



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências de Engenharia

## **ESCOLA VS EMPRESA**

### **- O IMPACTO DA ENGENHARIA E DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NA MELHORIA DA COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL -**

**Adelino José Ferreira Monteiro**

Tese para obtenção do Grau de Doutor em  
**Engenharia e Gestão Industrial**  
(3º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor João Carlos Oliveira Matias  
Coorientador: Prof<sup>a</sup>. Doutora Maria Elizabeth Faria Real de Oliveira

**Covilhã, junho de 2013**



## **Dedicatórias**

- A todas as pessoas que colocam a sua energia ao serviço da construção de um novo rumo, alinhado por um paradigma de excelência que tenha em vista o bem comum e, que nunca deixam que a vida lhes aprisione o pensamento;
- A todos os cidadãos livres, lúcidos, coerentes, que não cedem a conveniências nem a lóbis, modernos e com ideias plurais que sejam capazes de indicar caminhos que conduzam à equidade educacional, salarial e social, valorizando as melhores referências no exemplo do trabalho, na coragem, na independência, no rigor e na exigência;
- A todos os Engenheiros profissionalmente determinados que confiam na intuição, estimulam a criatividade, conjugam prudência e bom senso, antecipam as dificuldades ajudando a vencê-las, não negam à partida o que desconhecem e, reconhecem que a avaliação do desempenho é uma alavanca fundamental para o desenvolvimento de competências operacionais que contribuem para a melhoria da competitividade empresarial;
- À memória de meus pais, Maria da Graça Ferreira Chaves e Bernardino Monteiro;
- À minha esposa, Rosa Maria e aos meus filhos, João André e Rita Joana, principais responsáveis pela força motriz que ajudou a estabelecer a necessária dedicação contínua para concretizar o ritual monástico exigido por este estudo;
- A todos os amigos, colegas, professores-investigadores, empresários-gestores, colaboradores de empresas, políticos, organizações e/ou empresas de vários setores de atividade, que ajudaram e apoiaram a realização desta investigação que fundamenta, sustenta, assume e credibiliza compromissos com a ciência na afirmação e na homenagem à verdade.



## Agradecimentos

- Ao meu orientador, Professor Doutor Engenheiro João Carlos Oliveira Matias, uma palavra de profunda gratidão pela sua atenção, dedicação, estímulo, disponibilidade e efetivo apoio científico dispensado ao longo de toda a investigação;
- À minha coorientadora, Professora Doutora Maria Elizabeth Faria Real de Oliveira, uma palavra especial de agradecimento pelo seu apoio científico e valiosos conselhos no desenvolvimento deste estudo;
- Ao meu estimado amigo, Professor Doutor Engenheiro Jorge Belarmino Ferreira de Oliveira, uma palavra de reconhecimento pela sua preciosa ajuda e experiência no tratamento de dados em SPSS;
- Ao meu cordial amigo, Mestre Luís João de Figueiredo, uma palavra de apreço pelas aprendizagens partilhadas bem como pela disponibilidade no apoio direto e técnico à realização deste trabalho;
- A todos os professores/investigadores, empresários/gestores, colaboradores de organizações e políticos que participaram na investigação empírica deste trabalho académico que procura apresentar, defender e dinamizar desafios que constituem um triângulo vital da literacia moderna para o desenvolvimento sustentável do tecido empresarial e progresso social;
- A todos os professores que - com a sua intervenção pedagógica assente em princípios e valores - contribuem para a criação de um carácter analítico, resoluto, humilde, prestável, livre, multicultural, corajoso, crítico, curioso, persistente, criativo, otimista, provocador do pensamento da justiça fraterna e social, capitalizador de experiências, estimulador da criatividade, promotor de atitudes pragmáticas voltadas para o futuro e defensor de uma sociedade que premeie o mérito, a assiduidade e o esforço.



## Resumo

O trabalho acadêmico que se apresenta, *Escola vs Empresa - O impacto da engenharia e da avaliação do desempenho na melhoria da competitividade empresarial*, representa uma tese de doutoramento em Engenharia e Gestão Industrial e procura observar um conjunto de medidas técnicas estruturais que ajudem a combater a iliteracia funcional operativa.

O estudo é policêntrico, exigindo que os assuntos tratados nos vários capítulos não sejam compreendidos individualmente, mas sim enquadrados como um todo orgânico direcionado para o desempenho das pessoas e das organizações. Para o efeito, a linha de orientação e argumentação incide sobre três grandes dimensões indissociáveis: i) Educação e Tecnologia; ii) Gestão do desempenho, com destaque para a avaliação do desempenho; e iii) Competitividade empresarial e/ou organizacional. As três forças entrecruzadas dirigem-se para os desafios que marcam a atualidade e o futuro da engenharia perante o paradigma do desenvolvimento económico competitivo e sustentável. Na metodologia utilizada consta a revisão de literatura sobre a investigação realizada e um estudo empírico que analisa esta problemática e de que resulta um modelo de reflexão que relaciona a educação, a gestão do desempenho e a competitividade.

A tese tem como principal objetivo mostrar o impacto da Educação e da Gestão do Desempenho no desenvolvimento de competências transversais orientadas para a competitividade na vida profissional. Procura também encontrar respostas, resultantes do contributo dos engenheiros, que ajudem a criar, aperfeiçoar e implementar processos técnicos, resultantes da ligação entre a escola e a empresa, que sirvam de *upgrade* para tornar o país mais competitivo e sustentável. Entende-se o ensino com aprendizagens ativas e o conhecimento como base do sistema produtivo para alcançar novas metas competitivas.

As conclusões principais dos resultados obtidos, na análise estatística dos dados, permitem identificar que a avaliação do desempenho melhora a competitividade empresarial quando existe seriedade no processo de gestão do desempenho. Estabelece também uma força mobilizadora, entre a escola e a empresa, de desenvolvimento de competências transversais e funcionais voltadas para a vida real. Essa força de desenvolvimento educacional e técnico deve contribuir para que as comunidades científicas, empresariais e políticas ajudem a definir, assumir e dinamizar um modelo técnico, económico e social que dê garantias da resolução dos problemas reais das empresas com sustentabilidade e competitividade.

## Palavras-chave

Avaliação do desempenho; Escola vs Empresa; Competitividade empresarial; Educação, Tecnologia e Ciência; A Engenharia e as competências operacionais de desempenho.



## **Abstract**

The academic paper being presented, *Escola vs Empresa - O impacto da engenharia e da avaliação do desempenho na melhoria da competitividade empresarial* (“*School versus Enterprise - Impact of Engineering and Evaluation performance on the improvement of commercial competitiveness*”) is a doctoral thesis in Engineering and Industrial Management and aims at observing a set of structural technical measures that help fight operating functional illiteracy.

This is a multicentre study, demanding that the approached subjects in the different chapters are not to be understood individually, but as part of an organic whole oriented towards the performance of people and organizations. For that purpose, the guideline and the discussion are focussed on three big inseparable dimensions: i) Education and Technology; ii) Performance management, highlighting performance evaluation; and iii) Business and/or organizational competitiveness. The three tangled forces are oriented towards the challenges of the present and the future of Engineering, considering the paradigm of competitive and sustainable economic growth. The methodology includes a bibliography review on the research that has been done and an empirical study which analyses this topic, resulting in a reflection model that correlates Education, Performance management and Competitiveness.

The thesis main goal is to show the impact of Education and Performance Management on the development of cross competences aiming at competitiveness in professional life. It also tries to find answers resulting from the contribution of engineers, who help create, perfect and implement technical procedures resulting from the connection between school and enterprise, which mean an upgrade to make the country more competitive and sustainable. One understands education with active learning and knowledge, as a basis of the productive system in order to reach new competitive goals.

The main conclusions of the results obtained, in the statistical analysis of the data, enable us to observe that the performance evaluation improves business competitiveness when there is seriousness in the performance management process. It also establishes a mobilizing force between School and Enterprise, favouring the development of functional cross competences directed towards real life. This force of educational and technical development should make the scientific, business and political communities help define, accept and boost a technical, economic and social model that assures the resolution of the real problems of sustainable and competitive enterprises.

## **Keywords**

Performance Evaluation; School vs. Enterprise; Business competitiveness; Education, Technology and Science; Engineering and performance operational skills.



# Índice

Dedicatórias .....	iii
Agradecimentos .....	v
Resumo .....	vii
Abstract .....	ix
Índice .....	xi
Lista de Gráficos .....	xiii
Lista de Tabelas e Quadros .....	xvii
Lista de Acrónimos .....	xix
<b>CAPÍTULO 1 - Introdução .....</b>	<b>1</b>
1.1. Interesse do tema e contexto da problemática a estudar .....	1
1.2. Definição do problema .....	4
1.3. Definição dos objetivos .....	5
1.4. Formulação das hipóteses .....	6
1.5. Definição das variáveis .....	8
1.6. Estrutura da investigação .....	8
1.7. Pressupostos .....	10
1.8. Modelo conceptual que manifesta a articulação entre os capítulos que representam os temas tratados .....	12
<b>CAPÍTULO 2 - A escola a empresa e o desenvolvimento de competências funcionais .....</b>	<b>13</b>
2.1. Preâmbulo .....	13
2.2. Breve abordagem sobre o conceito de Educação .....	13
2.3. A Educação e os novos paradigmas para o século XXI .....	15
2.4. A Educação como alavanca do crescimento económico .....	17
2.5. A escola a empresa e as competências profissionais .....	19
2.6. Recomendações do Conselho Nacional de Educação .....	22
<b>CAPÍTULO 3 - Avaliação do desempenho nas organizações .....</b>	<b>25</b>
3.1. Preâmbulo .....	25
3.2. Criação de valor nas organizações .....	26
3.3. Desempenho organizacional .....	28
3.4. Gestão do Desempenho .....	29
3.5. Planeamento do Desempenho .....	30
3.6. Acompanhamento do Desempenho .....	33
3.7. Avaliação do Desempenho .....	34
3.8. Medição do Desempenho .....	35
3.8.1. Sistemas de medição do desempenho .....	36
3.8.1.1. Acompanhamento de Resultados .....	37
3.8.1.2. Tableau de Bord .....	37
3.8.1.3. Auditor de Qualidade .....	38
3.8.1.4. Benchmarking .....	38
3.8.1.5. Balanced Scorecard .....	39
3.8.1.6. Gestão por Objetivos .....	40
3.8.1.7. Dashboard .....	41
<b>CAPÍTULO 4 - Competitividade Empresarial (Organizacional) .....</b>	<b>43</b>
4.1. Preâmbulo .....	43
4.2. Competitividade e gestão do desempenho .....	43
4.3. Competitividade, produtividade e qualidade .....	44
4.4. Fatores que determinam a competitividade .....	46
4.5. Análise de valor, competitividade e cadeia de valor .....	47
4.6. Competitividade e o mercado internacional .....	49
4.7. A engenharia e as competências funcionais nas empresas .....	51
<b>CAPÍTULO 5 - Metodologia de investigação .....</b>	<b>57</b>
5.1. Investigação empírica .....	58
5.2. Elaboração dos questionários .....	60

