

Avaliação da eficácia organizacional: o caso do ensino superior agrário português

António José Gonçalves Fernandes

Professor Adjunto Equiparado do Instituto Politécnico de Bragança.
Doutor em Gestão pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
TOC n.º 37180
toze@ipb.pt

Maria Isabel Barreiro Ribeiro

Professora Adjunta Equiparada do Instituto Politécnico de Bragança,
Doutora em Economia pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
xilote@ipb.pt

(Recebido em 31 de Outubro de 2006; Aceite em 30 de Março de 2007)

Resumo

A avaliação da eficácia organizacional das instituições portuguesas de ensino superior agrário é o tema central deste artigo. O enquadramento teórico do tema revela a inexistência de consensos relativamente ao conceito estudado. Por essa razão, para fazer a construção teórica acerca da eficácia organizacional foi necessário recorrer ao uso de bases teóricas já existentes que permitissem pôr alguma ordem na confusão existente. Assim, às **quatro dimensões** de eficácia organizacional que podem encontrar-se no Modelo dos Valores Competitivos, nomeadamente, a **dimensão burocrática**, a **dimensão humana**, a **dimensão sistémica** e a **dimensão racional**; juntou-se uma nova dimensão que se apelidou de **política**. O carácter multi-dimensional da eficácia organizacional obriga ao recurso a uma bateria de 63 indicadores que permitem avaliar nove critérios de eficácia que, por sua vez, podem ser agrupados em três domínios, designadamente, o **domínio académico**, o **domínio da adaptação externa** e o **domínio da motivação**.

Usando um questionário, os resultados mostram que os níveis de eficácia nos diferentes domínios são, globalmente, sofríveis. Apesar disso, o critério da qualidade obtém uma classificação elevada. Analogamente, os aspectos comportamentais característicos da dimensão das relações humanas e da dimensão dos objectivos racionais foram mais valorizados pelos gestores de topo das instituições de ambos os subsistemas.

Palavras-chave: Eficácia organizacional, ensino superior, ciências agrárias.

Abstract

The organizational effectiveness assessment of the Portuguese agriculture higher education institutions is the article's central theme. The theoretical framework reveals the inexistence of consensus about organizational effectiveness. For that reason, the theoretical construction is based on the Competitive Model Values. Four dimensions of organizational effectiveness can be found in this model, namely, the bureaucratic/economic dimension, the human dimension, the systemic dimension and the rational dimension. But, another dimension of organizational effectiveness can be found in the literature about management - power and politics dimension. Therefore, the organizational effectiveness is a multi-dimensional construct that can be assessed using nine effectiveness criteria grouped in three domains, namely, the internal academic domain, the adaptation domain and the motivation domain that can be measured by 63 indicators.

Using a questionnaire, the results reveal that effectiveness levels in the different domains are, globally, sufferable. Nevertheless, the quality criterion obtains a high classification. Similarly, the behavioral aspects of the human relationships dimension and the rational objectives dimension are important to the top managers of both subsystems (universities and polytechnic institutes).

Keywords: Organizational effectiveness, higher education, agricultural sciences.

INTRODUÇÃO

A avaliação da eficácia organizacional das instituições portuguesas de ensino superior agrário é o tema central deste artigo. De facto, segundo Luthans et al. (1988), a eficácia organizacional é, universalmente, aceite como o maior objectivo da gestão moderna. Talvez por isso, para Thibodeaux e Favilla (1995), a eficácia organizacional tenha sido alvo da atenção de inúmeros autores entre os quais se incluem economistas, consultores, gestores profissionais, empreendedores, professores de gestão e investigadores, políticos, entre outros.

Inicialmente, faz-se um breve enquadramento teórico do tema no qual a falta de consenso em torno do conceito de eficácia organizacional é analisada. Para colocar alguma ordem na confusão existente usa-se o Modelo dos Valores Competitivos desenvolvido por Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983). Mas, a avaliação da eficácia organizacional no contexto do ensino superior obriga ao uso de critérios e indicadores gerados e validados pelo ápice estratégico. Por essa razão, as investigações de Pounder (2002) e Cameron (1978) revelam ser especialmente adequadas servindo, por isso, como bases teóricas da investigação. A especificidade do objecto do estudo obriga, igualmente, a uma breve referência às características do sector de actividade analisado. Para finalizar a descrição do desenho do estudo empírico faz-se uma breve referência à forma como os dados foram recolhidos e, posteriormente, tratados. Finalmente, os resultados da investigação empírica são apresentados de forma a evidenciarem o perfil dos respondentes; as características das organizações; os níveis de eficácia mecânica/burocrática, humana, sistémica, racional e política; e, por fim, os níveis de eficácia organizacional nos domínios académico, da motivação e da adaptação externa.

1. Enquadramento Teórico

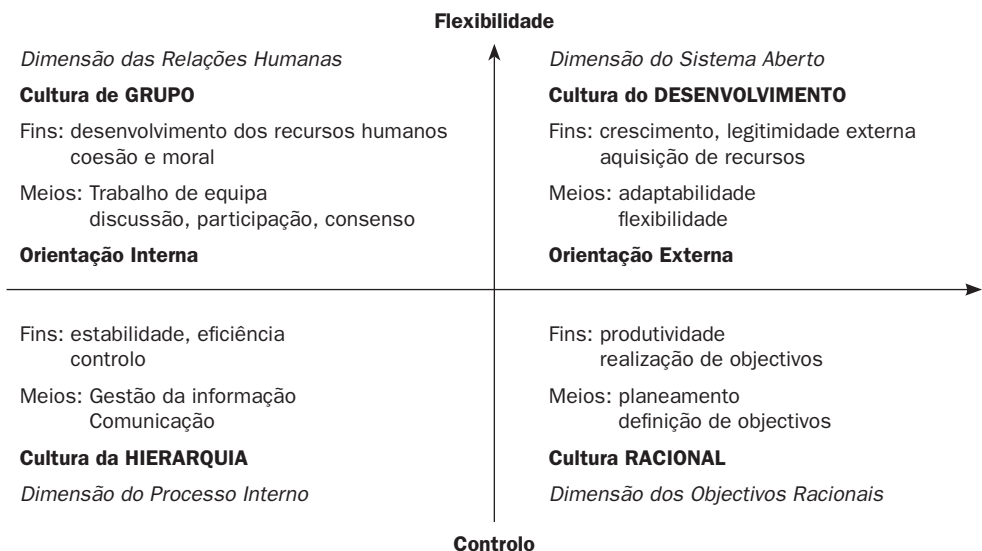
Para Altschuld e Zheng (1995), a eficácia organizacional foi e continua a ser o tema central da teoria e prática das organizações. Efectivamente, segundo Thibodeaux e Favilla (1995), a eficácia organizacional serviu, durante um século, como o tema unificador da investigação em gestão e desenho das organizações. Apesar disso, segundo Vandenbosch e Huff (1997) é difícil descrever e quantificar o desempenho organizacional. Talvez essa razão justifique, na óptica de Lewin e Minton (1986), o facto de não ter sido desenvolvida nenhuma teoria universal. Para justificar esta circunstância, Altschuld e Zheng (1995) apontam a falta de uma perspectiva unificadora sobre o que avaliar e como avaliar. Simultaneamente, segundo Robbins (1990), parece haver concordância quanto ao carácter multi-dimensional de que se

reveste o conceito, embora na óptica de Venkatraman e Ramanujam (1987), não haja acordo quanto à natureza dessas mesmas dimensões.

O Modelo dos Valores Competitivos desenvolvido por Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983) permite ordenar a frequente confusão em torno do conceito de eficácia organizacional. De facto, para Kalliath et al. (1999), a literatura sobre este modelo sugere que o conteúdo dos quadrantes reflecte a orientação da maioria das organizações face aos valores primários. Para estes investigadores, as dimensões apresentadas em cada quadrante não são, mutuamente exclusivas. Apesar disso, a maioria das organizações destaca algumas destas dimensões em detrimento de outras, expressando determinada dimensão até um dado nível.

