounting, Finance and Logistics*, Working paper.
- Parmenter, D., 2010. *Key Performance Indicators: developing, implementing and using winning KPIs*, Wiley, Second Edition.
- Pestana, M.H. & Gageiro, J.N., 2005. *Análise de dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS*, Edições Sílabo, 4ª Edição.
- Pollit, C. & Bouckaert, G., 2004. *Public management reform: a comparative analysis*, Oxford.
- Popova, V. & Sharpanskykh, A., 2010. Modeling organizational performance indicators. *Information Systems*, 35(4), pp.505-527.
- Richardson, J., 1994. A British evaluation of the Course Experience Questionnaire. *Studies in Higher Education*, 19, pp.59-68.
- Richman, B. & Farmer, R., 1974 cited Ball, R. & Halwachi, J., 1987. Performance indicators in higher education. *Higher Education*, 16(4), pp.393-405.

- Robb, S., Single, L. & Zarzeski, M., 2001. Nonfinancial disclosures across Anglo-American countries. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation*. 10(1), pp.71-83.
- Rowe, K. & Lievesley, D., 2002. Constructing and Using Educational Performance Indicators. *Student Learning Processes*. Australian Council for Educational Research, Melbourne.
- Rowe, K., 2004. *Analysing and Reporting Performance Indicator Data: 'Caress' the data and user beware!* Australian Council for Educational Research, Sidney.
- Senge, P. *et al.*, 1999 cited Wahedd, A., Mansor, N. & Ismail, N., 2010. Assessing performance of public sector organizations: A theoretical framework. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(8), pp.329-350.
- Siverbo, S. & Johansson, T., 2006. Relative performance evaluation in swedish local government. *Financial Accountability & Management*, 22(3), pp.271-290.
- Smith, P., 1990. The use of performance indicators in the public sector, *Journal of the Royal Statistical Society*, 153(1), pp.53-72.
- Tavenas, F., 2003. *Quality assurance: a reference system for indicators and evaluation procedures*, European University Association, Brussels.
- The Canadian Institute of Chartered Accountants 2009, *Management's Discussion and Analysis, guidance on preparation and disclosure*, The Canadian Institute of Chartered Accountants, Toronto.
- The Institute of Chartered Accountants in England and Wales 2009, *Financial Reporting Faculty, Developments in new reporting models*, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, London.
- Tribunal de Contas, 2011. RELATÓRIO DE AUDITORIA Nº 10/2011.
- Visscher, A.J., 2001. Public school performance indicators: problems and recommendations. *Studies in Educational Evaluation*, 27, pp.199-214.
- Wahedd, A., Mansor, N. & Ismail, N., 2010. Assessing performance of public sector organizations: A theoretical framework. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(8), pp.329-350.

Zimmerman, J., 1977 cited Gallego, I., García, I. & Rodríguez, L., 2009. Universities' Websites: Disclosure Practices and the Revelation of Financial Information. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 9, pp.153-192.

Legislação

Decreto-Lei n.º 155/92, de 28 de julho - Regime de Administração Financeira do Estado.

Decreto-Lei n.º 232/97, de 3 de setembro - Aprova o Plano Oficial de Contabilidade Pública.

Lei n.º 62/2007 de 10 de setembro - Regime jurídico das instituições de ensino superior.

Lei n.º 98/97 de 26 de agosto - Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas.

Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto - Estabelece as bases do financiamento do ensino superior.

Lei n.º 54/90, de 5 de setembro - Estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico.

Lei n.º 8/90, de 20 de fevereiro - Bases da Contabilidade Pública.

Portaria n.º 794/2000, de 20 de dezembro - Aprova o Plano Oficial de Contabilidade para o Sector da Educação.

6. Apêndices

6.1. Associação entre o índice de divulgação de desempenho e a variável explicativa dimensão

Classe_desempenho * Classe_dimensão Crosstabulation

Count

| | | Classe_dimensão | | | Total |
|-------------------|---|-----------------|------------|-------------|-------|
| | | 0-5800 | 5801-11600 | 11601-17400 | |
| Classe_desempenho | 1 | 5 | 1 | 0 | 6 |
| | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,521 | ,222 | 2,345 | ,019 |
| | Gamma | ,758 | ,245 | 2,345 | ,019 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6. 2. Associação entre o índice de divulgação de desempenho e a variável explicativa endividamento