5.3. Definição do Universo .....	61
5.4. Dimensão da Amostra .....	62
5.5. Recolha e tratamento dos dados empíricos .....	63
5.6. Análise estatística .....	65
CAPÍTULO 6 - Apresentação e discussão de resultados .....	67
6.1. Descrição dos dados recolhidos no 1º questionário .....	67
6.2. Descrição dos dados recolhidos no 2º questionário .....	105
6.3. Análise e discussão dos resultados .....	127
6.4. Testes de hipóteses utilizados .....	134
6.4.1. Teste de hipóteses não-paramétrico de independência do Qui-quadrado (1º inquérito).....	135
6.4.2. Teste de hipóteses não-paramétrico de independência do Qui-quadrado (2º inquérito).....	140
6.5. Validade e fiabilidade da investigação .....	150
6.6. Modelo de reflexão que relaciona a educação, a gestão do desempenho e a competitividade .....	152
CAPÍTULO 7 - Conclusão.....	155
6-6@C; F5: -5'.....	165
ANEXOS	
1º Inquérito (comum aos quatro públicos-alvo).....	187
2º Inquérito a empresários-gestores.....	195
2º Inquérito a colaboradores de empresas.....	205
SPSS - 1º inquérito (outputs) .....	215
SPSS - 2º inquérito (outputs) .....	249

## Lista de Gráficos

Gráfico 1 - A escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade. ....	71
Gráfico 2 - O investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país. ....	72
Gráfico 3 - A Escola - a Universidade em particular - deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico. ....	73
Gráfico 4 - A Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país. ....	74
Gráfico 5 - Melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais. ....	74
Gráfico 6 - O desenvolvimento dos recursos humanos é um custo ou um investimento para a organização/empresa. ....	76
Gráfico 7- Os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática. ....	76
Gráfico 8 - As associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior. ....	77
Gráfico 9 - A gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar. ....	78
Gráfico 10 - A ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial ....	79
Gráfico 11 - As pessoas menos empenhadas na ação, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho ....	80
Gráfico 12 - Os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua atividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e coletivo. ....	80
Gráfico 13 - A gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento. ....	81
Gráfico 14 - As condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho. ....	82
Gráfico 15 - Um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objetivos da organização/empresa. ....	84
Gráfico 16 - A organização/empresa onde trabalha possui um sistema de avaliação. ....	85
Gráfico 17 - A última avaliação do desempenho corporizou critérios objetivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente. ....	86
Gráfico 18 - A avaliação do desempenho da organização/empresa onde trabalha provoca receios nas pessoas ou gera confiança e determinação. ....	86
Gráfico 19 - A formação profissional oferecida pela organização/empresa onde trabalha tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade. ....	88

Gráfico 20 - As sugestões dadas pelos colaboradores da organização/empresa onde trabalha têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade. ....	88
Gráfico 21 - Na organização/empresa onde trabalha são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo. ....	89
Gráfico 22 - O desempenho competitivo está mais dependente dos fatores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/ trabalhadores. ....	90
Gráfico 23 - No exercício da profissão, o contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da organização/empresa onde trabalha. ....	90
Gráfico 24 - O papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva. ....	91
Gráfico 25 - O tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades. ....	93
Gráfico 26 - O Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para otimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa. ....	93
Gráfico 27 - A interação entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial. ....	94
Gráfico 28 - A aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas. ....	94
Gráfico 29 - A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior. ....	95
Gráfico 30 - Devem ser estudadas metodologias de ligação escola - empresa (em vigor noutros países como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações. ....	96
Gráfico 31 - Pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado. ....	96
Gráfico 32 - A interação permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio. ....	99
Gráfico 33 - É possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho. ....	100
Gráfico 34 - Âmbito da atividade da empresa (em %) ....	106
Gráfico 35 - Número de trabalhadores da empresa (em %) ....	107
Gráfico 36 - Número total de colaboradores (em %) ....	107
Gráfico 37 - A empresa possui departamento de I&D (em %) ....	108
Gráfico 38 - Número de pessoas que formam o departamento de I&D (em %) ....	109
Gráfico 39 - A empresa tem protocolos com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras (em %) ....	109
Gráfico 40 - Considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa (em %) ....	110
Gráfico 41 - Áreas de contribuição da ação profissional dos engenheiros da sua empresa (em %) ....	111
Gráfico 42 - A empresa oferece formação profissional aos colaboradores (em %) ....	112

Gráfico 43 - Áreas de melhoria que advêm da importância da formação profissional dos colaboradores (em %) .....	113
Gráfico 44 - Grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável (em %): .....	113
Gráfico 45 - Os colaboradores da sua empresa têm condições laborais para darem continuidade à sua formação académica (em %) .....	114
Gráfico 46 - Com que frequência tem adquirido, em simultâneo com a atividade profissional, formação académica que lhe permita enfrentar, com sucesso, situações imprevisíveis (em %) .....	114
Gráfico 47 - A sua empresa assume a responsabilidade educacional e social que garante aos trabalhadores qualidades humanas para o trabalho coletivo, evitando conflitos e com estabilidade emocional (em %) .....	115
Gráfico 48 - Como classifica o nível de formação que recebeu durante a sua escolaridade em termos de formação tecnológica, trabalho experimental ou de projeto para a aquisição de competências operacionais (em %) .....	115
Gráfico 49 - Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com os seus colaboradores perante o seu desempenho profissional (em %) .....	116
Gráfico 50 - Qual o nível de satisfação que atribui ao seu desempenho profissional (em %) .....	116
Gráfico 51 - Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado (em %) .....	117
Gráfico 52 - Com que frequência costuma implementar incentivos na sua empresa e felicitar os seus colaboradores quando o seu desempenho permite atingir os objetivos definidos pela organização (em %) .....	118
Gráfico 53 - Com que frequência costuma receber incentivos dados pelos seus dirigentes quando o seu desempenho atinge os objetivos definidos pela empresa (em %) .....	118
Gráfico 54 - Grau de importância atribuído às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras (em %) .....	119
Gráfico 55 - Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho (em %) .....	119
Gráfico 56 - Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização (em %) .....	120
Gráfico 57 - Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências (em %) .....	121
Gráfico 58 - Grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a (em %): .....	121
Gráfico 59 - Grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade (em %) .....	122
Gráfico 60 - Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade (em %) .....	123
Gráfico 61 - Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo (em %) .....	124

Gráfico 62 - Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo .....	124
Gráfico 63 - Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva .....	125
Gráfico 64 - Pondera a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa .....	126

## Lista de Tabelas e Quadros

### 1º Inquérito

Tabela 1 - Dimensão e distribuição da amostra .....	67
Tabela 2 - Idade dos inquiridos .....	68
Tabela 3 - Sexo dos inquiridos .....	68
Tabela 4 - Habilitações literárias dos inquiridos .....	69
Tabela 5 - Número de anos de trabalho dos inquiridos .....	70
Tabela 6 - Categorias/atividades profissionais .....	70
Tabela 7 - Outros locais para melhorar qualificações .....	75
Tabela 8 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 58,9% dos inquiridos (professores/investigadores) .....	82
Tabela 9 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 65,4% dos inquiridos (empresários/gestores).....	83
Tabela 10 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 57,8% dos inquiridos (colaboradores de organizações) .....	83
Tabela 11 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 71,7% dos inquiridos (políticos).....	84
Tabela 12 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores (professores/investigadores) .....	97
Tabela 13 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores (empresários/gestores) .....	98
Tabela 14 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores (colaboradores de organizações) .....	98
Tabela 15 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores (políticos) .....	98
Tabela 16 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categorização das respostas) .....	100
Tabela 17 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C <sub>1</sub> - Desenvolvimento e competências na Escola e na Empresa) .....	101
Tabela 18 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C <sub>2</sub> - Qualificação dos RH e criação de valor nas organizações).....	102
Tabela 19 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C <sub>3</sub> - Gestão do desempenho como elemento de formação contínua).....	103

Tabela 20 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C <sub>4</sub> - A competitividade e interação entre a Escola e a Empresa) .....	104
2º Inquérito	
Tabela 21 - Dimensão e distribuição da amostra .....	105
Tabela 22 - Atividade principal da empresa .....	105
Testes de hipóteses	
Tabela 23 - Valor p ou valor de prova p value (1º Inquérito) .....	136
Tabela 24 - valor p ou valor de prova p value (2º Inquérito) .....	141
Tabela 25 - Valores da amostra e da população associados às hipóteses .....	148
Quadro 1 - Fatores que mais contribuem para a determinação de competitividade .....	92

## Lista de Acrónimos

ANJE.....	Associação Nacional de Jovens Empresários
AEP .....	Associação Empresarial Portuguesa
BSC .....	Balanced Scorecard
CAE .....	Classificação das Atividades Económicas
CE.....	Carta Educativa
CEDEFOP.....	Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional
CG .....	Conselho Geral
CME.....	Conselho Municipal de Educação
CNE .....	Conselho Nacional de Educação
CNQ.....	Conselho Nacional da Qualidade
DEA .....	Data Envelopment Analysis
DGES .....	Direcção-Geral do Ensino Superior
ICC .....	Índice de Crescimento de Competitividade
ICI .....	Índice da Competitividade Microeconómica
I&D.....	Investigação e Desenvolvimento
IDS .....	Institute of Development Studies
IMD.....	Institute for Management Development
INE .....	Instituto Nacional de Estatística
INETI.....	Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial
INGENIUM.....	A engenharia portuguesa em revista - Ordem dos Engenheiros
KPI .....	Key Performance Indicators
LBSE .....	Lei de Bases do Sistema Educativo
MBO.....	Management by Objectives
MEC .....	Ministério da Educação e Ciência
OCDE .....	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos
OE.....	Ordem dos Engenheiros
ONU.....	Organização das Nações Unidas
PME .....	Pequenas e Médias Empresas
SWOT.....	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TIC.....	Tecnologias de Informação e Comunicação
UBI.....	Universidade da Beira Interior
UNESCO .....	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
WEF.....	World Economic Forum



# CAPÍTULO 1

## Introdução

### 1.1. Interesse do tema e contexto da problemática a estudar

A escolha do tema deste estudo, a partir do estado da arte, teve em conta a necessidade de ser criada uma alavanca a favor de uma boa ideia que relacione a Educação com a Engenharia. A necessidade deste estudo foi referida por Bayless num artigo publicado em 2010 com o título *“Leadership Education for Engineering Students”*. Teve também influência a leitura das orientações para as políticas do emprego dos estados-membros para a implementação da Estratégia Europa 2020, ao considerar a Educação como área fundamental para o desenvolvimento da nova Estratégia da União, de que se destaca: i) *“Desenvolver uma mão-de-obra qualificada em resposta às necessidades do mercado de trabalho e promover a aprendizagem ao longo da vida”* e ii) *“Melhorar a qualidade e o desempenho dos sistemas de ensino e de formação a todos os níveis e aumentar a participação no ensino superior ou equivalente”*(Comunicação da Comissão Europa 2020).

Representa uma oportunidade de ajuda à promoção da excelência em Educação, Tecnologia e Ciência, tendo como princípio a validação científica de uma linha de pensamento cultural, social, político e técnico. O tema revela uma peregrinação académica do seu autor, dando visibilidade ao seu percurso de vida, enquanto professor, engenheiro e empresário. Procura apresentar um contributo dos profissionais de engenharia para o crescimento da árvore do desenvolvimento empresarial e/ou organizacional, potenciando as qualidades humanas e as competências técnicas dos cidadãos trabalhadores.