Como se pode ver na figura 1, o Modelo dos Valores Competitivos é construído em torno de **dois eixos** que reflectem diferentes orientações para os valores. O **eixo vertical** reflecte as preferências de estruturação. Por isso, o extremo superior desse eixo corresponde à orientação para a flexibilidade e à ênfase na descentralização e diferenciação; e, o extremo inferior corresponde à orientação para o controlo e à ênfase na centralização e integração. O **eixo horizontal** evidencia a dimensão interna/externa que reflecte o sistema de valores da organização. Dessa forma, contemplam-se duas situações que passam pela manutenção de um sistema sociotécnico ou pela melhoria da sua posição competitiva no seu entorno.

Figura 1 – Modelo dos Valores Competitivos



Fonte: Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983)

Na figura 1 podem-se identificar as **quatro dimensões** de eficácia, designadamente, a dimensão do **processo interno**, a dimensão das **relações humanas**, a dimensão do **sistema aberto**, a dimensão dos **objectivos racionais**. Para além destas, segundo Fernandes (2006a e 2006b), pode ainda encontrar-se na literatura sobre gestão das organizações outra dimensão de eficácia, nomeadamente, a dimensão **política** que se encontra dispersa pelos diversos quadrantes do modelo. Para Quinn e Rohrbaugh (1981 e 1983), a previsibilidade dos resultados, a estabilidade e continuidade, a ordem e confiança são apanágio da dimensão do **processo interno**. A participação e discussão abertas, as ideias e preocupações dos empregados, as relações humanas, o trabalho de equipa e a coesão e moral são elementos centrais da dimensão das **relações humanas**. A dimensão do **sistema aberto** caracteriza-se pela inovação e mudança, pela criatividade na resolução de problemas, pela descentralização e pela abertura a novas ideias. A procura de resultados de excelência e qualidade; a apresentação de resultados tangíveis; o cumprimento de objectivos, previamente, definidos; e, a motivação dos empregados para darem o melhor de si são preocupações dos gestores de topo das organizações que gravitam em torno da dimensão dos **objectivos racionais**. Por fim, a satisfação dos interesses dos constituintes é um critério que, segundo Fernandes (2006a e 2006b), permite avaliar a dimensão **política** de eficácia organizacional.

Para perceber que dimensão de eficácia organizacional prepondera nas organizações públicas portuguesas de ensino superior agrário usa-se uma versão, ligeiramente, modificada da desenvolvida por Pounder (2002). Este investigador baseia-se nos trabalhos de Quinn e Rohrbaugh (1983) e Walton e Dawson (2001) que usam dezassete dos trinta critérios, inicialmente, usados por Campbell (1977) e adapta-os ao ensino superior. Por essa razão, a versão usada por Pounder (2002) contém, igualmente, elementos que permitem avaliar cada uma das **quatro dimensões** de eficácia contidas no Modelo dos Valores Competitivos. Como se pode ver no quadro 1, para além dos critérios de estabilidade e controlo, e, de gestão da informação e comunicação (dimensão do processo interno); dos critérios de desenvolvimento dos recursos humanos, e, de coesão e moral (dimensão das relações humanas); dos critérios de crescimento e aquisição dos recursos, e, de adaptabilidade e flexibilidade (dimensão do sistema aberto); dos critérios de produtividade e eficiência, e de planeamento/definição de objectivos (dimensão dos objectivos racionais); Pounder (2002) inclui o critério da qualidade por considerar que este critério assume um carácter central uma vez que é comum a todas as dimensões de eficácia organizacional. Finalmente, inclui-se o critério de satisfação dos interesses dos grupos constituintes que permite, segundo Fernandes (2006b), avaliar a eficácia organizacional numa perspectiva política.

Quadro 1 – Critérios de Eficácia Organizacional Aplicáveis às Instituições de Ensino Superior

Critérios	Aspecto comportamental
Estabilidade e controlo	Controlar o fluxo de trabalho
	Influenciar o comportamento dos membros da organização
Gestão da informação e comunicação	Manter a estabilidade e continuidade da organização
	Distribuir informação fidedigna e atempada aos membros da organização
Desenvolvimento dos recursos humanos	Compreender as necessidades dos membros da organização
	Contratar, formar e desenvolver os membros da organização
Coesão e moral	Permitir a participação do pessoal na tomada de decisão
	Promover a moral, as relações interpessoais, o trabalho de equipa e o sentimento de pertença dos membros da organização
Crescimento e aquisição de recursos	Assegurar apoio externo
	Adquirir recursos e aumentar o seu volume
Adaptabilidade e flexibilidade	Aumentar o volume de recursos ao dispor da organização
	Adaptar ou alterar, rapidamente, a estrutura, os programas e os cursos para fazer face às mudanças do meio.
Produtividade e eficiência	Verificar a quantidade ou volume de produção/serviços
	Controlar os custos da operação
Planeamento/ definição de objectivos	Definir metas e objectivos
	Planear o futuro de forma sistemática
Qualidade	Assegurar a qualidade dos produtos/serviços
Satisfação dos interesses dos constituintes	Satisfazer os interesses dos constituintes mais poderosos (ex: dirigentes)
	Satisfazer os interesses dos membros da organização excepto dos docentes
	Satisfazer os interesses da coligação externa (ex. agentes externos diversos)
	Satisfazer os interesses dos docentes

Fonte: Adaptado de Pounder (2002)

Mas, uma vez que as organizações possuem diferentes características, metas e constituintes, Cameron (1978) considera que cada tipo de organização requer um conjunto único de critérios de eficácia. Assim, devido à especificidade do sector em análise, a avaliação da eficácia organizacional das instituições portuguesas de ensino superior agrário baseia-se num conjunto de nove critérios de eficácia organizacional concebidos por Cameron (1978), validados e acreditados pela gestão de topo. Como pode ver-se no quadro 2, estes critérios podem ser agrupados em **três domínios** de actividade, designadamente, o **domínio académico**, o **domínio da adaptação externa** e o **domínio da motivação**. Essencialmente, para Cameron (1978 e 1980) e Cameron e Tschirhart (1992), o **domínio académico** coloca ênfase no ensino, na investigação e no desenvolvimento de actividades quer dos membros da instituição, quer dos alunos. No **domínio da adaptação externa** a ênfase é colocada nos serviços à comunidade, na adaptação às pressões externas

e na preocupação em dotar os alunos com competências específicas ao exercício da sua actividade profissional. O **domínio da motivação** enfatiza a satisfação e a motivação dos estudantes, dos membros da instituição e dos administradores; a suavidade dos processos organizacionais internos; e, a ausência de conflitos e tensões internas.

Quadro 2 – Domínios de Eficácia Organizacional em Instituições de Ensino Superior

Domínio	Critérios	Definição
Motivação	Satisfação educacional do aluno	Mede a extensão da satisfação dos estudantes com as suas experiências educacionais na instituição.
	Satisfação profissional dos membros da organização	Mede a extensão da satisfação dos membros da organização e dos administradores com os seus empregos.
	Saúde organizacional	Mede a extensão da coerência e do benefício das práticas e dos processos internos da instituição.
Académico	Desenvolvimento académico do aluno	Mede a extensão do contributo da instituição para o crescimento académico, a realização e o progresso do aluno.
	Desenvolvimento profissional e qualidade da organização	Mede a extensão da realização profissional e do desenvolvimento da organização, e da ênfase no desenvolvimento proporcionado pela instituição.
	Desenvolvimento pessoal do aluno	Mede a extensão do desenvolvimento extra-curricular do aluno, não orientado para a carreira, e a ênfase no desenvolvimento pessoal fornecido pela instituição.
Adaptação Externa	Desenvolvimento da carreira do aluno	Mede a extensão da preparação ocupacional dos estudantes e a ênfase colocada, por parte da instituição, no desenvolvimento da carreira.
	Abertura do sistema e interacção com a comunidade	Mede a capacidade de adaptação e a extensão dos serviços facilitados pela instituição ao ambiente externo.
	Capacidade para adquirir recursos	Mede a capacidade que a instituição possui para adquirir os recursos de que necessita como a alta qualidade dos alunos e da organização, suporte financeiro, entre outros.

Fonte: Cameron (1978, 1980, 1981, 1986a e 1986b) e Cameron e Whetten (1981).