Classe_desempenho * Classe_endividamento Crosstabulation

Count

| | | Classe_endividamento | | | Total |
|-------------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | 0-0,023824 | 0,023825-0,047648 | 0,047649-0,071472 | |
| Classe_desempenho | 1 | 4 | 2 | 0 | 6 |
| | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,250 | ,191 | 1,309 | ,190 |
| | Gamma | ,429 | ,304 | 1,309 | ,190 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.3. Associação entre o índice de divulgação de desempenho e a variável explicativa rentabilidade do ativo

Classe_desempenho * Classe_Rent_Ativo Crosstabulation

Count

| | | Classe_Rent_Ativo | | | Total |
|-------------------|---|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | -0,0490 - 0,00000 | 0,0001-0,0452 | 0,0453-0,0865 | |
| Classe_desempenho | 1 | 1 | 2 | 3 | 6 |
| | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 3 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| Total | | 1 | 8 | 3 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | -,250 | ,228 | -1,095 | ,273 |
| | Gamma | -,500 | ,433 | -1,095 | ,273 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.4. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho input e a variável explicativa dimensão

Classe_input * Classe_dimensão Crosstabulation

Count

| | | Classe_dimensão | | | Total |
|--------------|---|-----------------|------------|-------------|-------|
| | | 0-5800 | 5801-11600 | 11601-17400 | |
| Classe_input | 1 | 5 | 3 | 0 | 8 |
| | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,375 | ,241 | 1,555 | ,120 |
| | Gamma | ,750 | ,285 | 1,555 | ,120 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.5. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho input e a variável explicativa endividamento

Classe_input * Classe_endividamento Crosstabulation

Count

| | | Classe_endividamento | | | Total |
|--------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | 0-0,023824 | 0,023825-0,047648 | 0,047649-0,071472 | |
| Classe_input | 1 | 4 | 3 | 1 | 8 |
| | 2 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,000 | ,204 | ,000 | 1,000 |
| | Gamma | ,000 | ,490 | ,000 | 1,000 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.6. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho input e a variável explicativa rentabilidade do ativo

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-b | -,090 | ,259 | -,350 | ,726 |
| | Gamma | -,143 | ,411 | -,350 | ,726 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | -,167 | ,160 | -1,044 | ,296 |
| | Gamma | -,500 | ,433 | -1,044 | ,296 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.7. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Output e a variável explicativa dimensão

Classe_output * Classe_dimensão Crosstabulation

Count

| | | Classe_dimensão | | | Total |
|---------------|---|-----------------|------------|-------------|-------|
| | | 0-5800 | 5801-11600 | 11601-17400 | |
| Classe_output | 1 | 6 | 4 | 1 | 11 |
| | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,139 | ,135 | 1,028 | ,304 |
| | Gamma | ,714 | ,265 | 1,028 | ,304 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.8. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Output e a variável explicativa endividamento

Classe_output * Classe_endividamento Crosstabulation

| Count | | Classe_endividamento | | | Total |
|---------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | 0-0,023824 | 0,023825-0,047648 | 0,047649-0,071472 | |
| Classe_output | 1 | 6 | 4 | 1 | 11 |
| | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,139 | ,135 | 1,028 | ,304 |
| | Gamma | ,714 | ,265 | 1,028 | ,304 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.9. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Output e a variável explicativa rentabilidade do ativo

Classe_output * Classe_Rent_Ativo Crosstabulation

Count

| | | Classe_Rent_Ativo | | | Total |
|---------------|---|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | -0,0490 - 0,00000 | 0,0001-0,0452 | 0,0453-0,0865 | |
| Classe_output | 1 | 1 | 7 | 3 | 11 |
| | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 1 | 8 | 3 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | -,056 | ,072 | -,775 | ,439 |
| | Gamma | -,500 | ,433 | -,775 | ,439 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**6.10. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho
Process e a variável explicativa dimensão**

Classe_process * Classe_dimensão Crosstabulation

Count

| | | Classe_dimensão | | | Total |
|----------------|---|-----------------|------------|-------------|-------|
| | | 0-5800 | 5801-11600 | 11601-17400 | |
| Classe_process | 1 | 5 | 2 | 0 | 7 |
| | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,417 | ,142 | 2,928 | ,003 |
| | Gamma | ,714 | ,171 | 2,928 | ,003 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.11. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho

Process e a variável explicativa endividamento

Classe_process * Classe_endividamento Crosstabulation

Count

| | | Classe_endividamento | | | Total |
|----------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | 0-0,023824 | 0,023825-0,047648 | 0,047649-0,071472 | |
| Classe_process | 1 | 5 | 2 | 0 | 7 |
| | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,500 | ,204 | 2,449 | ,014 |
| | Gamma | ,857 | ,173 | 2,449 | ,014 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**6.12. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho
Process e a variável explicativa rentabilidade do ativo**