A contextualização da problemática a estudar teve como génese a pesquisa bibliográfica sobre o papel da engenharia no processo de desenvolvimento, da educação e da avaliação do desempenho na competitividade empresarial. Foi também influenciada pelo interesse de investigação do seu autor conjugado com a leitura dos objetivos educativos que norteiam o 3º ciclo em Engenharia e Gestão Industrial sugeridos pela Universidade da Beira Interior, dos quais se destaca *“desenvolver competências para incorporar as mais recentes inovações tecnológicas e novas metodologias de gestão no desempenho das tarefas profissionais”*. O intemporal livro *“Como Fazer Amigos e Influenciar Pessoas”* de Dale Carnegie (1981: 21) teve também influência na escolha da linha de investigação ao afirmar que *“em todas as profissões - nas empresas, na política e até nas áreas técnicas, como a Engenharia -, cerca de 15% do sucesso deve-se aos conhecimentos técnicos e 85% à competência na engenharia humana, ou*

seja, à personalidade e à capacidade para liderar pessoas”. Segundo o mesmo autor, estas conclusões resultaram de investigações e pesquisas realizadas na Fundação Carnegie para o Desenvolvimento do Ensino e confirmadas mais tarde pelo Instituto Carnegie de Tecnologia.

Partindo da validação destas informações, a Engenharia da atualidade é entendida como fonte de qualidade de vida dos cidadãos, enquanto responsável pelos meios técnicos e de gestão que contribuem para um referencial que ajuda a clarificar os paradigmas do desenvolvimento sustentável. Para o efeito, deve combinar a teoria com a prática, ajudar a melhorar o desempenho individual e coletivo e contribuir para a aquisição de competências que promovam o progresso tecnológico, social e cultural. Neste sentido, pretende-se que esta investigação seja um contributo para a interação entre tecnologia, economia e sociedade e que vá ao encontro de temas relevantes que sustentem uma dinâmica que responda à evolução das responsabilidades sociais das profissões técnicas.

Entende-se que os novos desafios do desenvolvimento económico e social exigem aos responsáveis pela Engenharia e Gestão Industrial um contributo empenhado perante os atuais paradigmas que mobilizam a qualificação e a criação de valor na Educação e na Economia. Os profissionais de engenharia, para atingirem uma plataforma de confiança pública e empresarial, devem valorizar e dinamizar a inovação, a formação contínua na atividade profissional e a capacidade de fazer melhor com vantagens competitivas.

Neste âmbito, o tema representa um desafio sobre três pilares fundamentais para o desenvolvimento: (i) Educação, Tecnologia e Cidadania, (ii) Gestão do desempenho - com especial destaque para a avaliação do desempenho e (iii) Competitividade empresarial e/ou organizacional, entendidos como um triângulo da moderna ação profissional dos engenheiros. Este desafio representa um impulso para a renovação de uma linha de pensamento humanista, tendo como fio condutor da argumentação a importância da educação global, no desenvolvimento de competências funcionais, como âncora do potencial humano, no contexto do crescimento técnico, económico e social.

O eixo de orientação respeita a interligação entre as diversas áreas em que todos os cidadãos estão envolvidos neste mundo sistémico sempre em mudança ao encontro de um contexto organizacional inovador, empreendedor, competitivo e promotor de riqueza e de emprego.

A investigação proposta surge na continuidade da dissertação do mestrado em Engenharia e Gestão Industrial com o tema “Escola vs Empresa - contributos para uma correlação positiva” (Monteiro, 2009). Representa uma preocupação social e pretende referir a Educação como ferramenta de transformação do ser humano no sentido de se obter um desenvolvimento sustentável com uma competitividade assertiva e uma avaliação do desempenho como instrumento de apoio à gestão e à mobilização dos trabalhadores.

Tem-se a esperança de poder contribuir para a mudança da corrente educacional/económica, definindo estratégias de interação entre várias instituições procurando fazer emergir uma ideia proactiva que tenha reflexos sociais positivos. Para o efeito, a linha de pensamento irá ao encontro dos atores com maior capacidade mobilizadora da sociedade (académicos, políticos e empresários) no sentido de influenciarem os cidadãos para os novos paradigmas da responsabilidade pessoal e social das empresas.

Testa-se a ideia de que a sustentabilidade económica e social só será possível se a Escola e a Empresa partilharem êxitos de produtividade, assumindo relações estratégicas sérias, com cruzamento de opiniões e projetos ligados à vida real. Considera-se que só assim será possível garantir uma verdadeira sustentabilidade social e cultural. A avaliação do desempenho é vista na perspectiva do desenvolvimento efetivo das pessoas, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade dos serviços, sendo deste modo um instrumento muito importante de apoio à gestão e à mobilização para obtenção da excelência.

O conceito de Educação na Europa Comunitária está a contribuir para operacionalizar grandes mudanças no sistema educativo português. Pretende-se encontrar uma matriz orientadora que identifique tendências e proponha pistas de reflexão, ajudando a adquirir competências, voltadas para a mobilização coletiva do bem comum. Uma das grandes recomendações atuais reflete a necessidade de encarar a educação ao longo de toda a vida, como fonte de progresso e responsabilidade pessoal, na construção de um destino comum, indispensável nas sociedades modernas (Delors, 1998: 11-30).

Estes novos paradigmas exigem uma atitude de mudança nos homens e nas organizações com responsabilidades sociais e políticas, segundo linhas orientadoras para o humanismo, justiça, partilha, equidade, criatividade, regeneração, esperança e sustentabilidade social.

A cooperação institucional entre a Escola em geral (a Universidade em particular) e o Tecido Empresarial é fundamental para o desenvolvimento económico, social e cultural das regiões onde estão inseridas e, conseqüentemente, para o país. Considera-se que numa sociedade plural e democrática, o encontro entre a Escola e a Empresa deve ser liderado, promovido e regulado pelo Estado, através do poder político. Na qualidade de agentes de transformação da comunidade escolar, sente-se a necessidade de fazer apelo aos valores éticos, que são a base de um modelo económico que promova a criação de riqueza distribuível e sustentável.

Entende-se esta investigação, voltada para o futuro, como aventura fascinante, desejando que se traduza num modelo de conhecimento e competências, que valorize o desempenho dos trabalhadores motivando-os a assumir um esforço de progressão contínua para melhoria da qualidade na atividade profissional, premiando o mérito e a excelência.

O estudo, rigoroso e exigente, tem a ambição de construir e transmitir, de modo original, uma mensagem de criação de valor educacional e empresarial. Deseja que as questões sistêmicas apresentadas patrocinem esperança, confiança e motivação aos seus leitores para assumirem e divulgarem um projeto de mudança que contribua para vencer as desigualdades salariais, educacionais, culturais e sociais.

O desiderato deste trabalho académico vai no sentido de representar um olhar “fresco” com a missão de personificar uma imagem moderna do pensamento que é fundamental para enfrentar os problemas da engenharia no presente e no futuro. Em particular, a Engenharia e Gestão Industrial é considerada uma variável crucial na equação do desenvolvimento sustentável devido à responsabilidade que possui na criação e aplicação dos instrumentos de gestão que estimulam o crescimento e a competitividade empresarial.

## **1.2. Definição do problema**

Hoje, as Instituições de Ensino têm uma missão de serviço público, consistindo em dotar cada um dos cidadãos das competências e conhecimentos que permitem explorar as capacidades e talentos, integração na sociedade e contribuir para a vida económica, social e cultural do País. De acordo com os Decretos-Lei nº 75/2008 de 22 de abril e nº 137/2012 de 2 de julho, para responder a essa missão, em condições de qualidade e equidade, as escolas dos ensinos básico e secundário, organizam-se seguindo uma direção estratégica de abertura ao exterior, envolvendo as famílias e comunidades locais, no seu órgão de gestão colegial - Conselho Geral, responsável pela definição das linhas orientadoras da atividade da escola. Neste órgão colegial, de direção estratégica, têm representação o pessoal docente e não docente, os pais e encarregados de educação, os alunos (no caso dos adultos e do ensino secundário), as autarquias e a comunidade local, nomeadamente representantes de instituições, organizações e atividades económicas, sociais, culturais e científicas.

A nova missão do ensino superior, de acordo com o Processo de Bolonha, (Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de março e Decreto-Lei nº 107/2008 de 25 de junho), pretende um sistema de ensino baseado no desenvolvimento de competências dos estudantes, considerando o trabalho experimental ou de projeto fundamental para a aquisição de competências transversais. Considera-se, que neste contexto, a Educação para a Cidadania, a Gestão do Desempenho - em particular a Avaliação do Desempenho - e a Competitividade Empresarial são instrumentos que contribuem para o desenvolvimento de competências funcionais e operacionais dos Recursos Humanos nas organizações, tendo como resultado a mobilização e a qualificação efetiva das pessoas e das instituições.

De acordo com a cronologia apresentada, é oportuno identificar a questão de investigação:

**Que competências na área da Engenharia devem desenvolver a Escola em geral - a Universidade em particular - e a Empresa para que a avaliação do desempenho contribua para a melhoria da competitividade empresarial?**

Na sequência desta questão de investigação, surgem alguns objetivos gerais a serem atingidos com este trabalho:

1. **Saber se a Educação implementada pelo poder político responde às necessidades atuais para aquisição de competências transversais que resultem da dinâmica da Escola e da vitalidade das Empresas.**
2. **Analisar se a Escola - em particular o Ensino Superior - e as Empresas preparam os cidadãos com as competências funcionais e operacionais voltadas para as necessidades do mercado laboral.**
3. **Avaliar o impacto da avaliação do desempenho na competitividade empresarial que origina crescimento económico e sustentabilidade organizacional.**
4. **Pesquisar e reconhecer os fatores que contribuem para que a avaliação do desempenho seja fundamental na melhoria da competitividade empresarial.**
5. **Identificar o contributo dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais dos colaboradores das empresas.**

Os problemas identificados procuram estimular a reflexão e análise da problemática em estudo e têm por base trabalhos científicos de outros autores, a revisão da literatura, a experiência profissional (académica, técnica e empresarial) e a preocupação de contribuir para o avanço do conhecimento científico na área da conciliação da teoria com a prática. Para o efeito, respeitam-se as inquietações sociais e políticas atuais que vão no sentido de desenvolver os países de modo que sejam economicamente prósperos, socialmente justos e ambientalmente avançados. Este paradigma vem ao encontro das novas tendências académicas, económicas, empresariais, culturais, sociais e políticas no sentido de reformarem a sociedade com um modelo que respeite princípios de equidade para benefício do homem.

### **1.3. Definição dos objetivos**

O objetivo geral deste trabalho procura identificar um contributo, de interesse público em Portugal, para o avanço do conhecimento na área da ligação entre a teoria e a prática através da Escola (a Universidade em particular) e da Empresa. Sugere uma orientação destinada aos agentes educativos, empresariais e políticos para que estabeleçam uma dinâmica de propagação de competências funcionais e operacionais que ajudem a garantir um desenvolvimento técnico, económico e social com sustentabilidade competitiva.

A questão apresentada e os assuntos-chave de reflexão para esta investigação permitem encontrar a direção estratégica pretendida, que tende para os seguintes objetivos específicos (metas a atingir):

1. Analisar a evolução das políticas de educação em Portugal, enquadradas no tema em estudo e, indicar os novos paradigmas para o século XXI;
2. Valorizar a dimensão formativa da gestão do desempenho ao permitir a correção de percursos profissionais menos conseguidos;
3. Definir um modelo de reflexão que relacionando a educação, a gestão do desempenho e a competitividade serve de alavanca ao desenvolvimento sustentável e competitivo;
4. Reconhecer a grande importância da Educação, da Gestão do Desempenho e da Competitividade como fatores determinantes na sustentabilidade das organizações e consequentemente no crescimento económico do país;
5. Identificar linhas de cooperação entre a Escola - a Universidade em particular - e a Empresa de modo que o contributo da formação (*output*) seja ajustada ao mercado de trabalho;
6. Relacionar a interdependência técnica e socioeconómica entre a engenharia, a tecnologia, a educação e a competitividade;
7. Identificar as novas responsabilidades sociais das profissões técnicas que levam a entender a engenharia da atualidade como fonte de qualidade de vida dos cidadãos.