2. OBJECTO DO ESTUDO

Segundo Réffega (1982), Simão e Costa (2000) e Simão et al. (2003), o sistema de ensino superior português possui uma organização binária na qual coexistem os ensinos de longa duração (licenciatura) e de curta duração (bacharelato), respectivamente, universitário e politécnico. No entanto, segundo Conceição et al. (1998) e Simão e Costa (2000), esta situação tem vindo a alterar-se de tal forma que, na actualidade, o ensino universitário pode conferir os graus de bacharel, licenciado, mestre e doutor enquanto que o ensino politécnico confere os graus de bacharel e licenciado. Segundo Lopes (2001), esta aproximação entre os dois subsistemas de ensino supe-

rior não acontece apenas em Portugal mas é, antes de mais, uma tendência europeia. Precisamente, a Declaração de Bolonha veio, segundo Lopes (2001), definir um modelo de formação único, independente, do subsistema em causa. De facto, a declaração prevê o desenho de um quadro comum de referência de graus académicos, facilmente, comparáveis; a criação de cursos organizados em dois ciclos principais, nomeadamente, a formação graduada, especialmente, direccionada para o mercado de trabalho com uma duração mínima de três anos e a formação pós-graduada que obriga à conclusão, com sucesso, da formação inicial; a generalização do sistema de créditos comparáveis ou ECTS (European Credit Transfer System); a avaliação da qualidade das instituições com dimensão europeia; e, por fim, a eliminação de todos os obstáculos à mobilidade de estudantes, professores e investigadores.

Quadro 3 – Instituições que Integram o Ensino Superior Agrário Português

Instituição	Unidade orgânica
Instituto Politécnico de Beja	Escola Superior Agrária de Beja
Instituto Politécnico de Bragança	Escola Superior Agrária de Bragança
Instituto Politécnico de Castelo Branco	Escola Superior Agrária de Castelo Branco
Instituto Politécnico de Coimbra	Escola Superior Agrária de Coimbra
Instituto Politécnico de Portalegre	Escola Superior Agrária de Elvas
Instituto Politécnico de Santarém	Escola Superior Agrária de Santarém
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Escola Superior Agrária de Ponte de Lima
Instituto Superior Politécnico de Viseu	Escola Superior Agrária de Viseu
Universidade de Évora	Área Departamental de Ciências Agrárias
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Área de Ciências Agrárias
Universidade do Algarve	Faculdade de Engenharia de Recursos Naturais
Universidade do Porto	Faculdade de Ciências
Universidade dos Açores	Departamento de Ciências Agrárias
Universidade Técnica de Lisboa	Instituto Superior de Agronomia

Fonte: Adaptado de Ribeiro (2005).

Como se pode ver no quadro 3, actualmente, o conjunto de instituições de ensino superior que leccionam cursos na área científica das ciências agrárias é constituído por seis universidades e oito institutos politécnicos. Segundo Ribeiro (2005), o ensino superior agrário encontra-se distribuído, geograficamente, de forma homogénea por todo o território nacional. Efectivamente, apenas os distritos de Aveiro, Braga, Leiria e Setúbal não possuem, no seu território, qualquer instituição de ensino superior agrário. Nesta situação encontra-se, igualmente, a Região Autónoma da Madeira.

O conjunto das instituições portuguesas do ensino superior agrário que consta no quadro 3 constitui o objecto deste estudo. Trata-se do universo das organizações que possuem unidades orgânicas dedicadas ao ensino superior das ciências agrárias. Estas organizações, através das suas unidades orgânicas, representam Portugal junto da Associação de Ensino Superior em

Ciências Agrárias dos Países de Língua Portuguesa (ASSESCA-PLP). Como pode observar-se no quadro 3, existe grande diversidade de formas organizacionais no ensino universitário agrário por oposição à homogeneidade de formas estruturais que é apanágio do ensino politécnico agrário.

3. RECOLHA E TRATAMENTO DOS DADOS

A inquirição foi o procedimento lógico de investigação empírica adoptado porque permite a recolha de dados não acessíveis à observação. Para levar a cabo a inquirição optou-se pela construção de um questionário estruturado em detrimento da entrevista por várias razões, designadamente, a recolha rápida de grande quantidade de informação, a diminuição do custo por entrevistado, a maior credibilidade da informação recolhida, o anonimato das respostas e a possibilidade de quantificação de grande multiplicidade de dados.

O questionário foi enviado por correio electrónico ao universo dos gestores de topo das instituições portuguesas que possuem unidades orgânicas vocacionadas para o ensino superior das ciências agrárias. Assim, nas instituições universitárias, o questionário foi enviado a 6 reitores, a 21 vice-reitores, 19 pró-reitores e 6 administradores; e, nas instituições politécnicas, o questionário foi enviado a 8 presidentes, 12 vice-presidentes e 8 administradores. Desta forma, contemplou-se a possibilidade de todos poderem responder ao inquérito. A preferência por estes inquiridos para avaliar a eficácia organizacional das instituições de ensino superior agrário justifica-se por permitir o acesso a uma perspectiva única. Trata-se da perspectiva do ápice estratégico ou, nas palavras de Yuchtman e Seashore (1967), da perspectiva da fonte dos critérios e das medidas desses mesmos critérios.

Os dados foram recolhidos no ano de 2005 durante, aproximadamente, três meses. Periodicamente, a intervalos de 15 dias, foram enviadas mensagens por correio electrónico no sentido de lembrar aos inquiridos a importância da sua participação na realização do estudo empírico. O procedimento adoptado pretendia captar a atenção dos inquiridos para uma tarefa que, na apertada agenda dos gestores de topo das instituições de ensino superior agrário seria uma tarefa secundária e consumiria, segundo o teste piloto, entre 25 e 35 minutos.

A técnica do questionário tem como método complementar o tratamento estatístico dos dados. Para o fazer, recorreu-se ao uso do software estatístico SPSS 14.0 (Statistical Package for Social Sciences) no qual as obser-

vações recolhidas para cada uma das variáveis em estudo foram inseridas numa matriz rectangular. A maioria das variáveis são qualitativas na medida em que identificam alguma característica não susceptível de ser medida mas que pode ser classificada. Para além disso, segundo Martins e Cerveira (1999), Guimarães e Cabral (1999), Pestana e Gageiro (2000) e Maroco (2003), estas variáveis podem exprimir-se na **escala nominal** ou na **escala ordinal**. Para estes investigadores, numa **escala nominal** os elementos são atributos ou qualidades. Por isso, esta escala é usada para variáveis em que cada observação pertence a uma de várias categorias distintas como os dados pessoais dos inquiridos¹ e as características das organizações. À semelhança da escala nominal, a **escala ordinal** usa categorias mas, neste caso, existe uma relação de ordem entre essas mesmas categorias. As escalas de Likert usadas variam de 1 (nada importante) a 5 (muito importante) são escalas ordinais, vulgarmente, utilizadas em ciências sociais que permitem avaliar a eficácia organizacional, designadamente, no que diz respeito aos aspectos comportamentais, ao domínio académico, ao domínio da motivação e ao domínio da adaptação externa. Para os investigadores citados, o tratamento estatístico deve ser adequado à natureza das variáveis estudadas. Precisamente, o quadro 4 mostra os três grupos de questões que constituem o questionário, as variáveis consideradas para cada grupo de questões e, por fim, a técnica de estatística descritiva a aplicar.

Quadro 4 – Adequação das Técnicas Estatísticas às Variáveis

Questões	Variáveis	Técnica estatística
1. Dados pessoais	1.1. Nome	Não aplicável
	1.2. Grau académico	Frequências relativas
	1.3. Categoria profissional	
	1.4. Idade	Média, desvio-padrão, coeficiente de variação
	1.5. Género	Frequências relativas
	1.6. Cargo desempenhado	
2. Características das organizações	2.1. Tipo de organização	Frequências relativas
	2.2. Dimensão e antiguidade	
	2.3. Atributos dominantes, vinculação, estrutura orgânica, orientação, estilo de liderança, ênfase estratégica, cultura e distribuição do poder	
3. Percepção do inquirido acerca de ...	3.1. Aspectos comportamentais do desempenho	Medianas
	3.2. Domínio académico	
	3.3. Domínio da motivação	
	3.4. Domínio da adaptação externa	

Os dados relativos às variáveis qualitativas são passíveis de tratamento estatístico com recurso ao cálculo de frequências absolutas ou relativas.