Classe_process * Classe_Rent_Ativo Crosstabulation

| Count | | Classe_Rent_Ativo | | | Total |
|----------------|---|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | -0,0490 - 0,00000 | 0,0001-0,0452 | 0,0453-0,0865 | |
| Classe_process | 1 | 1 | 4 | 2 | 7 |
| | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 |
| | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Total | | 1 | 8 | 3 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | -,021 | ,186 | -,112 | ,911 |
| | Gamma | -,053 | ,471 | -,112 | ,911 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**6.13. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho
Outcome e a variável explicativa dimensão**

Classe_outcome * Classe_dimensão Crosstabulation

Count

| | | Classe_dimensão | | | Total |
|----------------|---|-----------------|------------|-------------|-------|
| | | 0-5800 | 5801-11600 | 11601-17400 | |
| Classe_outcome | 1 | 5 | 3 | 0 | 8 |
| | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | 3 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,375 | ,219 | 1,716 | ,086 |
| | Gamma | ,750 | ,273 | 1,716 | ,086 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.14. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho Outcome e a variável explicativa endividamento

Classe_outcome * Classe_endividamento Crosstabulation

Count

| | | Classe_endividamento | | | Total |
|----------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | 0-0,023824 | 0,023825-0,047648 | 0,047649-0,071472 | |
| Classe_outcome | 1 | 5 | 3 | 0 | 8 |
| | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,313 | ,157 | 1,987 | ,047 |
| | Gamma | ,600 | ,215 | 1,987 | ,047 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

**6.15. Associação entre o sub-índice de divulgação de desempenho
Outcome e a variável explicativa rentabilidade do ativo**

MEDIA_OUTCOME * Classe_Rent_Ativo Crosstabulation

Count

| | | Classe_Rent_Ativo | | | Total |
|---------------|----------|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | -0,0490 - 0,00000 | 0,0001-0,0452 | 0,0453-0,0865 | |
| MEDIA_OUTCOME | ,000000 | 0 | 3 | 3 | 6 |
| | ,250000 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | ,500000 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | ,750000 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| | 1,000000 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 1 | 8 | 3 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | -,333 | ,142 | -2,342 | ,019 |
| | Gamma | -,615 | ,274 | -2,342 | ,019 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.16. Associação entre o índice de divulgação económico-financeiro e a variável explicativa dimensão

Classe_Econ_Financeiros * Classe_dimensão Crosstabulation

Count

| | | Classe_dimensão | | | Total |
|-------------------------|---|-----------------|------------|-------------|-------|
| | | 0-5800 | 5801-11600 | 11601-17400 | |
| Classe_Econ_Financeiros | 1 | 6 | 3 | 1 | 10 |
| | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 3 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,208 | ,139 | 1,496 | ,135 |
| | Gamma | ,714 | ,265 | 1,496 | ,135 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.17. Associação entre o índice de divulgação económico-financeiro e a variável explicativa endividamento

Classe_Econ_Financeiros * Classe_endividamento Crosstabulation

| Count | | Classe_endividamento | | | Total |
|-------------------------|---|----------------------|-------------------|-------------------|-------|
| | | 0-0,023824 | 0,023825-0,047648 | 0,047649-0,071472 | |
| Classe_Econ_Financeiros | 1 | 5 | 5 | 0 | 10 |
| | 2 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Total | | 6 | 5 | 1 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|--------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,083 | ,225 | ,370 | ,711 |
| | Gamma | ,250 | ,623 | ,370 | ,711 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.18. Associação entre o índice de divulgação económico-financeiro e a variável explicativa rentabilidade do ativo

Classe_Econ_Financeiros * Classe_Rent_Ativo Crosstabulation

Count

| | | Classe_Rent_Ativo | | | Total |
|-------------------------|---|----------------------|---------------|---------------|-------|
| | | -0,0490 - 0,00000 | 0,0001-0,0452 | 0,0453-0,0865 | |
| Classe_Econ_Financeiros | 1 | 1 | 7 | 2 | 10 |
| | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 3 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total | | 1 | 8 | 3 | 12 |