#### **1.4. Formulação das hipóteses**

A direção de investigação deste trabalho procura relacionar a Educação com o Tecido Empresarial de modo a avaliar e contribuir para melhorar a eficiência e a eficácia no desempenho, garantindo uma competitividade voltada para os novos tempos da globalização. Sendo a Universidade um local de ciência, tem a missão intelectual e social, de garantir à sociedade, a regeneração dos valores universais que permitem o desenvolvimento e a formação integral das novas gerações, contribuindo para a construção de um mundo melhor. Neste sentido, o ensino superior tem um papel fundamental no desenvolvimento económico sustentado e na educação para a cidadania de qualquer povo. No âmbito da sua função social, entende-se que as universidades devem contribuir para resolver problemas concretos da sociedade em troca de recursos que esta lhes concede.

Surge então a questão de saber se as universidades devem orientar os melhores estudantes para a investigação ou para a indústria. A Comissão Europeia tem recomendado aos países membros, que *a competitividade se ganha através da ligação profunda entre a economia e a ciência*. Respeitando estas orientações, as universidades e as empresas devem criar polos de

competitividade, envolvendo cientistas, empresários e estudantes, que promovam a busca permanente de novas soluções resultantes da interação entre as universidades e a indústria.

Tal como já foi afirmado, o tema proposto foi escolhido devido à preocupação causada pelo atraso da economia portuguesa quando comparada com os países com os quais está a cooperar e a competir. Nesta época de crise económica indigente, as empresas enfrentam um ambiente complexo e exigente para se manterem ou obterem uma competitividade sustentada. O desenvolvimento tecnológico, o *outsourcing*, a globalização, entre outros fatores, obrigam a que as empresas se organizem segundo soluções que passem pela inovação, diferenciação, partilha de competências e qualificação dos seus recursos humanos.

Neste contexto, com base na problemática indicada, formulou-se uma hipótese central, sistematizada em cinco hipóteses específicas:

#### **Hipótese central:**

**A Educação permanente, repartida entre a Escola e a Empresa, garante a aquisição e a renovação de competências transversais, operacionais e funcionais que contribuem para a melhoria do desempenho e da competitividade empresarial.**

#### **Hipóteses específicas:**

- H<sub>1</sub> - A Educação ao longo de toda a vida obriga a um esforço de progressão contínua para aquisição de competências transversais, tecnológicas e operacionais que contribuam para o crescimento económico competitivo e sustentável das sociedades.
- H<sub>2</sub> - A avaliação do desempenho valoriza a dimensão formativa e é entendida como um instrumento de apoio à gestão, à qualificação e à mobilização das pessoas e das organizações, promovendo a competitividade empresarial.
- H<sub>3</sub> - Os profissionais de engenharia e outros recursos humanos qualificados influenciam positivamente a criação de valor e os fatores que promovem o desempenho competitivo pessoal e empresarial.
- H<sub>4</sub> - A operacionalização da ligação entre a Escola - a Universidade em particular - e a Empresa é necessária para que a sociedade atinja patamares de eficiência e eficácia compatíveis com elevados níveis de desenvolvimento.
- H<sub>5</sub> - O desenvolvimento sustentável das sociedades só é possível se a Educação, a Ciência e o Trabalho forem agentes do progresso e do crescimento económico mobilizando a qualificação e a criação de valor para se obterem vantagens competitivas.

## 1.5. Definição das variáveis

Os conceitos utilizados nesta investigação tomam a forma de variável por lhes serem associados atributos múltiplos com operacionalização de abstrações. As variáveis foram classificadas, de acordo com Black (1999), Bisquerra (1989) e Coutinho (2011: 67-69), segundo o critério Metodológico em duas categorias: independentes e dependentes. Esta classificação deve-se ao facto de ser a mais utilizada na metodologia quantitativa experimental. Assim, a variável independente, sendo a variável manipulável, corresponde no presente estudo, à determinação dos aspetos em que diferem os quatro grupos de categorias dos públicos-alvo no 1º inquérito e, de dois grupos de categorias no 2º inquérito, permitindo compará-los. A medição da variável dependente permite avaliar as diferenças nas respostas às questões inquiridas.

Do ponto de vista de Medição ou Matemático, o estudo utiliza variáveis qualitativas perante características não quantificáveis e quantitativas quando traduzidas numericamente. É de notar que, em algumas situações, variáveis contínuas foram transformadas em discretas para garantirem um rigor maior na sua medição. Os resultados, se quantificados, são analisados nas escalas de medida de variáveis normal e ordinal (id.: 72-73).

A validade experimental das variáveis é garantida pela validade interna e pela validade externa. A validade interna tem em conta o controlo da interpretação correta dos resultados, enquanto a validade externa garante a generalização desses mesmos resultados. Facilmente se compreende que tendo o estudo validade interna obtêm-se garantias para a generalização dos resultados obtidos, ou seja, para a validade externa. É importante referir que este estudo teve em conta que as variáveis utilizadas contibuem para obter informação válida que garanta a construção de conhecimento com verdade, objetividade e consequentemente com validade científica.

## 1.6. Estrutura da investigação

Tendo em conta a atualidade do tema, o paradigma desta investigação procura unir conceitos que representam uma identidade comum sobre o contributo que a escola e a empresa devem assumir para que os cidadãos entendam a avaliação do desempenho como ferramenta educativa que permita melhorar a competitividade empresarial e/ou organizacional. Este paradigma é sustentado por questões teóricas e metodológicas e será legitimado por critérios de validade e de interpretação. O estudo utiliza como guia de pesquisa o *paradigma positivista ou quantitativo*, também designado por *empírico-analítico*, *racionalista*, *empirista* (Latorre *et al.*(1996). O quadro teórico contempla a revisão da literatura considerada mais relevante sobre o tema, a sua análise crítica, procurando identificar lacunas que o estudo deseja colmatar, assim como criar uma matriz teórica que sirva de apoio aos dados empíricos.

Para se cumprirem as questões formuladas, orienta-se esta pesquisa para uma problemática bem definida de modo que possa contribuir para o avanço do conhecimento na área a tratar. A argumentação é fundamentada por um fio condutor que indica as fontes de informação a explorar, a metodologia a utilizar, a organização do texto, proposta de solução do problema e é convertida em capítulos que envolvem quatro vertentes:

- A **primeira**, referente à responsabilidade da Escola e da Empresa no desenvolvimento de competências transversais, indica e analisa os novos paradigmas da Educação para o século XXI, mostrando a Educação como principal alavanca do crescimento económico. Evidencia que a educação ao longo da vida desenvolve competências que permitem otimizar aprendizagens sequenciais exigidas pelas sociedades modernas, onde não é possível pensar num emprego para toda a vida. Atribui à escola e à empresa a responsabilidade do desenvolvimento das competências profissionais para enfrentar o novo conceito de emprego com sucesso. Refere as recomendações, e a missão do CNE (Conselho Nacional de Educação), tal como os objetivos estratégicos, desafios propostos e metas europeias, até 2020, pelo Conselho da União Europeia (Comunicação da Comissão Europa 2020).
- A **segunda**, alusiva à gestão do desempenho, aborda o tema ao encontro de uma linha de análise de modo a considerá-la como ferramenta de gestão, fundamental para os bons resultados dos recursos humanos, tendo como consequência uma contribuição para a melhoria contínua da competitividade empresarial. Trata o planeamento, o acompanhamento e a avaliação do desempenho no sentido de criar valor nas organizações com aperfeiçoamento do desempenho organizacional. Foca o conceito de que a avaliação do desempenho contribui para identificar oportunidades de melhoria no desenvolvimento pessoal e profissional e mostra alguns indicadores de desempenho e diversos sistemas de medição do desempenho.
- A **terceira**, dirigida à competitividade empresarial e/ou organizacional, procura tratar a importância do conceito da competitividade como meio de alavancar o desenvolvimento da economia portuguesa, perante o atraso em que se encontra, em relação aos pares com quem compete. Relaciona a competitividade com a gestão do desempenho, tal como três conceitos interligados: competitividade, produtividade e qualidade. Identifica fatores que determinam a competitividade, mostrando a necessidade de um compromisso estratégico a nível económico, técnico, político e social que garanta crescimento e desenvolvimento sustentáveis. Reflete na análise de valor, competitividade e cadeia de valor, mostrando também o papel do Estado no crescimento das exportações, indicando algumas comparações internacionais de competitividade.

- A **quarta**, destinada à investigação empírica, será desenvolvida segundo as hipóteses formuladas de modo que o conhecimento obtido seja questionado e comprovado estatisticamente. Conceptualmente a pesquisa está orientada para análise de factos e fenómenos a observar e na medição e comparação de variáveis comportamentais e/ou sócio afetivas. Metodologicamente tem como âncora um modelo hipotético-dedutivo que parte do pressuposto que existem soluções objetivas para a resolução dos problemas técnicos, económicos e sociais. A visão que relaciona teoria-prática procura a eficácia e uma atitude que comprove estatisticamente as hipóteses e a teoria apresentadas (Wiersma, 1995). Pretendem-se conhecer as práticas, no âmbito da temática em estudo, em Instituições Públicas e em Empresas Privadas, privilegiando o recurso da recolha de dados com inquéritos por amostragem. A criação de dois inquéritos pretende recolher dados que contribuam para a melhoria e eficácia da relação entre os responsáveis pela educação para a cidadania, pela gestão do desempenho e pela competitividade empresarial e/ou organizacional. Apresenta-se uma argumentação sustentada na obtenção de dados criados (dados primários) procurando deste modo contribuir de uma forma original para o avanço da ciência na problemática em estudo. As hipóteses são testadas com tratamento estatístico, recorrendo aos programas informáticos Excel e SPSS. Em função dos dados utilizados a validação dos resultados obtidos é feita com testes de hipóteses não-paramétricos adequados a cada situação.

## **1.7. Pressupostos**

No âmbito desta tese, procura valorizar-se a dimensão ética e cultural da Educação, no sentido mais lato do termo, formal e não formal, como sendo o melhor investimento e de maior rentabilidade que um povo pode fazer. O conceito de Escola é entendido como instituição social organizada, desde o ensino básico ao ensino superior, assumindo o pressuposto de que têm idêntica missão enquanto responsáveis pelo desenvolvimento de competências transversais. O conceito de Empresa utilizado é qualquer instituição com ou sem fins lucrativos, produzindo bens e/ou serviços, com rentabilidade social, que seja alvo de desenvolvimento de competências profissionais operacionais e funcionais.

Assume-se que os desafios no momento atual, de transição cultural e civilizacional, devem representar uma oportunidade de reflexão, contínua e aprofundada, em torno das questões da Educação e da Tecnologia que vão ao encontro do total respeito das pessoas, da sua liberdade e da sua independência intelectual e económica, para enfrentarem com sucesso a globalização cada vez mais competitiva.

De acordo com as previsões atuais, as empresas do século XXI não garantem emprego para toda a vida. Isto porque têm a sua expectativa de vida diminuída devido à já referida

competitividade global, mudanças tecnológicas rápidas e capacidade de inovação dos concorrentes, originando que o trabalhador dure mais tempo que a organização empregadora. Este facto obriga os trabalhadores a apostarem no conhecimento de modo a desenvolverem novas carreiras, novos relacionamentos e novas competências para se poderem mobilizar com facilidade. Segundo Drucker (O melhor de Peter Drucker - o homem, reimpressão de 2011), a vantagem competitiva está no trabalhador do conhecimento individual que vai definir o tipo de organização do futuro com sucesso.