A opção recaiu sobre as últimas por, segundo Martins e Cerveira (1999), exprimirem a relação existente entre a frequência absoluta e a dimensão da amostra. O cálculo de frequências relativas revela-se, especialmente, útil para definir o perfil dos respondentes e caracterizar as organizações. O cálculo da média e do desvio-padrão são, segundo Martins e Cerveira (1999), Guimarães e Cabral (1999), Pestana e Gageiro (2000) e Maroco (2003), medidas paramétricas, particularmente, adequadas para medir variáveis quantitativas. Por essa razão, o estudo da variável “idade” baseia-se nestas estatísticas. Para as variáveis qualitativas expressas numa escala ordinal pode, segundo Martins e Cerveira (1999), Pestana e Gageiro (2000) e Maroco (2003), calcular-se a mediana já que existe uma ordenação das categorias. Assim sendo, optou-se por calcular as medianas para as variáveis que permitem avaliar a eficácia organizacional relativamente aos aspectos comportamentais, ao domínio académico, ao domínio da motivação e ao domínio da adaptação externa.

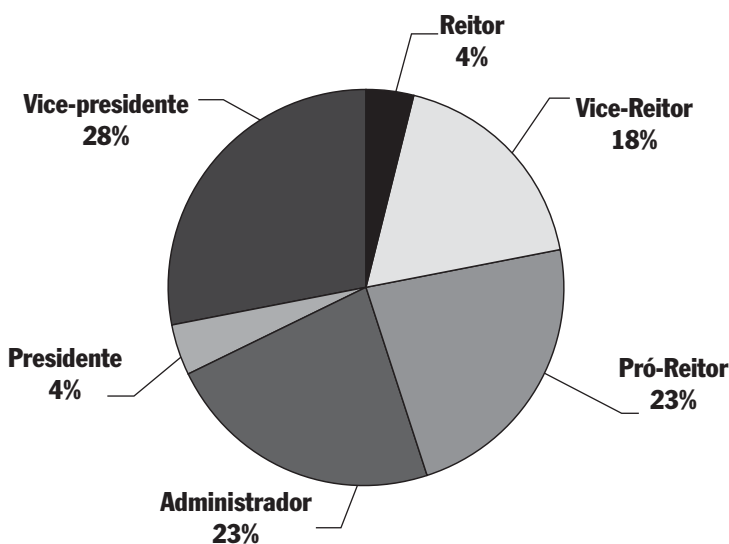
Tendo em conta a dualidade do sistema de ensino superior português pareceu interessante que, no âmbito do estudo da eficácia organizacional nos diferentes domínios, fosse verificada a hipótese da eficácia ser igual nos dois subsectores que o integram, designadamente, o universitário e o politécnico. Para testar esta hipótese optou-se por usar a alternativa não paramétrica à ANOVA one way, nomeadamente, o teste de Mann-Whitney, por não se verificarem as condições de aplicação da ANOVA². De facto, o estudo da normalidade e da homogeneidade da variância dos dados feitos, respectivamente, com recurso aos testes de Shapiro-Wilk³ e de Levene mostrou que apesar das variâncias serem homogéneas, nem sempre os dados eram normais, quer para a maioria dos critérios de eficácia, quer para a eficácia nos diferentes domínios. Efectivamente, o valor de prova (Sig.) sendo inferior ao nível de significância do teste ($\alpha = 5\%$) implica que a hipótese nula ($H_0: X \sim N(\mu; \sigma)$) seja rejeitada. O teste de Mann-Whitney permite verificar se duas amostras provêm de uma mesma população ou de populações diferentes ou se as amostras provêm de populações com a mesma distribuição o que, segundo Maroco (2003), Pestana e Gageiro (2000) e Guimarães e Cabral (1999), equivale a testar a hipótese nula das medianas populacionais serem iguais ($H_0: \theta_1 = \theta_2$) contra a hipótese alternativa de não ser assim ($H_1: \theta_1 \neq \theta_2$).

4. PERFIL DOS RESPONDENTES

Como foi referido, o inquérito foi enviado por correio electrónico a todos os membros da gestão de topo das organizações públicas que, em Portugal, se dedicam ao ensino superior das ciências agrárias, razão pela qual a pro-

abilidade de resposta era igual para cada um dos inquiridos. Depois, foram enviadas mensagens por correio electrónico no sentido de melhorar a taxa de resposta. De facto, nesta fase da elaboração do trabalho, a aportação da experiência e dos conhecimentos dos inquiridos acerca das variáveis investigadas através do preenchimento do inquérito tornava-se imprescindível. Mais tarde, o procedimento descrito viria, a revelar-se muito proveitoso. De facto, dos 80 inquiridos, foram recebidos 44 inquéritos a que corresponde uma taxa de resposta de 55%.

Figura 2 – Distribuição da Amostra por Cargo Desempenhado



Como pode ver-se na figura 2, a amostra é constituída por 4% de reitores, 18% de vice-reitores, 23% de pró-reitores, 4% de presidentes, 28% de vice-presidentes e 23% de administradores pertencentes à gestão de topo das organizações. No que diz respeito à gestão de topo, convém salientar que a distribuição por tipo de ensino é equitativa uma vez que, quer o Ensino Universitário quer o Ensino Politécnico, contribuem com cerca de 50% das respostas. Os resultados mostram, igualmente, que os reitores das universidades e os presidentes dos institutos politécnicos delegaram a tarefa de preenchimento do inquérito junto dos outros membros da gestão de topo devido ao facto das suas agendas serem demasiado sobrecarregadas para que estes pudessem ocupar-se, pessoalmente, deste assunto.

Os resultados globais demonstram que a maioria dos respondentes pertencem ao género masculino (72,7%) e apenas 27,3% ao género feminino. Apesar da desproporção, os resultados não são enviesados na medida em

que, no universo em estudo, a proporção dos indivíduos do género masculino e do género feminino é de 74,1% e 25,9%, respectivamente. Tendo em conta o tipo de ensino, verifica-se a manutenção da tendência global. No entanto, esta tendência acentua-se no Ensino Universitário e atenua-se no Ensino Politécnico reflectindo a realidade do universo estudado.

No que diz respeito ao grau académico dos respondentes, os dados globais apontam para a preponderância dos graus de doutor e de doutor com agregação. No entanto, no Ensino Universitário a supremacia vai para a agregação com 54,4% dos respondentes a possuírem este grau chegando, inclusivamente, a duplicar a percentagem de doutorados. Por oposição, no Ensino Politécnico, o grau académico predominante é o de licenciado com 45,5%. Tal facto é, facilmente, explicável tendo em conta que todos os administradores deste subsistema que responderam ao inquérito (8) possuem o grau de licenciado.

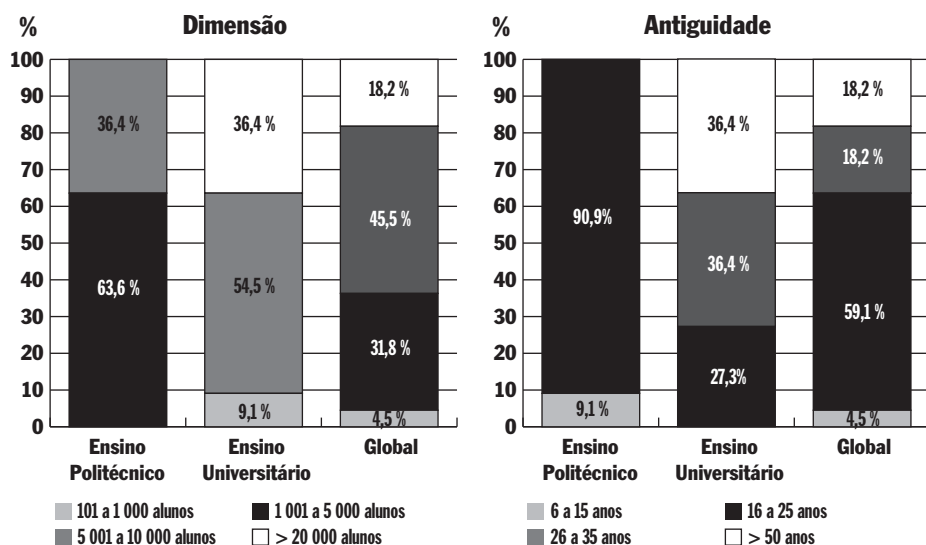
As categorias profissionais que registam maior peso são as de Administrador e de Professor Catedrático com 22,7%. Igualmente, destaca-se a categoria de Professor Adjunto e a categoria de Professor Coordenador ambas com 18,2%. Quando analisados os resultados tendo em conta o tipo de ensino, a preponderância vai, no caso do Ensino Politécnico, para as categorias de Professor Adjunto e de Administrador e, no caso do Ensino Universitário, vai para a categoria de Professor Catedrático com cerca de 45,5%.