Symmetric Measures

| | | Value | Asymp. Std. Error ^a | Approx. T ^b | Approx. Sig. |
|--------------------|-----------------|-------|-----------------------------------|------------------------|--------------|
| Ordinal by Ordinal | Kendall's tau-c | ,167 | ,178 | ,938 | ,348 |
| | Gamma | ,667 | ,399 | ,938 | ,348 |
| N of Valid Cases | | 12 | | | |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

6.19. Teste de normalidade à variável referente à diferença das médias

| Tests of Normality | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Dif | ,256 | 12 | ,029 | ,866 | 12 | ,058 |

a. Lilliefors Significance Correction

6.20. Teste *t* à variável referente à diferença das médias

Paired Samples Statistics

| | | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------|----------------|-----------|----|----------------|-----------------|
| Pair 1 | MED_DESEMPENHO | ,30952381 | 12 | ,285353307 | ,082374404 |
| | MED_ECONÓMICOS | ,31862745 | 12 | ,535296076 | ,154526667 |

Paired Samples Correlations

| | | N | Correlation | Sig. |
|--------|------------------------------------|----|-------------|------|
| Pair 1 | MED_DESEMPENHO & MED_ECONÓMICOS | 12 | -,176 | ,585 |

7. Anexos

7.1. – Indicadores de desempenho de uso comum

| Nível | Inputs | Outputs | Outcomes | Processes |
|---------------|---|---|--|---|
| Nacional | <p>Fornecimento de recursos</p> <p>Infraestruturas</p> <p>Qualificações / experiência do pessoal</p> <p>Rácio estudante / pessoal</p> <p>Taxa de escolarização por tipo de aluno</p> <p>Objectivos explícitos e padrões</p> | <p>Dados sobre emprego de licenciados</p> <p>Taxa de progresso do aluno</p> <p>Taxa de retenção</p> <p>Taxa de licenciatura</p> <p>Pesquisa superior Taxa grau de produtividade</p> | <p>Situação de emprego licenciados</p> <p>Avaliação de desempenho do docente</p> <p>Feedback dos alunos</p> <p>Aquisição de competências genéricas do estudante</p> <p>Envolvimento do estudante</p> | <p>Equilíbrio adequado do tempo do pessoal em atividades de pesquisa e ensino, administração, consultoria e comunidade</p> <p>Aprendizagem ativa e colaborativa</p> <p>Ambiente estudo/trabalho</p> |
| Institucional | <p>Taxa de inscrição</p> <p>Rácio Aluno/pessoal</p> <p>Prestação de serviços de apoio</p> <p>Experiência de ensino/qualificações</p> | <p>Taxa de emprego dos licenciados</p> <p>Taxa de retenção</p> <p>Taxa de licenciados</p> <p>Taxa de publicação de pesquisas, citações</p> | <p>Satisfação das partes interessadas/ utentes</p> <p>Valor de licenciados</p> <p>Qualidade da investigação</p> | <p>Declaração de missão</p> <p>Inovação académica e criatividade</p> <p>Liderança visionária</p> <p>Alojamento para estudante/pessoal diversidade</p> <p>Pesquisas apontam para o ensino</p> <p>Comunidade de aprendizagem</p> <p>Clima institucional</p> |
| Departamento | <p>Taxa de inscrição</p> <p>Rácio estudante/pessoal</p> <p>Experiência de ensino/qualificações</p> <p>Resultados explícitos de aprendizagem</p> | <p>Taxa de retenção</p> <p>Citações / taxas de publicações de pesquisas</p> | <p>Satisfação das partes interessadas/ utentes</p> <p>Valor de licenciados</p> <p>Qualidade da investigação</p> | <p>Alojamento para a diversidade de estudante</p> <p>Abordagem centrada no aluno</p> <p>Uso de pesquisas atuais em informar o conteúdo do ensino e currículo</p> <p>Feedback específico, contínuo e em tempo oportuno</p> |

| | | | | |
|-----------|---|---|--|---|
| | | | | Envolvimento da comunidade / parceria |
| Professor | Qualificações, experiências de ensino Resultados de aprendizagem explícitos | Taxa de emprego de licenciados Taxa de progresso do aluno Taxa de licenciaturas | Resultado da aprendizagem do estudante | Alojamento para a diversidade de estudante Abordagem centrada no aluno Competências de comunicação Características desejáveis no professor Feedback específico, contínuo e em tempo oportuno Uso de pesquisas atuais no ensino e currículos Envolvimento da comunidade / parceria |
| Nível | Inputs | Outputs | Outcomes | Processes |
| Estudante | Qualificações do pessoal docente Fornecimento de recursos Tamanho da turma Plano das características dos estudantes Declarações explícitas dos estudantes de resultados de aprendizagem | | Resultados de aprendizagem do estudante Satisfação do estudante Competências de licenciatura Envolvimento do estudante Comunidade estudantil Motivação para a aprendizagem ao longo da vida | Envolvimento social Facilitação e valorização da diversidade Interações de diversidade Ambiente centrado no aluno Colaboração de grupos Envolvimento do aluno |