Considera-se que, no contexto apresentado, a **engenharia, através das competências que reúne, promove e desenvolve, é uma alavanca decisiva no processo do desenvolvimento técnico, económico e social, com a identificação de soluções que potenciam o crescimento sustentável e competitivo, garantindo uma progressão civilizacional equilibrada.** Entende-se o profissional de engenharia como interveniente numa área do conhecimento transversal com a responsabilidade de operacionalizar produtos e sistemas aplicados e necessários no mundo real. Neste sentido, o engenheiro, sendo um gestor de recursos que contribui para a competitividade empresarial, deve conhecer conceitos firmes de gestão, economia, inovação, empreendedorismo, relações laborais justas e apropriadas, enriquecimento cultural e ser um construtor de competências operacionais.

Pressupõe-se também que a engenharia tem responsabilidade académica, cultural, técnica e profissional de contribuir para a criação de valor social e civilizacional respeitando a sustentabilidade ambiental, a sustentabilidade económica e a sustentabilidade social.

Considera-se ainda que a estratégia de investigação deste estudo obedece a uma ordem cronológica que enfoca nos seguintes conceitos:

- A Educação e a Tecnologia desenvolvem competências funcionais;
- As Competências/Capacidades contribuem para o nível de desempenho;
- A Gestão do Desempenho, em particular a avaliação, tem a missão de corrigir e desenvolver competências profissionais individuais e coletivas;
- A Competitividade é um fator de desenvolvimento sustentável das organizações;
- A Escola e a Empresa têm a responsabilidade social concomitante de desenvolver competências orientadas para a vida profissional.

Esta investigação pretende identificar problemas, encará-los com energia e confiança e expô-los com a obrigação académica e cívica de os ajudar a resolver com segurança. Procura-se aprofundar e promover o conhecimento sobre o tema em estudo, contribuindo assim para o desenvolvimento da sociedade científica, empresarial e política. Tem-se o propósito de que este estudo apresente soluções objetivas no sentido de que a Educação, a Ciência e o Trabalho sejam fundamentais para a criação de um modelo cultural progressivo de crescimento económico e social sustentável, competitivo e durável.

## 1.8. Modelo conceptual que manifesta a articulação entre os capítulos que representam os temas tratados



O modelo procura mostrar a articulação entre os três capítulos (capítulos 2, 3 e 4) que desenvolvem a teoria sobre os factos e valores que procuram a excelência operativa. O triângulo, de desenvolvimento estratégico sustentável, identifica o cruzamento de todas as forças relevantes no crescimento económico, técnico e social. O enfoque destes três capítulos vai no sentido de encontrar soluções que ajudem a melhorar as competências cognitivas e práticas que favoreçam o sentimento coletivo na relação entre os diferentes elementos que compõem uma empresa e/ou organização. Evidencia-se que o contributo da engenharia exige formação técnica científica, engenho, criatividade e inovação.

No capítulo 5 - metodologia da investigação, apresentam-se os procedimentos gerais usados na pesquisa empírica e os instrumentos utilizados.

O capítulo 6 - apresentação e discussão dos resultados, trata os dados recolhidos pelos dois inquéritos e apresenta os resultados dos testes de hipóteses utilizados.

No capítulo 7 - Conclusão, mostra-se o conhecimento humano obtido pelo estudo, indicando os resultados de interesse público.

## **CAPÍTULO 2**

### **A escola a empresa e o desenvolvimento de competências funcionais**

#### **2.1. Preâmbulo**

Pretende-se com este segundo capítulo abordar o conceito atual de Educação, como sendo um processo dinâmico transformativo que serve de alavanca ao crescimento económico, sugerido pelo “Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI”, perante os desafios da economia global. Indicam-se as responsabilidades repartidas entre a Escola e a Empresa no desenvolvimento de competências transversais que contribuem para a literacia funcional e operacional dos cidadãos. Menciona-se também um registo dos desafios, objetivos estratégicos e metas europeias, propostas pelo Conselho da União Europeia até 2020.

#### **2.2. Breve abordagem sobre o conceito de Educação**

De acordo com a reflexão já efetuada na dissertação do mestrado (Monteiro, 2009), a Educação, analisada em sentido lato, existe desde as origens da humanidade, estando ligada à existência do homem, e foi sempre vista como uma função repartida entre a família e a comunidade.

A Educação, entendida como processo social ao longo da história, comportou uma responsabilidade intimamente ligada às classes dominantes de cada época e para as essas classes dominantes. Assim, antes de passar para o domínio da classe política, a educação começou a tomar forma através das instituições religiosas. No entanto, desde sempre e à luz de cada época, a educação está ligada à transmissão de sabedoria, ao desenvolvimento das faculdades físicas, intelectuais e morais do ser humano.

Sendo a Escola uma Organização, orientada para a Educação sistematizada do ensino, merece um destaque especial por nela viver e conviver grande parte da população um largo período da sua vida. É por isso um local privilegiado de interesse público, como organização educativa formal, envolvendo diversos agentes sociais com funções educativas (família, professores, meios de comunicação social e grupos de associações diversificadas), estando aberta à comunidade.

Não é objeto desta investigação um estudo exaustivo da política educativa, no entanto, considera-se necessário e fundamental, a indicação de referências voltadas para o tema em desenvolvimento. O sistema escolar como organização tem as suas raízes na Idade Média e é a partir daí que os humanistas enfatizaram a importância da educação nos projetos da modernidade social e política, o que justifica as sucessivas reformas educativas, ainda hoje tema de debate permanente no coração das nações, a que Portugal não é exceção (Vieira, 1998: 5-10). Atendendo a que, neste estudo, o eixo de pensamento tem como âncora o presente e o futuro, pretende-se com este capítulo valorizar, analisar e refletir sobre o “Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI”. Esta Comissão constituída por quinze membros reuniu a primeira vez de 2 a 4 de março de 1993, foi presidida por Jacques Delors, antigo presidente da Comissão Europeia (1985-1995) e nela participou o antigo ministro da Educação de Portugal, Roberto Carneiro.

*A Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, terá por missão efetuar um trabalho, de estudo e reflexão, sobre os desafios a enfrentar pela educação nos próximos anos, e apresentar sugestões e recomendações em forma de relatório, que poderá servir de programa de renovação e ação para quem tiver de tomar decisões, e para os responsáveis oficiais ao mais alto nível. Este relatório deverá propor perspectivas, quer políticas quer relacionadas com a prática da educação, que sejam ao mesmo tempo inovadoras e realistas, tendo em conta a grande diversidade de situações, de necessidades, de meios e de aspirações, segundo os países e as regiões. (...) a Comissão desenvolverá uma reflexão profunda sobre as grandes linhas de orientação do desenvolvimento humano no dealbar do século XXI e sobre os novos imperativos que daí derivam para a educação. Mostrará de que modo a educação pode desempenhar um papel mais dinâmico e mais construtivo na preparação dos indivíduos e das sociedades, na perspectiva do século XXI. (Delors, 1998: 243-244).*

Para fundamentar a mensagem pretendida, é oportuno realçar os *princípios fundamentais de caráter universal* que serviram de base às deliberações e aos trabalhos que esta Comissão sobre a Educação elaborou durante três anos:

*Em primeiro lugar, a educação é um direito fundamental da pessoa humana e possui um valor humano universal: a aprendizagem e a educação são fins em si mesmos; constituem objetivos a alcançar, tanto pelo indivíduo como pela sociedade; devem ser desenvolvidos e mantidos ao longo de toda a vida.*

*Em segundo lugar, a educação, formal e não formal, deve ser útil à sociedade, funcionando como um instrumento que favoreça a criação, o progresso e a difusão do saber e da ciência, e colocando o conhecimento e o ensino ao alcance de todos.*

*Em terceiro lugar, qualquer política de educação se deve orientar pela tripla preocupação da equidade, da pertinência e da excelência; procurar associar, harmoniosamente, estes três objetivos é uma tarefa crucial para todos os que participam na planificação da educação ou na prática educativa.*

*Em quarto lugar, a renovação da educação e qualquer reforma correspondente devem assentar numa análise refletida e aprofundada das informações de que dispomos a respeito das ideias e das práticas que deram bons resultados, e na perfeita compreensão das exigências próprias de cada situação particular; devem ser decididas de comum acordo, mediante pactos apropriados entre as partes interessadas, num processo de médio prazo.*

*Em quinto lugar, se a grande variedade de situações económicas, sociais e culturais exige, evidentemente, diversas formas de desenvolvimento da educação, todas estas*

*devem ter em conta os valores e preocupações fundamentais sobre os quais já existe consenso no seio da comunidade internacional e no sistema das Nações Unidas: direitos humanos, tolerância e compreensão mútua, democracia, responsabilidade, universalidade, identidade cultural, busca da paz, preservação do meio ambiente, partilha de conhecimentos, luta contra a pobreza, regulação demográfica, saúde.*

*Em sexto lugar, a responsabilidade da educação incumbe a toda a sociedade; todas as pessoas a quem tal diga respeito e todos os parceiros - para além das instituições que têm essa missão específica - devem ter o devido lugar no processo educativo. (id.: 244-245).*

De acordo com o que se acaba de mencionar, pode afirmar-se que a educação voltada para o presente e futuro exige um compromisso de cidadania no sentido de mobilizar permanentemente, os homens e as mulheres, para a aquisição de competências que permitam encontrar um equilíbrio entre o trabalho e a aprendizagem. A procura de maior competitividade obriga a frequentes correções nos processos de produção que tornam obsoletos conhecimentos e competências adquiridos numa primeira fase, o que justifica a necessidade de uma formação profissional evolutiva ao longo de toda a vida.

### **2.3. A Educação e os novos paradigmas para o século XXI**

Ao longo dos tempos, a Educação foi mudando de paradigma, resultando das mudanças sociais provocadas pela mutação e sensibilidade cultural, política e económica, originando novas conceções, novos saberes e novas práticas educativas. O momento atual, de transição cultural e civilizacional, deve representar uma grande oportunidade de reflexão, contínua e aprofundada, em torno das questões da educação, no sentido de ressarcir as sociedades mais pobres. Assume-se que qualquer projeto de educação só terá significado no total respeito da pessoa, da sua liberdade e independência intelectual e económica. Hoje, não é possível manter sociedades fechadas às influências externas, o que obriga à assunção de uma cultura totalmente aberta, que só poderá vingar se respeitar os valores nobres do humanismo. Talvez seja esta a melhor forma de enfrentar a globalização, com sucesso, e levar cada cidadão a entender a sua carreira profissional como uma plataforma alavancada pela esperança, pelo entusiasmo e pela vontade de transmitir os valores globais da solidariedade, fraternidade e igualdade, defendendo consistentemente a eliminação da pobreza e das desigualdades sociais. Segundo Dowbor (1998: 16), hoje os objetivos são claros: *“Precisamos de um desenvolvimento socialmente justo, economicamente viável e ambientalmente sustentável”*.