No que diz respeito à idade dos inquiridos, convém referir que dos 44 respondentes apenas 38 responderam a esta questão. Destes 38, o mais jovem possui 37 anos e o mais idoso tem 67 anos. A média global é de 51,89 anos e o desvio-padrão de 7,75 a que corresponde um coeficiente de variação de 14,9%. Quando analisados os dados em função do subsistema de ensino superior verifica-se a manutenção da tendência global.

5. CARACTERÍSTICAS DAS ORGANIZAÇÕES

Como pode ver-se na figura 3, para 45,5% dos gestores de topo que responderam ao inquérito, a dimensão das organizações, medida pelo número de alunos matriculados no ano lectivo de 2004/2005, situa-se entre os 5001 e os 10000 alunos. No entanto, quando tido em conta o tipo de ensino, 63,6% dos dirigentes de topo do Ensino Politécnico asseguram que a dimensão das organizações que dirigem se situa entre os 1001 e os 5000 alunos. Da mesma forma, para 59,1% dos gestores de topo que responderam ao inquérito, a antiguidade das organizações que dirigem é da ordem dos 16 a 25 anos.

Figura 3 – Dimensão e Antiguidade das Organizações segundo o Tipo de Ensino



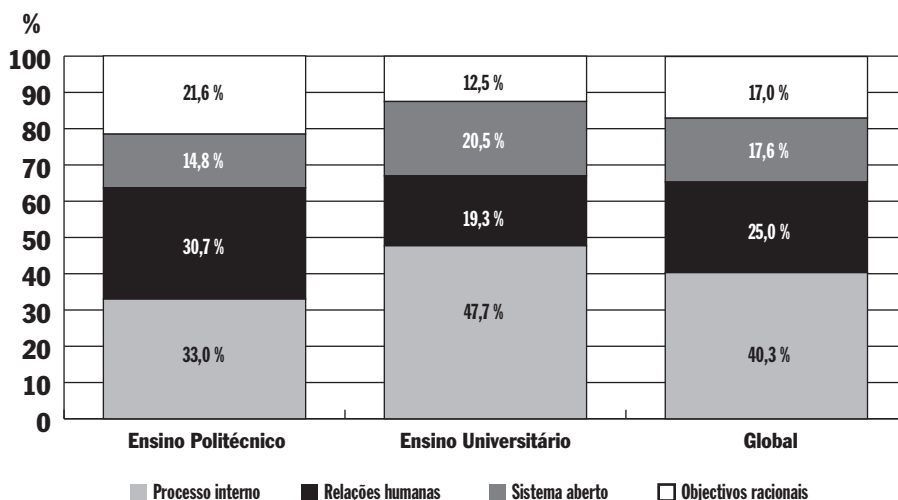
A figura mostra que, de uma maneira geral, as organizações politécnicas são recentes na medida em que, segundo 90,9% dos dirigentes de topo das instituições estudadas, a tomada de posse da Comissão Instaladora ocorreu entre 1980 e 1989. Das respostas dos gestores das universidades pode perceber-se que instituições com mais de 50 anos (36,4%) e instituições cuja actividade teve início entre os 16 e 35 anos (63,7%) coexistem, harmoniosamente, e contribuem para a diversificação estrutural do ensino superior agrário português.

Os resultados globais relativos ao estudo das características das organizações mostram que, para 45,5% dos gestores de topo que responderam ao inquérito, os atributos dominantes das suas organizações são a ordem, as regras, os regulamentos e a uniformidade. Igualmente, para 45,5%, as instituições que dirigem estão vinculadas a regras, políticas e procedimentos. Para 40,9%, a estrutura organizacional é descentralizada e orgânica pois baseia-se na supervisão directa. Apesar disso, para 86,4%, o poder não está disperso como defende Duncan (1972) pois concentra-se em órgãos formais. Para 45,5%, à semelhança da vinculação, dos atributos dominantes e da detenção do poder, o estilo de liderança é característico da dimensão do processo interno uma vez que o líder é, essencialmente, um coordenador e administrador. As características organizacionais referidas são próprias da dimensão do processo interno que, no Modelo dos Valores Competitivos desenvolvido por Quinn

e Rohrbaugh (1983), corresponde ao quadrante inferior esquerdo no qual a ênfase é colocada no controlo e na orientação interna. Mas, apesar disso, para 40,9%, as organizações estão orientadas para a realização de objectivos que, segundo Altschuld e Zheng (1995), ainda é o padrão do sucesso e realização de todas as organizações; para 50%, a ênfase estratégica é própria da dimensão das relações humanas pois baseia-se no desenvolvimento dos recursos humanos; e, por fim, para 31,8%, a cultura organizacional é característica da dimensão do sistema aberto na medida em que assenta no desenvolvimento.

Globalmente, os resultados baseados nas opiniões dos gestores de topo das organizações portuguesas de ensino superior agrário permitem tirar algumas ilações que vão ao encontro das teses defendidas por Venkatraman e Ramanujam (1987), Robbins (1990), Kalliath et al. (1999) e Savoie e Morin (2001). Efectivamente, para estes investigadores o conceito de eficácia organizacional assume-se, cada vez mais, como um fenómeno complexo e multi-dimensional que deriva, segundo Cameron (1986a), do facto de não existir uma conceptualização compreensível da organização. Precisamente, o estudo empírico revela que, apesar da predominância das características das organizações recair na dimensão do processo interno, as organizações possuem características de outras dimensões, tal como pode ver-se na figura 4.

Figura 4 – Características das Organizações segundo o Tipo de Ensino



A figura mostra que a tendência global identificada anteriormente é seguida, de muito perto, pelo Ensino Universitário. Apesar disso, para

47,7% dos gestores de topo das universidades, as organizações que dirigem estão orientadas para os processos internos o que acentua a preponderância da dimensão mecânica ou burocrática de eficácia. Pelo contrário, as opiniões dos gestores de topo dos institutos politécnicos permitem concluir que, nestas organizações, a dimensão humana ganha relevância. Efectivamente, segundo os gestores de topo dos institutos politécnicos, estas organizações possuem como atributos dominantes a coesão, a participação e o trabalho de equipa; estão vinculadas à lealdade, à tradição e à coesão interpessoal; e, por fim, possuem uma estrutura organizacional centralizada e orgânica.

6. CRITÉRIOS DE EFICÁCIA ORGANIZACIONAL

Os aspectos comportamentais relacionados com a satisfação dos interesses dos diferentes constituintes revelaram ser aqueles que menos preocupam os gestores de topo das instituições portuguesas de ensino superior agrário. Pelo contrário, a preocupação com a qualidade dos serviços prestados foi um aspecto, especialmente, valorizado (4,18) indo ao encontro da centralidade que Pounder (2002) atribui ao critério da qualidade no Modelo dos Valores Competitivos. De resto, de uma maneira geral, os critérios associados à dimensão das relações humanas foram mais valorizados, designadamente, o critério de desenvolvimento dos recursos humanos através de aspectos como a contratação, formação e desenvolvimento dos membros da organização (4,05) e a participação dos membros da organização na tomada de decisão (3,91); e, o critério da coesão e moral (3,82) baseado em aspectos como a promoção da moral, das relações interpessoais e do trabalho de equipa. Apesar disso, a distribuição atempada de informação fidedigna aos membros da organização que define o critério da gestão da informação e comunicação associado à dimensão do processo interno destacou-se com uma média de 3,86 tendo sido considerado, inclusivamente, mais importante que o critério da coesão e moral.