Fonte: Chalmers, 2007

7.2. Indicadores para o médio prazo

| Indicadores para o Médio Prazo | Indicador |
|--------------------------------|--|
| 1º Ciclo e Mestrado Integrado | |
| Características dos estudantes | Nota mínima de ingresso |
| | Nota mediana de ingresso |
| | Percentagem de alunos que ingressou em 1ª opção |
| | Percentagem de alunos que aceitou pelo Concurso Nacional de Acesso |
| | Nível médio de escolaridade dos pais |
| | % alunos candidatos a bolseiros da ação social do ensino superior |
| | % alunos deslocados da residência permanente |
| | % alunos cuja residência permanente é no estrangeiro |
| | Número de inscritos no 1º ano pela 1ª vez sobre o número de vagas |
| | % alunos a tempo parcial |
| | % alunos com estatuto de trabalhador-estudante |
| | % alunos do sexo feminino |
| Desempenho dos Estudantes | |
| | Ano curricular sobre a média do número de inscrições no curso |
| | Classificação média dos diplomados |
| | Número médio de inscrições até à conclusão do curso |
| | Percentagem de diplomados à procura de emprego |
| Investigação | |
| Nível de atividade | Percentagem de docentes doutorados em unidades de investigação financiadas pela FCT |
| | Percentagem de docentes doutorados em unidades de investigação financiadas pela FCT e avaliados com excelente, muito bom e bom |
| | Número de inscritos em doutoramento por docente |

| | |
|---------------|---|
| | doutorado |
| | Despesa corrente em I & D por docente doutorado |
| Produtividade | |
| | Doutoramentos concluídos por docente doutorado |
| | Número de publicações nas bases de dados Thomson Reuters por docente doutorado |
| | Número de citações nas bases de dados Thomson Reuters por docente doutorado |
| | Impacto das publicações nas bases de dados Thomson Reuters |
| | Número de patentes por docente doutorado |
| Recursos | |
| Universidade | |
| | |
| Politécnico | Número de docentes (doutorados + especialistas) / Número de docentes |
| | Número de docentes doutorados a tempo integral / Número de docentes |
| | Número de docentes doutorados a tempo integral / Número de docentes |
| | Número de especialistas / Número de docentes |
| | Número de professores (coordenadores principais + coordenadores + adjuntos) / Número de docentes |
| | Número de docentes convidados / Número de docentes |
| | Número de professores coordenadores / Número de professores |
| | Número de professores coordenadores principais / Número de professores |
| | Número de estudantes inscritos no 1º e 2º ciclos / Número de docentes |

| | |
|----------------------------|---|
| | Número de estudantes inscritos no 1º e 2º ciclos / Número de docentes (doutorados + especialistas) |
| Universidade & Politécnico | |
| | Número de estudantes inscritos / Número de não docentes |
| | Número de docentes / Número de não docentes |
| | Despesas por estudante do 1º ciclo |
| | Despesas por estudante do 2º ciclo |
| | Despesas por estudante de mestrado integrado |
| | Despesas por estudante de 3º ciclo |

Fonte: GEA, 2010

7.3. Indicadores de curto prazo – ensino politécnico

| | |
|--|---|
| Indicadores de Curto Prazo – Ensino Politécnico | Indicador |
| Indicadores da unidade orgânica | |
| 1º, 2º e 3º Ciclo | Vagas preenchidas / Total de vagas |
| | Vagas 1ª opção / Vagas preenchidas |
| | Vagas preenchidas/ Estudantes 1ª ano |
| | Estudantes 1º ano / Total de estudantes |
| Docentes | Total de doutorados / Total de docentes |
| | Número total de professores (catedráticos + associados) / Número total de docentes doutorados |
| | Número total de professores catedráticos convidados / Número total de professores (Catedrático + Catedrático convidado) |
| | Número de professores associados convidados / Número total de professores (associado + associado convidado) |
| | Número de professores auxiliares convidados / Número total de professores (auxiliar + auxiliar convidado) |
| Estudantes / Docentes | Total de estudantes da unidade orgânica / Total de |