Segundo Delors (1998), a Comissão sobre a Educação para o século XXI, em relatório entregue ao diretor geral da UNESCO em 1996, reflete sobre toda esta vasta problemática e procura respostas adequadas não descurando valores primordiais como sejam a justiça fraterna e o equilíbrio espiritual e material. Assim, segundo Roberto Carneiro (in “Educação - um tesouro a descobrir”, 1998: 10), Educação é *“fonte inesgotável de expectativas e de aspirações, humanas e prometaicas”* que pode fazer a diferença perante tantas indefinições e perdas de referências culturais. De acordo com Jacques Delors (1998: 13-14), as políticas educativas

devem questionar-se perante o estado atual da democracia, que ao tornar-se pouco estimulante, parece haver necessidade de que tudo deva “*recomeçar, renovar-se, ser reinventado* [para que estas políticas possam] *contribuir para um mundo melhor, para um desenvolvimento humano sustentável, para a compreensão mútua entre os povos, para a renovação duma vivência concreta da democracia*”. Segundo o mesmo autor, a educação futura deve ter em conta, o empenhamento de todos, para termos um mundo mais habitável e mais justo. Para que isso aconteça, propõe um conjunto de diretrizes para as quais é preciso convergir com urgência, nomeadamente:

- Valorizar a dimensão ética e cultural da Educação;
- Preservar o meio ambiente natural;
- Manter a saúde física e psicológica;
- Ensinar a viver melhor;
- Elevar o pensamento e o espírito para o universal;
- Contribuir para a sobrevivência da humanidade;
- Frutificar os talentos e potencialidades criativos de todos os cidadãos na realização dos seus projetos pessoais;
- Contribuir fortemente para a eliminação do subdesenvolvimento, exigindo o arranque das economias subdesenvolvidas;
- Permitir formação para responder à inadequação entre a oferta e a procura de emprego;
- Promover a inovação intelectual e a prática de um modelo de desenvolvimento sustentável, segundo as características de cada país;
- Evitar o aumento de desemprego, a exclusão social ou as desigualdades de desenvolvimento através da imaginação humana sobre os avanços tecnológicos;
- Promover a ideia de que a educação deve ser permanente, isto é, ao longo de toda a vida;
- Garantir a todos os cidadãos uma educação básica de qualidade;
- Ter a missão de acelerar o desenvolvimento económico e social;
- Assentar a educação em quatro pilares: *aprender a viver juntos; aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a ser.*

Perante os valores educacionais enunciados, parece relevante enfatizar, as cada vez mais importantes e “*diferentes formas de alternância entre a escola e o trabalho*” (Delors, 1998: 19). De facto, hoje, além dos cidadãos aprenderem uma profissão, precisam de adquirir competências mais abrangentes para enfrentarem, com sucesso, situações imprevisíveis. Estas qualificações e competências são bem conseguidas, quando obtidas em simultâneo, com a atividade profissional e com os estudos escolares. “*O século XXI exigirá de todos nós grande capacidade de autonomia e de discernimento, juntamente com o reforço da responsabilidade pessoal, na realização dum destino coletivo*” (id.). Segundo o mesmo autor, o processo

educativo deve ter como função adquirir, atualizar e utilizar os conhecimentos, adaptando-se permanentemente às transformações da sociedade, e transmitir as aquisições e os saberes básicos que resultaram da experiência da humanidade.

Oganisjana e Koke (2012) consideram que é preciso reconsiderar a capacidade da educação orientada para maior competência no sentido de promover o empreendedorismo dos alunos do ensino superior para originar o aumento de competitividade. No seu artigo, Bozorgmanesh et al (2012), defendem que a atualização de competências permite um auto aperfeiçoamento geral e “uma população educada e qualificada representa um dos mais fortes alicerces para garantir uma economia forte e saudável e uma sociedade inclusiva”.

Sendo a educação um bem coletivo, as políticas educativas têm a responsabilidade de definir e melhorar a estratégia que consiga um ensino com equidade e qualidade, com eficiência<sup>1</sup> e eficácia<sup>2</sup>, obedeça ao princípio da igualdade de oportunidades e contribua para uma cultura da paz no mundo com sustentabilidade social.

## 2.4. A Educação como alavanca do crescimento económico

Segundo a Comissão sobre a Educação para o século XXI “*é no seio dos sistemas educativos que se forjam as competências e aptidões que farão com que cada um possa continuar a aprender*” (Delors, 1998: 103). A Comissão deu grande importância ao conceito de educação ao longo de toda a vida. Compreende-se a razão, pelo facto de este tipo de educação permitir ordenar as diferentes sequências de aprendizagem, gerir as transições, diversificar os percursos, valorizando-os, estimulando-os com a cooperação e unindo-os com a solidariedade. Quando um cidadão entra no mercado de trabalho, independentemente do diploma que possui (básico, secundário ou superior), tem competências para dar os primeiros passos num caminho de aprendizagem, que se deseja cruzado com os desafios que vão surgindo, cada vez mais exigentes. Admitindo a finalidade do desenvolvimento como o bem-estar humano, as pessoas desejam “*ter uma vida longa e com saúde, adquirindo conhecimentos e ter acesso aos recursos necessários a um nível de vida decente*” (id.: 72).

As sociedades modernas exigem uma atualização contínua dos saberes, deixando cair o conceito tradicional de qualificação e substituindo-o pela noção de “*competência evolutiva e capacidade de adaptação [pelo que] temos de aprender ao longo de toda a vida e uns saberes penetram e enriquecem os outros*” (id.) sendo que a educação ao longo de toda a vida permite obter um equilíbrio mais magistral entre a aprendizagem e o trabalho e um melhor desempenho ativo de cidadania.

---

<sup>1</sup> A *eficiência*, enfatizando os meios, visa a correta utilização dos recursos, representando a qualidade do processo (Castro, 1995:99).

<sup>2</sup> A *eficácia*, enfatizando os fins, é concebida como a “capacidade de consecução dos objetivos propostos”, medida através dos resultados apresentados (id.).

A competitividade obriga a uma grande transformação dos processos de produção e acompanhamento do progresso científico e tecnológico. Isto põe em causa uma formação inicial, que rapidamente se torna obsoleta, obrigando a valorizar a formação profissional permanente. Vislumbra-se, assim, uma exigência democrática no sentido de corrigir desigualdades originadas pela formação inicial. Se a educação básica for bem-sucedida, cria normalmente o desejo de continuar a aprender, no entanto, se pelo contrário, foi insuficiente, pode comprometer a continuação da educação ao longo de toda a vida. Os sistemas educativos têm que ter em conta o princípio da igualdade de oportunidades de educação para todos, respeitando as diversidades das culturas e “os desvios ou incertezas do seu percurso educativo” [pelo que a experiência vivida no quotidiano permite ligar numa mesma realidade os pilares fundamentais da educação:] “O saber, o saber-fazer, o saber viver juntos e o saber-ser” (ibidem).

Os novos tempos têm originado um aumento significativo da procura da educação pelos adultos<sup>3</sup>. Prevê-se, que no futuro, as empresas tenham que ser mais flexíveis no período de trabalho, para que as preferências individuais dos trabalhadores possam aumentar o tempo destinado à educação. Isto, pelo facto, de o mundo do trabalho ser um espaço privilegiado da educação, no entanto, para que a aprendizagem das aptidões seja reconhecida é preciso que se estabeleçam pontes entre as instituições do ensino superior e a vida profissional.

*Devem multiplicar-se os partenariados entre o sistema educativo e as empresas de modo a favorecer a aproximação necessária entre formação inicial e formação contínua. As formações em alternância<sup>4</sup> permitem que os jovens completem ou corrijam a formação inicial e, conciliando saber com saber-fazer, facilitam a inserção na vida ativa [pelo que] oferta educativa ao expandir-se fora do sistema formal, vem dar resposta à busca da diversidade manifestada por todas as sociedades, e dá azo a percursos educativos variados. (Delors, 1998: 89-101).*

Contudo, é preciso conceber a educação com equidade na produtividade do trabalho. O princípio de bem-estar humano obriga as sociedades modernas a refletir sobre as consequências do crescimento económico puro devido aos elevados custos a nível de emprego e de ambiente. A revisão da literatura aponta para que se a produção se mantiver ao ritmo atual, corre-se o risco de escassear os recursos não renováveis. Além disso as indústrias poluentes ameaçam a destruição da natureza: “a escassez de água potável, a deflorestação, o ‘efeito de estufa’, a transformação dos oceanos em lixeiras gigantes, são manifestações inquietantes duma irresponsabilidade geral das gerações atuais em relação ao futuro para cuja gravidade alertou a Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento

---

<sup>3</sup> De acordo com a Comissão Internacional da Educação, citando o Ministério da Educação sueco, mais de 50% da população adulta na Suécia recebe uma formação organizada (Delors, 1998: 93).

<sup>4</sup> Aprender na empresa e na escola: a formação em alternância na Alemanha: “O sistema alemão de formação profissional chamado ‘sistema dual’, ou formação em alternância, suscitou nos últimos anos enorme interesse em todo o mundo. Este sistema de formação é, muitas vezes, considerado como um dos fatores graças aos quais o desemprego dos jovens na Alemanha é relativamente baixo, em comparação com o dos outros países. Pensa-se que permite uma transição, com sucesso, entre a escola e o mundo do trabalho e que reforça a capacidade de adaptação das empresas” (Delors, 1998: 98).

realizada no Rio de Janeiro em 1992” (id.: 70). Segundo Matias (2008: 1-2), o planeamento energético a longo prazo tem também uma importância fundamental no desenvolvimento socioeconómico no sentido de evitar que os limites sejam excedidos, situação que pode ocorrer com o crescimento exponencial da população. Por outro lado, pelo facto do progresso técnico avançar mais rapidamente do que as soluções para os novos problemas, tem aumentado o desemprego a um ritmo preocupante para as pessoas e para as nações.

## **2.5. A escola a empresa e as competências profissionais**

A primeira fase da educação é naturalmente assegurada pela família, a nível afetivo, cognitivo, valores e normas. Depois surge a integração no sistema escolar com a educação pré-escolar até aos vários níveis de escolaridade. No entanto, a educação é também influenciada pelo espaço social da comunidade onde se vive (religiosa, política, etc.). Segundo a Comissão sobre a Educação para o século XXI (Delors, 1998: 62-63), quando se entra no mundo do trabalho, a empresa é também um espaço de educação. Então, pode afirmar-se que a educação deve exercer a sua função articulando as dinâmicas de inovação e desenvolvimento que se estabelecem nas organizações. No contexto da globalização, os novos desafios da gestão empresarial exigem mudanças na formação dos seus colaboradores para que a competitividade proporcione mais qualidade e menor custo. Surge então a necessidade de apostar na qualificação profissional utilizando os variados meios que estão disponíveis para a melhoria do conhecimento.

Segundo Gadotti (2000), “os sistemas educacionais ainda não conseguiram avaliar suficientemente o impacto da comunicação audiovisual e da informática”. A utilização das novas tecnologias criou *novos espaços do conhecimento*, uma vez que as pessoas têm acesso ao *ciberespaço da formação e da aprendizagem* integrando a *sociedade do conhecimento*. Neste contexto, cabe à escola “organizar um movimento global de renovação cultural, aproveitando-se de toda essa riqueza de informação. Hoje é a empresa que está a assumir esse papel inovador. A escola não pode ficar a reboque das inovações tecnológicas. Ela precisa ser um centro de inovação. Temos uma tradição de dar pouca importância à educação tecnológica, a qual deveria começar já na educação infantil”. Para Dowbor (1998: 259, cit. por Gadotti), a escola deixa de ser “leccionadora” para ser “gestora do conhecimento”, permitindo que a *educação seja determinante sobre o desenvolvimento*. À escola cabe o papel de *construir o futuro*. A empresa deve assumir um papel de responsabilidade educacional e social que garanta aos seus trabalhadores uma formação que contemple *qualidades humanas que se manifestem nas relações interpessoais mantidas no trabalho*, tais como: “*saber trabalhar coletivamente, ter iniciativa, gostar do risco, ter intuição, saber comunicar-se, saber resolver conflitos [e] ter estabilidade emocional*”.