Quando analisados os resultados por tipo de ensino verifica-se a manutenção da tendência global. De facto, o critério da qualidade prepondera quer no Ensino Politécnico (4,55) quer no Ensino Universitário (3,82). Neste último, a participação dos membros da organização na tomada de decisão é um aspecto comportamental de carácter social, igualmente, importante. Outros aspectos comportamentais são, também, considerados importantes com uma média de 3,73, designadamente: a capacidade de contratar e formar os membros da organização

que define o critério de desenvolvimento dos recursos humanos (critério social de eficácia); a distribuição atempada de informação fidedigna aos membros da organização que está relacionado com o critério de gestão da informação e comunicação (critério mecânico/burocrático de eficácia); e, finalmente, o controlo dos custos da operação que é um aspecto comportamental que define, em parte, o critério de produtividade e eficiência (critério racional de eficácia). Como foi referido, no Ensino Politécnico, a qualidade dos serviços prestados é considerado um aspecto comportamental muito importante. Neste tipo de ensino, os aspectos comportamentais próprios da dimensão humana de eficácia são considerados importantes, designadamente, a capacidade de promover a moral, as relações interpessoais e o trabalho de equipa (4,45); a capacidade de contratar e formar os membros da organização (4,36); a capacidade de compreender as necessidades dos membros da organização (4,18); e, por fim, a capacidade de facilitar a participação dos membros da organização na tomada de decisão (4,00). Outros aspectos considerados, igualmente, importantes possuem características próprias das outras dimensões de eficácia contidas no Modelo dos Valores Competitivos. Aspectos como a capacidade de definir metas e objectivos (4,18) e a capacidade de planear o futuro de forma sistemática (3,73) são apanágio da dimensão dos objectivos racionais. Outros como a distribuição atempada de informação fidedigna aos membros da organização (4,00) e a capacidade de manter a estabilidade e continuidade da organização (3,82) são característicos da dimensão do processo interno. Finalmente, a capacidade de adaptar ou alterar, rapidamente, a estrutura, os programas e os cursos para fazer face às mudanças do meio é um aspecto comportamental próprio da dimensão do sistema aberto que foi considerado, igualmente, importante (3,73) no Ensino Politécnico.

Em síntese, os aspectos comportamentais contidos no Modelo dos Valores Competitivos mais valorizados pelos gestores de topo relacionam-se, em primeiro lugar, com o critério da qualidade. Como pode ver-se no quadro 5, os gestores de topo do Ensino Politécnico e do Ensino Universitário consideram-no, respectivamente, muito importante (5,00) e importante (4,00). Igualmente, as opiniões dos gestores de topo de ambos subsistemas coincidem relativamente ao critério menos valorizado, nomeadamente, o critério político de eficácia. No Ensino Politécnico, o critério humano é o segundo mais valorizado, sendo considerado importante (4,00). No Ensino Universitário, o segundo critério mais valorizado é o critério racional de eficácia com uma mediana igual a 3,75.

Quadro 5 – Critérios de Eficácia Organizacional segundo o Tipo de Ensino

Critérios	Medianas			Teste de <i>Mann-Whitney</i>		
	Ensino Politécnico	Ensino Universitário	Global	Qui-quadrado	Graus de liberdade	p ^a
Burocrático	3,50	3,00	3,38	1,118	1	0,290
Humano	4,00	3,25	4,00	10,114	1	0,001
Sistémico	3,25	3,50	3,25	0,036	1	0,850
Racional	3,50	3,75	3,62	0,270	1	0,604
Político	2,25	2,50	2,25	3,601	1	0,058
Da qualidade	5,00	4,00	4,00	7,130	1	0,008
N	22	22	44			

^a Probabilidade de significância calculada assintoticamente.

Face a estes resultados, pretende-se saber se as medianas obtidas para cada um dos critérios de eficácia organizacional são, estatisticamente, iguais, independentemente, dos dados serem provenientes do Ensino Universitário ou do Ensino Politécnico. Os resultados do teste de Mann-Whitney mostram que apenas no caso do critério humano de eficácia se pode rejeitar a hipótese nula (H_0) das medianas serem iguais. De facto, apenas neste caso, o valor de prova (Sig.) é inferior ao nível de significância usado no teste ($\alpha = 5\%$).

7. EFICÁCIA ORGANIZACIONAL NO DOMÍNIO ACADÉMICO

Os resultados globais mostram que, dos cinco indicadores que obtiveram maior média, dois avaliam o critério de desenvolvimento pessoal dos alunos (importância do desenvolvimento pessoal e oportunidades para o desenvolvimento pessoal); outros dois medem o desenvolvimento académico dos alunos (nível de realização académica e nível de desenvolvimento académico); e, apenas um, está relacionado com o desenvolvimento profissional e qualidade da organização (grau de actualização dos conhecimentos ministrados).

No Ensino Universitário verifica-se que três dos cinco indicadores considerados mais importantes pelos gestores de topo permitem avaliar o critério de desenvolvimento académico dos alunos, designadamente, o nível de realização académica (3,82), o trabalho/estudo extra-escolar desenvolvido pelos alunos (3,64); e, o nível de desenvolvimento académico (3,55). Neste tipo de ensino, o indicador que mede o critério de desenvolvimento profissional e a qualidade da organização, nomeadamente, o grau de actualização

dos conhecimentos ministrados obteve a segunda maior média (3,73). Por fim, um dos indicadores que mede o critério de desenvolvimento pessoal dos alunos obteve uma média de 3,55.

No Ensino Politécnico, o critério de desenvolvimento pessoal dos alunos ganha relevância na medida em que dois indicadores que o medem registam as maiores médias. Trata-se dos indicadores relativos à importância do desenvolvimento pessoal (4,00) e às oportunidades para o desenvolvimento pessoal (3,91). A terceira e quartas maiores médias dizem respeito a indicadores que medem o critério de desenvolvimento académico dos alunos. Trata-se dos indicadores respeitantes ao número de alunos que concluem a sua formação (3,64) e ao nível de desenvolvimento académico (3,55). Por fim, o critério de desenvolvimento profissional e a qualidade da organização apenas consegue incluir um indicador nos cinco mais valorizados, designadamente, o indicador que mede o grau de actualização dos conhecimentos ministrados (3,55).

Globalmente, a eficácia organizacional do domínio académico pode considerar-se satisfatória na medida em que, numa escala de 1 a 5, a mediana é de 3,20. Neste contexto, os critérios mais valorizados foram: o desenvolvimento pessoal dos alunos (3,50) e o desenvolvimento académico dos alunos (3,40). Curiosamente, o critério menos valorizado foi o critério de desenvolvimento profissional e da qualidade da organização com uma mediana de 3,10.

Em resumo, no Ensino Universitário, a eficácia organizacional no domínio académico obteve uma mediana de 3,18, tendo os critérios ficado assim hierarquizados: 1) critério de desenvolvimento académico dos alunos (3,40); 2) critério de desenvolvimento profissional e a qualidade da organização (3,20); e, 3) critério de desenvolvimento pessoal dos alunos (3,00). No Ensino Politécnico, a eficácia organizacional no domínio académico regista uma mediana superior à do Ensino Universitário com 3,38, tendo os critérios ficado assim hierarquizados: 1) critério de desenvolvimento pessoal dos alunos (3,75); 2) critério de desenvolvimento académico dos alunos (3,40); e, 3) critério de desenvolvimento profissional e a qualidade da organização (3,00).

Mais uma vez, para testar a hipótese nula das medianas serem iguais recorre-se ao teste de Mann-Whitney. Os resultados mostram que as medianas dos critérios de eficácia examinados não diferem, significativamente, quando se tem em conta o tipo de ensino com a excepção do critério relativo ao desenvolvimento pessoal dos alunos. De facto, como pode ver-se no

quadro 6, o valor de prova (Sig.) é menor que o nível de significância do teste ($\alpha = 5\%$) conduzindo à rejeição da hipótese nula (H_0) das medianas serem iguais. Por isso, pode afirmar-se que as medianas registadas, por cada sub-sistema, relativamente ao critério de desenvolvimento pessoal dos alunos são, estatisticamente, diferentes.