| | |
|-----------------------------|---|
| | docentes |
| | Total de estudantes da unidade orgânica / Total de docentes doutorados |
| | Total de estudantes do 2º ciclo e mestrado integrado / Total de docentes doutorados |
| | Total de estudantes do 3º ciclo / Total de docentes doutorados |
| Investigação | Número de publicações científicas / Total de docentes (doutorados + especialistas) |
| Indicadores do curso | |
| Estudantes | % alunos no 1º ano |
| | % alunos no 2º ano |
| | % alunos no Nº ano |
| Procura | Nº de candidatos em 1ª opção / nº de vagas |
| | Nº de colocados / nº de vagas |
| | Nº de candidatos em 1ª opção / nº de colocados |
| | Nota mínima de entrada |
| | Nota média de entrada |
| Eficiência formativa | Nº de diplomados em N anos / nº de diplomados total |
| | Nº de diplomados em N+1 anos / nº de diplomados total |
| | Nº de diplomados em N+2 anos / nº de diplomados total |
| | Nº de diplomados em > N+2 anos / nº de diplomados total |
| Empregabilidade | % diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos |
| | % diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade |

| | |
|---------------------|--|
| | % diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos |
| | Total de desempregados / Diplomados |
| Internacionalização | % alunos estrangeiros |
| | % alunos do curso em programas internacionais |
| | % docentes estrangeiros |

Fonte: GEA, 2010

7.4. Indicadores de Curto Prazo – Ensino Politécnico

| | |
|--|--|
| Indicadores de Curto Prazo – Ensino Politécnico | Indicador |
| Indicadores da unidade orgânica | |
| 1º e 2º Ciclo | Vagas preenchidas / Total de vagas |
| | Vagas 1ª opção / Vagas preenchidas |
| | Vagas preenchidas/ Estudantes 1ª ano |
| | Estudantes 1º ano / Total de estudantes |
| Docentes | Total (doutorados + especialistas) / Total de docentes |
| | Número total de professores (coordenadores + adjuntos) / Número total de docentes |
| | Docentes equiparados / Total de docentes |
| Estudantes / Docentes | Total de estudantes da unidade orgânica / Total de docentes |
| | Total de estudantes da unidade orgânica / Total de docentes (doutorados + especialistas) |
| | Total de estudantes do 2º ciclo / Total de docentes (doutorados + especialistas) |
| Investigação | Número de publicações científicas / Total de docentes (doutorados + especialistas) |
| Indicadores do curso | |
| Estudantes | % alunos no 1º ano |
| | % alunos no 2º ano |
| | % alunos no Nº ano |

| | |
|----------------------|---|
| Procura | Nº de candidatos em 1ª opção / nº de vagas |
| | Nº de colocados / nº de vagas |
| | Nº de candidatos em 1ª opção / nº de colocados |
| | Nota mínima de entrada |
| | Nota média de entrada |
| Eficiência formativa | Nº de diplomados em N anos / nº de diplomados total |
| | Nº de diplomados em N+1 anos / nº de diplomados total |
| | Nº de diplomados em N+2 anos / nº de diplomados total |
| | Nº de diplomados em > N+2 anos / nº de diplomados total |
| Empregabilidade | % diplomados que obtiveram emprego em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos |
| | % diplomados que obtiveram emprego em outros sectores de atividade |
| | % diplomados que obtiveram emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos |
| | Total de desempregados / Diplomados |
| Internacionalização | % alunos estrangeiros |
| | % alunos do curso em programas internacionais |
| | % docentes estrangeiros |

Fonte: GEA, 2010

7.5. Indicadores apresentados no N.º 3 do artigo 4.º da Lei nº 37/2003 de 22 de agosto

| |
|--|
| A relação padrão pessoal docente / estudante |
| A relação padrão pessoal docente / pessoal não docente |
| Incentivos à qualificação do pessoal docente e não docente |

| |
|---|
| Os indicadores de qualidade do pessoal docente de cada instituição |
| Os indicadores de eficiência pedagógica dos cursos |
| Os indicadores de eficiência científica dos cursos de mestrado e doutoramento |
| Os indicadores de eficiência de gestão das instituições |
| A classificação de mérito resultante da avaliação do curso/instituição |
| Estrutura orçamental, traduzida na relação entre despesas de pessoal e outras despesas de funcionamento |
| A classificação de mérito das unidades de investigação. |

Fonte: N° 3 do artigo 4° da Lei n° 37/2003 de 22 de