Para Miron (2009), na nova era da globalização, sendo o conhecimento uma vantagem competitiva, o papel das universidades deve alterar-se no sentido de se tornar mais empresarial, especialmente com a otimização dos ativos intangíveis. Segundo este autor, a ligação entre a educação, formação e inovação são a chave do crescimento, do desenvolvimento económico e da competitividade. Segundo James (2012), a aprendizagem de conceitos e criação de conhecimento, habilidades e competências ligadas à economia, devem ser obtidos através da educação formal e da formação em contexto real, centrando-se assim na relação entre empresas, regiões e instituições. Thomas (2012) sustenta a contribuição das Universidades no comportamento inovador do setor privado através das elites empresariais, considerando também que estas desempenham um papel fundamental na transferência de conhecimento com as instituições do ensino superior. Para Guerrero (2012), as Universidades empreendedoras desempenham um papel importante na produção de conhecimento baseado no empreendedorismo que é a força motriz do crescimento económico, da criação de emprego e da competitividade. Nejati *et al.* (2009) consideram que as Universidades e Institutos do ensino superior, na qualidade de arautos da criação de conhecimento e bases de partilha de conhecimentos, devem procurar processos de gestão do conhecimento que resulte na oferta de educação com mais qualidade profissional. Isto, porque o conhecimento se tornou a principal fonte de competitividade organizacional, que origina a considerar a gestão como fundamental para melhorar o desempenho. Knight (2011) defende que apesar dos países terem diferentes objetivos, prioridades e abordagens para se desenvolverem, devem promover centros de educação para a excelência do ensino superior, do conhecimento e da economia. Estes centros, entendidos como polos de educação, devem ter interação na educação, formação, produção de conhecimento e inovação. Yildirim e Askun (2012) dão grande importância à educação em tecnologia e gestão da inovação nos países em desenvolvimento. Indicam que é necessária uma força de trabalho altamente qualificada que seja capaz de inovar em tecnologia e gestão para obter recursos tecnológicos que permitam vantagens competitivas sustentáveis.

De acordo com a Comissão sobre a Educação para o século XXI, cabe ao ensino superior a missão de assumir a motorização do desenvolvimento económico nas sociedades modernas, pelo facto de ser depositário e criador de conhecimentos. É, por isso, a ferramenta fundamental na *“transmissão da experiência cultural e científica acumulada pela humanidade”* e considerado o principal polo da educação ao longo de toda a vida já que *“devido à inovação e ao progresso tecnológico, as economias exigem cada vez mais profissionais competentes, habilitados com estudos de nível superior”*. Além disso, a valorização dos recursos cognitivos, responsáveis pelo desenvolvimento, dão cada vez mais importância a um *“conjunto de funções tradicionais associadas ao progresso e à transmissão do saber: investigação, inovação, ensino e formação, educação permanente (...) e a cooperação internacional”* (Delors, 1998: 119-125).

Estas e outras funções contribuem para um desenvolvimento sustentável e, por isso, as instituições do ensino superior têm obrigação científica, cultural, cívica e moral de ajudar as sociedades a resolver os problemas com que se deparam em cada momento, nomeadamente a nível local. Para melhorar a qualidade prestada pelas instituições do ensino superior, estas *“devem abrir as portas a professores oriundos do setor económico e doutros setores da sociedade, de modo a facilitar as trocas entre estes setores e o da educação”* (id.).

O ensino superior acompanha a evolução do mercado de trabalho e, por isso, tem que se adaptar constantemente a novos cursos que respondam às necessidades da sociedade. Assim sendo, as universidades *“constituem o conservatório vivo do património da humanidade, património sem cessar renovado pelo uso que dele fazem professores e investigadores”* tendo ainda como missão a responsabilidade de participação nos debates que envolvem processos de transformação da sociedade e da internacionalização da investigação, das conceções, das atividades, das atitudes e da tecnologia, originando condições para que os países mais pobres se possam desenvolver mais rapidamente. Esta é *“uma das tarefas urgentes, às quais deve fazer face a comunidade universitária nas regiões mais ricas [para] desenvolver os meios que levem a acelerar a cooperação e ajudar a reforçar as capacidades de investigação dos países menos desenvolvidos”* (ibidem). É com base nestes pressupostos que se valoriza a partilha de conhecimentos científicos e a livre circulação de estudantes e de professores, o lançamento de sistemas de comunicação, formação de redes interuniversitárias e criação de centros regionais de excelência.

O novo modelo de organização do ensino superior - designado por Processo de Bolonha - foi implementado pelo XVII Governo Constitucional<sup>5</sup> através do DL n.º 74/2006, de 24 de março e do DL n.º 107/2008, de 25 de junho. Tem como principal desiderato garantir a qualificação dos portugueses no espaço europeu tal como refere o preâmbulo do DL n.º 74/2006 que sustenta que é *“uma oportunidade única para incentivar a frequência do ensino superior, melhorar a qualidade e a relevância das formações oferecidas, fomentar a mobilidade dos nossos estudantes e diplomados e a internacionalização das nossas formações”*.

Pode afirmar-se que, de uma forma sucinta, se pretende uma nova organização do ensino superior, tendo em conta os aspetos seguintes:

- Criação de condições para que todos os cidadãos tenham acesso à aprendizagem ao longo da vida;
- Organização do ensino superior em três ciclos;
- Mudança de paradigma de ensino de um modelo passivo para um modelo baseado no desenvolvimento de competências;

---

<sup>5</sup> Legislatura iniciada em 2005.

- Assegurar condições de equidade na formação, no conteúdo, duração e integração profissional, dos estudantes portugueses, perante os restantes Estados que integram o espaço europeu;
- Diferenciação dos objetivos entre os subsistemas politécnico e universitário, num contexto de igual dignidade e exigência, mas de vocações diferentes;
- Estabelecimento de parcerias internacionais geradoras de sinergias entre as instituições e optimizadoras da utilização dos recursos existentes (in “Preâmbulo do DL n° 74/2006”).

É se salientar que o papel da Educação na Europa Comunitária, que congrega vários países para a concretização do chamado Processo de Bolonha, está a operacionalizar grandes mudanças no ensino superior. Segundo o DL n° 107/2008, uma das metas do Processo de Bolonha é *“a transição de um sistema de ensino baseado na transmissão de conhecimentos para um sistema baseado no desenvolvimento das competências dos estudantes, em que as componentes de trabalho experimental ou de projeto, entre outras, e a aquisição de competências transversais devem desempenhar um papel decisivo”*.

## 2.6. Recomendações do Conselho Nacional de Educação

O Conselho Nacional de Educação (CNE)<sup>6</sup> é um órgão independente com funções consultivas, emite opiniões, pareceres e recomendações, promovendo a participação das várias forças sociais, culturais e económicas, tendo em vista a concertação social e a formação de consensos em matéria de Educação. Devido à sua missão, recorreu-se ao CNE para se ir ao encontro de documentos que permitem fazer uma abordagem atualizada sobre o estado da Educação em Portugal e nos países da UE27 (União Europeia a 27).

Recorreu-se ao relatório “O Estado da Educação 2010 - Percursos Escolares”, dirigido às autoridades educativas, para indicar algumas referências que traduzam os avanços já conseguidos na Educação. Segundo este documento, a qualificação da população portuguesa tem evoluído, aproximando-se *dos níveis de qualificação dos países da UE27* não tendo ainda recuperado do *atraso persistente*, não obstante a escolaridade obrigatória a partir de 1960. Ainda é mencionado que a população portuguesa, nos últimos anos, tem aumentado as suas qualificações nos níveis secundário, pós-secundário e superior.

Há um consenso de que a Educação tem um papel fundamental no desenvolvimento das capacidades do ser humano, valorizando a participação dos cidadãos na qualidade e produtividade no trabalho, estimulando a inovação nos métodos e conteúdos da aprendizagem. Segundo as projeções do Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação

---

<sup>6</sup> In: <http://www.cnedu.pt> [28-12-2010]

Profissional (CEDEFOP), “existem fortes possibilidades de que os empregos a criar até 2020 requeiram cerca de 32% de trabalhadores com qualificações elevadas e cerca de 50% de trabalhadores com qualificações médias” (CNE: 8/126).

Segundo dados da OCDE (OCDE, 2009: 3, cit. por CNE: 82), em 2009, 11,2% da população residente em Portugal tinha um nível de escolaridade superior completo. De acordo com a mesma fonte, a meta da EU para o ano 2020, é que os jovens entre os 20 e os 24 anos a concluir o ensino secundário seja 85% e pelo menos 40% da população no grupo etário 30-34 anos seja diplomada pelo ensino superior. Em Portugal no ano de 2008, concluíram o ensino secundário, dentro da mesma facha etária, 54,3% dos alunos. (id.: 42). O relatório da OCDE 2012 (Education at a glance 2012 - OCDE indicators: 40) indicava que, em Portugal, apenas 67% dos jovens completassem o ensino secundário até aos 25 anos em comparação com a média de 77% da OCDE. Já, o relatório referente a 2013 (Education at a glance 2013 - OCDE indicators: 32-291) refere que apenas 27% dos portugueses entre os 25 e os 34 anos tinham um curso superior (39% na OCDE e 36% na UE) enquanto 65% dos portugueses entre os 25 e 64 anos não tinham o ensino secundário (25 % na OCDE).

Em função dos dados apresentados, sente-se a necessidade de continuar a investir e fomentar a Educação para se poderem vencer os desafios propostos para o período até 2020 pelo Conselho da União Europeia, reunido em 12 de maio de 2009, definindo como objetivos estratégicos:

- “Tomar a aprendizagem ao longo da vida e a mobilidade uma realidade;
- Melhorar a qualidade e a eficácia da educação e da formação;
- Promover a igualdade, a coesão social e a cidadania ativa;
- Incentivar a criatividade e a inovação, incluindo o espírito empreendedor, a todos os níveis de educação e formação” (ibidem: 122).

Segundo o Conselho Nacional de Educação (CNE), é fundamental para o desenvolvimento estratégico da Educação, continuar a política educativa sustentada numa avaliação que tenha em conta uma visão global dos fins a atingir. É preciso prolongar o esforço para aumentar as qualificações da população portuguesa ao nível das formações secundárias e superiores, cumprindo assim as metas europeias definidas para 2020. A “Estratégia Europa 2020” assinala que devem *“melhorar os níveis de educação, particularmente através da redução do abandono escolar para menos de 10% e que pelo menos 40% de adultos entre os 30 e 34 anos que tenham completado o ensino superior ou equivalente, até 2020”* (UE: EUROPA 2020, Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo).

O CNE recomenda que a melhoria progressiva que se tem verificado, a nível da qualificação das pessoas, exige uma atenção especial às desigualdades que permanecem, definindo prioridades de intervenção e prosseguir com medidas desejadas na União Europeia.

O grande farol da Educação, numa época de crise, deve passar pelo conceito de que “uma Educação de qualidade para todos constitui uma alavanca para sair da crise atual, na medida em que promove a instrução e o enriquecimento cultural dos cidadãos, a sua capacidade de iniciativa, de criatividade e de compromisso com o bem comum. [...] É fundamental que a Educação e a Formação sejam encaradas como garante das pessoas e dos países e, como tal, não devem deixar de ocupar o centro das políticas e constituir uma prioridade de investimento público” (CNE: 1-3/19).