Quadro 6 – Eficácia das Organizações no Domínio Académico segundo o Tipo de Ensino

Critérios	Medianas			Teste de <i>Mann-Whitney</i>		
	Ensino Politécnico	Ensino Universitário	Global	Qui-quadrado	Graus de liberdade	p ^a
Desenvolvimento académico dos alunos	3,40	3,40	3,40	0,020	1	0,887
Desenvolvimento profissional e qualidade da organização	3,00	3,20	3,10	0,223	1	0,637
Desenvolvimento pessoal dos alunos	3,75	3,00	3,50	5,101	1	0,024
Eficácia organizacional no domínio académico	3,38	3,18	3,20	1,073	1	0,300
N	22	22	44			

^a Probabilidade de significância calculada assintoticamente.

8. EFICÁCIA ORGANIZACIONAL NO DOMÍNIO DA MOTIVAÇÃO

Os resultados globais mostram que os indicadores que possuem maior média são indicadores que permitem avaliar o critério da saúde organizacional e o critério da satisfação profissional dos membros da organização. Apesar disso, apenas os três primeiros indicadores, designadamente, o grau de relacionamento entre docentes e alunos (3,95), grau de supervisão e controlo (3,68) e a capacidade de resolução de problemas (3,64) obtiveram uma avaliação elevada. Para a maioria dos restantes indicadores, os gestores de topo fizeram uma avaliação que os classifica de forma satisfatória. Naturalmente, a baixa insatisfação demonstrada pelos alunos, o baixo número de queixas recebidas de alunos e o baixo nível de atritos resultantes da insatisfação dos alunos correspondem a contributos positivos quer para a satisfação educacional do aluno quer, em última análise, para a eficácia organizacional do domínio da motivação. Por isso, antes de efectuar o cálculo da mediana e o teste de Mann-Whitney, essas variáveis foram recodificadas

no sentido de inverter a escala, caso contrário a mediana seria arrastada para baixo quando, afinal, o sentido da resposta é positivo.

Os resultados parciais relativos ao Ensino Universitário mostram que, com algumas oscilações, a tendência geral do ensino superior agrário se mantém. De facto, os dois indicadores mais valorizados são, igualmente, o grau de relacionamento entre docentes e alunos e o grau de supervisão e controlo, ambos com a mesma média (3,85). O uso do talento e habilidades individuais e a preferência dos docentes por determinada instituição registam médias elevadas de, respectivamente, 3,64 e 3,55. Pela negativa, salienta-se a média obtida pelo indicador de saúde organizacional que mede a adequação do reconhecimento e da recompensa. Também, neste caso, se verifica a existência de médias baixas para três dos indicadores que medem a satisfação educacional do aluno. Mas, como foi referido anteriormente, uma vez que tais indicadores estão definidos pela negativa, as médias baixas são um sinal de que as universidades vão ao encontro das expectativas educacionais dos seus alunos.

De uma maneira geral, os gestores de topo dos institutos politécnicos valorizaram os indicadores que medem a eficácia das organizações no domínio da motivação de uma forma mais acentuada do que os gestores de topo das universidades. Mas, será que esta percepção empírica é passível de ser validada estatisticamente? Mais uma vez, recorre-se ao teste de Mann-Whitney para testar se as medianas dos dois subsistemas são iguais.

Quadro 7 – Eficácia das Organizações no Domínio da Motivação segundo o Tipo de Ensino

Critérios	Medianas			Teste de <i>Mann-Whitney</i>		
	Ensino Politécnico	Ensino Universitário	Global	Qui-quadrado	Graus de liberdade	p ^a
Satisfação educacional do aluno	2,00	2,25	2,25	0,904	1	0,342
Satisfação profissional dos membros da organização	3,67	3,00	3,42	5,837	1	0,016
Saúde organizacional	3,44	2,94	3,17	11,209	1	0,001
Eficácia organizacional no domínio da motivação	3,11	2,75	2,87	6,214	1	0,013
N	22	22	44			

^a Probabilidade de significância calculada assintoticamente.

Os resultados do teste mostram que, de uma maneira geral, a percepção anteriormente referida está correcta. De facto, tendo em conta o tipo de ensino, as medianas dos critérios de eficácia organizacional do domínio da motivação, designadamente, da satisfação profissional dos membros da organização e da saúde organizacional são, estatisticamente, diferentes. Efectivamente, o valor de prova (Sig.) exibido no quadro 7 é menor que o nível de significância do teste ($\alpha = 5\%$) conduzindo à rejeição da hipótese nula (H_0 : as medianas são iguais). Pelas mesmas razões, pode dizer-se que a mediana da eficácia organizacional no domínio da motivação do Ensino Politécnico é superior e, estatisticamente, diferente da do Ensino Universitário. Contrariamente, as medianas do critério que avalia a satisfação educacional do aluno revelaram ser, estatisticamente, iguais uma vez que os dados não permitem rejeitar H_0 .

9. EFICÁCIA ORGANIZACIONAL NO DOMÍNIO DA ADAPTAÇÃO EXTERNA

A avaliação da eficácia das organizações neste domínio baseada nos critérios que constam do quadro 8 mostra, claramente, que o desenvolvimento da carreira dos alunos e a capacidade para adquirir recursos são critérios especialmente caros aos gestores de topo quer das universidades, quer dos institutos politécnicos. Efectivamente, vários indicadores registam médias elevadas, nomeadamente, o poder de atracção de alunos da região; a reputação nacional da instituição; a importância que a escola atribui à educação para a carreira e para a obtenção de emprego; e, o número de empregos obtidos dentro da área de formação.

O estudo da eficácia organizacional no domínio da adaptação externa revela a existência de consenso entre os gestores de topo de ambos subsistemas. Mas, será que é mesmo assim? Para o verificar recorre-se ao teste de Mann-Whitney no sentido de apurar se as medianas dos critérios de eficácia neste domínio são, estatisticamente, iguais.

Quadro 8 – Eficácia das Organizações no Domínio da Adaptação Externa segundo o Tipo de Ensino

Critérios	Medianas			Teste de <i>Mann-Whitney</i>		
	Ensino Politécnico	Ensino Universitário	Global	Qui-quadrado	Graus de liberdade	p ^a
Desenvolvimento da carreira dos alunos	3,80	4,00	3,90	0,036	1	0,850
Abertura do sistema e interacção com a comunidade	3,40	3,00	3,10	0,814	1	0,367
Capacidade para adquirir recursos	3,50	3,50	3,50	0,009	1	0,925
Eficácia organizacional no domínio da adaptação externa	3,37	3,54	3,48	0,055	1	0,814
N	22	22	44			

^a Probabilidade de significância calculada assimptoticamente.

No Ensino Universitário, os aspectos relacionados com o desenvolvimento da carreira dos alunos são mais valorizados do que no Ensino Politécnico. Mas, a abertura do sistema e a interacção com a comunidade é maior no Ensino Politécnico. Por seu lado, o critério que avalia a capacidade para adquirir recursos é, igualmente, valorizado pelos gestores de topo quer do Ensino Universitário quer do Ensino Politécnico. No cômputo geral, a eficácia organizacional no domínio da adaptação externa é, ligeiramente, superior no Ensino Universitário. Apesar disso, para um nível de significância de 5%, o teste de Mann-Whitney não permite rejeitar H_0 uma vez que $\text{Sig.} >$. Assim sendo, conclui-se que não existem diferenças, estatisticamente, significativas entre as medianas quer dos critérios quer da eficácia organizacional no domínio da adaptação externa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados mostram que as características das organizações permitem enquadrá-las na dimensão do processo interno o que contradiz a teoria organizacional de Mintzberg (1996) na qual as universidades são consideradas organizações burocráticas profissionais. Efectivamente, para este investigador, o paradigma de desenvolvimento das universidades assenta nas regras (burocracia) e nas capacidades dos especialistas (docentes) pois permite fazer face a um ambiente, simultaneamente, complexo e estável.

Um olhar mais atento permite verificar que algumas características das instituições estudadas são próprias da dimensão das relações humanas. A coexistência de características organizacionais desta dimensão e da dimensão do processo interno mostra que o paradigma racional de eficácia prepondera no ensino superior agrário. De facto, a dimensão dos objectivos racionais integra os conhecimentos da abordagem clássica, racional ou económica com o conhecimento desenvolvido através de uma abordagem mais humanista da organização.

Face ao exposto, pode-se dizer que, apesar da preponderância de critérios de eficácia racional nas organizações públicas que se dedicam ao ensino superior agrário em Portugal, fica clara a coexistência com outros critérios de eficácia, nomeadamente, de natureza sistémica e política. Trata-se de uma situação que dá corpo à ideia defendida, entre outros, por Savoie e Morin (2001) de que a eficácia organizacional é uma construção multi-dimensional. De facto, os resultados mostram que as organizações do ensino superior agrário são muito conservadoras, estão muito viradas sobre si próprias, enfatizam os processos mecanicistas e burocráticos que servem

como instrumentos de controlo. Trata-se de um comportamento típico de organizações nas quais o poder reside nos órgãos formais definidos pela estrutura hierárquica.

O estudo dos aspectos comportamentais relacionados com o desempenho das organizações permitiu hierarquizar os critérios de eficácia da seguinte forma: 1) critério da qualidade e critério humano; 2) critério racional; 3) critério burocrático; 4) critério sistémico; e, 5) critério político. Com as devidas ressalvas, pode dizer-se que estes resultados são consistentes com as considerações feitas, anteriormente, acerca das características das organizações. De facto, excluindo da análise o critério da qualidade que, segundo Pounder (2002) é transversal a todas as dimensões de eficácia organizacional, verifica-se que os critérios que registaram as maiores médias são aqueles cujos aspectos comportamentais estão em consonância com a dimensão do processo interno, a dimensão das relações humanas e a dimensão dos objectivos racionais.

A eficácia organizacional das instituições do ensino superior agrário é sofrível (3,21) e não apresenta diferenças significativas quando o tipo de ensino é tido em conta. No entanto, quando se analisa a eficácia organizacional tendo em conta os diversos domínios os resultados são diferentes. A eficácia no domínio académico é, igualmente, sofrível em ambos subsistemas. Mas, no domínio da motivação, a eficácia dos institutos politécnicos, apesar de sofrível (3,11), é superior e, estatisticamente, diferente da eficácia das universidades (2,75). Por fim, a eficácia das universidades no domínio da adaptação externa é maior (3,54) mas não é, significativamente, diferente da eficácia dos institutos politécnicos que é apenas sofrível (3,37).

Bibliografia

Altschuld, J. e Zheng, H. (1995), *Assessing the Effectiveness of Research Organizations: An Examination of Multiple Approaches*, *Evaluation Review*, 19 (2), 197-216.

Cameron, K. (1978), *Measuring Organizational Effectiveness in Institutions of Higher Education*, *Administrative Science Quarterly*, 23 (4), 604-632.

Cameron, K (1980), *Critical Questions in Assessing Organizational Effectiveness*, *Organizational Dynamics*, 9 (2), 66-80.

Cameron, K. (1981), *Domains of Organizational Effectiveness in Colleges and Universities*, *Academy of Management Journal*, 24 (1), 25-47.

Cameron, K. (1986a), *Effectiveness as Paradox: Consensus and Conflict in Conceptions of Organizational Effectiveness*, *Management Science*, 32 (5), 539-553.

Cameron, K. (1986b), A Study of Organizational Effectiveness and its Predictors, *Management Science*, 32 (1), 87-112.

Cameron, K. e Tschirhart, M. (1992), Postindustrial Environments and Organizational Effectiveness in Colleges and Universities, *The Journal of Higher Education*, 63 (1), 87-108.

Cameron, K. e Whetten, D. (1981), Perceptions of Organizational Effectiveness across Organizational Life Cycles, *Administrative Science Quarterly*, 27, 264-268.

Campbell, J. (1977), "On de Nature of Organizational Effectiveness" em Goodman, P. e Pennings, J. (eds.), *New Perspectives on Organizational Effectiveness*, San Francisco: Jossey-Bass.

Conceição, P., Durão, D., Heitor, M. e Santos, F. (1998), *Novas Ideias para a Universidade*, Lisboa: Instituto Superior Técnico Press.

Duncan, R. (1972), Characteristics of Organizational Environment and Perceived Environmental Uncertainty, *Administrative Science Quarterly*, 17 (3), 313-327.

Fernandes, A., (2006a), Paradigmas de Eficácia Organizacional, *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, 5 (3), 36 -46.

Fernandes, A. (2006b), *Impacto do Planeamento Estratégico na Eficácia Organizacional das Instituições Portuguesas de Ensino Superior Agrário*, Tese de doutoramento, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Guimarães, R. e Cabral, J. (1999), *Estatística*, Lisboa: McGraw Hill.

Kalliath, T., Bluedorn, A. e Gillespie, D. (1999), A Confirmatory Factor Analysis of the Competing Values Instrument, *Educational & Psychological Measurement*, 59 (1), 143-158.

Lewin, A. e Minton, J. (1986). Determining Organizational Effectiveness: Another Look and an Agenda for Research, *Management Science*, 32 (1), 514 – 538.

Lopes, R. (2001), Actuais Tendências do Ensino Politécnico na Europa, *Politécnica*, 2 (2), 10-10.

Luthans, F., Welsh, D. e Taylor III, L. (1988), A Descriptive Model of Managerial Effectiveness, *Group & Organization Studies*, 13 (2), 148-162.

Maroco, J. (2003), *Análise Estatística com Utilização do SPSS*, Lisboa: Edições Sílabo.

Martins, M. e Cerveira, A. (1999), *Introdução às Probabilidades e à Estatística*, Lisboa: Universidade Aberta.

Mintzberg, H. (1996), *Estrutura e Dinâmica das Organizações*, Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Pestana, M. e Gageiro, J. (2000), *Análise de Dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS*, Lisboa: Edições Sílabo.

Pounder, J. (2002), *Public Accountability in Hong Kong Higher Education: Human Resource Management Implications of Assessing Organizational*

Effectiveness, *The International Journal of Public Sector Management*, 15 (6), 458-474.

Quinn, R. e Rohrbaugh, J. (1981), A Competing Values Approach to Organizational Effectiveness, *Public Productivity Review*, 5 (2), 122-140.

Quinn, R. e Rohrbaugh, J. (1983), A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis, *Management Science*, 29 (3), 363-377.

Réffega, A. (1982), *Sobre o Ensino Superior Português: Alguns Dados e Reflexões*, Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Ribeiro, M. (2005), *Construção de um Modelo da Procura para o Ensino Superior Agrário em Portugal*, Tese de Doutoramento, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.

Robbins, S. (1990), *Organization Theory: Structure, Design, and Applications*, New Jersey: Prentice Hall.

Savoie, A. e Morin, E. (2001), Développements Récents dans les Représentations de l'Efficacité Organisationnelle, *Psychologica*, 27 (1), 7-29.

Simão, J. e Costa, A. (2000), *O Ensino Politécnico em Portugal*, Lisboa: Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos.

Simão, V., Dos Santos, S. e Costa, A. (2003), *Ensino Superior: Uma Visão para a Próxima Década*, Lisboa: Gradiva.

Thibodeaux, M. e Favilla, E. (1995), Strategic Management and Organizational Effectiveness in Colleges of Business, *Journal of Education for Business*, 70 (4), 189-195.

Vandenbosch, B. e Huff, S. (1997), Searching and Scanning: How Executives Obtain Information from Executive Information Systems, *Management Information Systems Quarterly*, 21 (1), 81-107.

Venkatraman, N. e Ramanujam, V. (1987), Measurement of Business Economic Performance: An Examination of Method Convergence, *Journal of Management*, 13 (1), 109-122.

Walton, E. e Dawson, S. (2001), Managers Perceptions of Criteria of Organizational Effectiveness, *Journal of Management Studies*, 38 (2), 173-200.

Yuchtman, E. e Seashore, S. (1967), A System Resource Approach to Organizational Effectiveness, *American Sociological Review*, 32 (1), 891-903.

¹ Com a exceção da variável "idade" que é uma variável quantitativa e usa uma escala absoluta.

² Análise de variância.

³ Este teste deve ser usado em alternativa ao teste de Kolmogorov-Smirnov sempre que a dimensão da amostra é inferior a 30.