Como corolário do que se acabou de registar torna-se evidente a necessidade de entender a Educação como o alimento necessário, ao longo do desenvolvimento de cada um de nós. Só assim, se poderá definir um modelo cultural progressivo, que permita ultrapassar todos os constrangimentos, que nos conduza ao caminho do progresso, com mais qualidade de vida para todos os níveis sociais, garantindo, de facto, o tão desejado crescimento sustentável das sociedades, ancorado na solidariedade, na justiça social, na paz, na humildade, na inteligência, no trabalho, na simplicidade, na sabedoria, na fraternidade, na tolerância, na eficiência e na eficácia. Este paradigma permite ter a educação, a ciência e o trabalho como agentes do progresso e do crescimento económico ajustado a um modelo de desenvolvimento que respeite a natureza e o ritmo da pessoa, estimule a iniciativa e o trabalho em equipa, tenha em conta os recursos locais, desperte para o auto emprego e crie um espírito empreendedor. Para o efeito, parece poder afirmar-se que a escola do futuro terá que valorizar em maior percentagem a componente técnica e mobilizar os seus alunos para terem uma noção clara sobre os recursos naturais do seu país.

Entendendo a Educação como indústria social, parece poder afirmar-se que à educação cabe a responsabilidade de estruturar consciências coletivas nas sociedades, apoiadas nos valores perenes, como a moralidade e a ética. Pode afirmar-se que em Educação a tarefa nunca está concluída e por isso é necessário humanizá-la permanentemente. Sendo a Escola a principal ferramenta da educação, representa uma árvore de sabedoria onde se cruzam e desenvolvem todas as forças definidoras da formação cívica das sociedades. Neste contexto, a missão da Escola do século XXI deve promover valores puros e princípios nobres e preparar para o imprevisto, estimulando a coragem, a vontade, e a determinação. Deste modo, a escola será um agente mobilizador dos cidadãos motivados para o futuro com uma contribuição séria na melhoria da literacia funcional empresarial e social.

## CAPÍTULO 3

### Avaliação do desempenho nas organizações

#### 3.1. Preâmbulo

A avaliação do desempenho profissional tem sido objeto de investigação científica ao longo do tempo, incidindo nas últimas décadas na *gestão das pessoas e do seu desempenho*. Segundo Caetano (2008: 7-21), tem-se verificado “uma falta de articulação entre os resultados da investigação científica e a utilização de técnicas de gestão de pessoas nas organizações”. O mesmo autor põe em causa a segurança dos sistemas de avaliação enquanto ferramentas para gerir pessoas nas organizações, apesar de terem passado cem anos após a primeira aplicação da avaliação de desempenho nas organizações. Diz também que a avaliação do desempenho é o fenómeno de maior perturbação no funcionamento das organizações, dependendo o desempenho individual, em grande parte, *do sistema organizativo e de trabalho* (fatores sistémicos ou contextuais), *independentemente dos fatores pessoais ou individuais*.

Drucker (2010: 216) considera que “*avaliar e abdicar de atividades de baixo desempenho nas instituições de serviços, fora e dentro dos negócios, será a melhoria mais dolorosa, mas também a mais benéfica*”. Afirma também que uma instituição se torna cada vez mais eficaz se definir uma disciplina de pensamento, respeitando a sua missão, prioridades e objetivos e valorize o *feedback* dos resultados e o desempenho da sua ação. Reputa que as novas exigências de desempenho têm como prioridade de base uma “*instrução universal de alto nível*” para serem capazes de enfrentar com sucesso a sociedade do conhecimento. Neste contexto, é dever de qualquer sistema educacional oferecer aos estudantes ferramentas que permitam desempenhar uma função que sirva de contributo para a sua profissionalização. Assim, “*a sociedade do conhecimento e os trabalhadores do conhecimento requerem altos níveis de instrução, educação baseada em pontos fortes e aprendizagem continuada*” e a escola, como instituição fundamental da sociedade, tem a responsabilidade de desenvolver os pontos fortes de cada indivíduo. Para o efeito, a educação baseada em pontos fortes exige que as escolas respondam pelos seus resultados, o que requer “*uma missão bem-definida e resultados mensuráveis*” (id.: 251). Drucker considera que o objetivo das organizações é dar permissão a que colaboradores comuns sejam capazes de fazer coisas extraordinárias, tornando produtivos os pontos fortes e irrelevantes os pontos fracos. O espírito de desempenho de uma organização é ter pessoas comuns com desempenho melhor do que os que aparentam ser capazes de ter, valorizar os pontos fortes dos seus trabalhadores e fazer com que essa valência ajude todos os restantes membros tenham um bom desempenho.

O cerne desta investigação vai na linha de que a criação de valor, hoje e no futuro, é fortemente influenciada pela qualidade da gestão e pela qualificação dos recursos humanos. Procura assumir um percurso que nos conduza a soluções voltadas para a eficiência e eficácia da avaliação do desempenho no sentido de se obter uma melhor competitividade nas organizações. Para esse efeito, pretende-se articular aspetos ligados à *conceção*, aos *métodos*, aos *procedimentos* e às *consequências* da avaliação do desempenho no que diz respeito a promoções, recompensas, formação e desenvolvimento profissional dos intervenientes do processo. Tem-se a intenção de abordar até que ponto a avaliação do desempenho contribuirá para a obtenção da *qualidade total* nos clientes, nos *stakeholders*, e na organização das empresas, conduzindo a um esforço de melhoria contínua dos colaboradores numa organização, evitando permanentemente o erro, a falta de qualidade e negligências nas práticas de gestão. Na introdução do seu livro sobre o tema em estudo, Alves (2009), afirma que “a avaliação, mais do que descobrir culpados e puni-los, deve conduzir à determinação correta dos desvios encontrados e definir ações necessárias para a sua correção e evitá-las no futuro [...] devemos avaliar para melhorar a qualidade das organizações”.

Os autores que têm estudado esta problemática focam a grande importância dos recursos humanos qualificados constituírem um excelente meio gerador de vantagens competitivas a longo prazo. Nesta perspetiva, pode-se afirmar que o sucesso organizacional está ligado à gestão dos desempenhos e ao desenvolvimento de competências individuais, de modo que a produtividade seja um fator importante para a competitividade e para a criação de valor.

### 3.2. Criação de valor nas organizações

O termo “valor” é muitas vezes entendido como sendo uma compensação recebida em troca do que é pago. No entanto o conceito, apesar de ambíguo, é alargado aos produtos ou serviços oferecidos pelas organizações. De acordo com Pinto (2009: 6-8), “valor é tudo aquilo que justifica a atenção, o tempo e o esforço que dedicamos a algo [...] apenas o valor justifica a existência de uma organização. É para isso que elas existem: para criar valor para todas as pessoas que, direta ou indiretamente, se servem dos seus produtos ou serviços. Isto aplica-se a organizações com ou sem fins lucrativos, entidades privadas ou públicas. E todas as pessoas que nelas colaboram devem ter isto sempre presente!”. As organizações geram valor para satisfazer simultaneamente os seus *stakeholders*, tendo em atenção que os recursos devem ser consumidos eliminando todas as formas de desperdício. De acordo com o mesmo autor, mais de 95% do tempo de uma organização é utilizado para realizar atividades de desperdício que não acrescentam valor para ninguém, como por exemplo, deslocações, inspeções, tempos em filas de espera, processos burocráticos, etc. Como resultado, “cerca de 40% dos custos em qualquer negócio resultam da manutenção do desperdício”, que em consequência deve ser visto como meio de *identificar e quantificar novas oportunidades*.

A criação de valor nas organizações pelos seus trabalhadores está intimamente ligada ao resultado da ação do seu desempenho. Miranda e Pavon (2012) referem que a importância da seleção de pessoas adequadas à constituição de uma equipa de trabalho bem-sucedida exige um modelo de apoio à tomada de decisão na escolha dos potenciais membros da equipa. Referem ainda que a confiança dos colaboradores das empresas influencia o desempenho a nível individual e coletivo. Coetzee et al (2007) consideram que a criação de valor nas empresas também está dependente da eficácia das lideranças intermédias, aconselhando alguma prudência na promoção de técnicos, peritos numa determinada área tecnológica, para cargos de gestão, admitindo que o sucesso se mantém. Entendem que para liderar pessoas e coordenar atividades não chega ter habilidades de um técnico especializado, mas possuir também um conjunto de atributos e valores necessários para assumir uma gestão eficiente.

Segundo Lebas et Euske (2002: 65-79, cit. por Rodrigues, 2010: 46), “o desempenho corresponde ao potencial de criação de valor, relativo a um dado período de tempo”, estando ligado aos objetivos definidos pela empresa. Fernández (2005) admite que o valor só pode expressar-se relativamente a um momento determinado devido às contingências e efeitos colaterais a que está sujeito, estando por isso em permanente mudança com o decorrer do tempo. Parece oportuno introduzir o conceito de *Análise do Valor*<sup>7</sup>, método que sugere a criação de novos produtos adaptados às exigências de cada momento, tendo sempre em vista a melhoria do seu valor, aumentando a qualidade e baixando o custo. Segundo Neves (2002) “O valor de uma empresa ou de um bem é o resultado do equilíbrio entre o que os compradores estiverem dispostos a pagar pela aquisição e o que os vendedores aceitarem como preço de venda perante as alternativas que têm” (Alves, 2009: 109-112). Nesta perspetiva, a Análise de Valor será uma referência para os líderes ou gestores responsáveis pela avaliação de uma organização, uma vez que ajuda a resolver os problemas de carácter económico, competitivo e satisfação dos clientes. Segundo Michel (1993: 12), a Análise de Valor envolve todos os colaboradores da organização na procura e investigação de soluções, sensibilizando-os a aumentar a criatividade. De acordo com o mesmo autor, este método além do sucesso obtido no setor privado, começou também a ser utilizado no setor público por causa “*de uma exigência de performance, de superioridade, de custo, de qualidade e de competitividade*”. Michel considera que a Análise do Valor pode aplicar-se no setor público, nos níveis educativo, administrativo e documental. A nível educativo a Análise do Valor terá como função “*tornar mais eficaz, em relação às necessidades expressas, os serviços, os dispositivos ou os produtos educativos*”, permitindo melhores planificações educativas nos estabelecimentos de ensino, clarificando os fins a atingir com os programas de ensino (cit. por Alves., 2009: 123-125). A análise dos resultados de uma organização está geralmente associada à avaliação do desempenho dessa organização.

---

<sup>7</sup> Lawrence D. Miles, engenheiro do Departamento de Compras da General Electric Co., criou a Análise do Valor, em 1947, devido às dificuldades económicas nos USA. Houve necessidade de reduzir custos racionalizando as escolhas dos materiais e as escolhas técnicas. (In.: <http://www.fiepr.org.br> [28-01-2011])

### 3.3. Desempenho organizacional

O desempenho organizacional é um conceito relativo e por isso muito difícil de definir por causa da sua ambiguidade. No entanto, o desempenho refere-se aos resultados obtidos ao ser comparado com padrões e metas correspondendo à criação de valor num dado período de tempo (Lebas et Euske, 2002: 65-79). Segundo Seixo (2007: 13), “desempenho individual ou em grupo, é a forma como é feito e quando é feito o que é esperado ser feito”, não valendo a pena as pessoas utilizarem o seu tempo a realizar tarefas que elas acham importantes, mas que pouco valor acrescentam à organização. Para Lorino (1997, ref. por Rodrigues, 2010: 46), o desempenho “está estritamente relacionado com as variáveis que contribuem para alcançar os objetivos estratégicos da empresa”. Ainda segundo Lebas et Euske (2002), o desempenho, sendo um conceito dinâmico, deve ser definido e acompanhado a nível de cada organização, selecionando os indicadores apropriados.

De acordo com Caetano (2008: 25-31), as organizações estabeleceram a avaliação do desempenho com o objetivo de que haja uma contribuição “para melhorar o desempenho e a sustentabilidade económica e social da organização”. Segundo o mesmo autor, existem duas conceções de desempenho dos colaboradores, de acordo com os *meios* (comportamentos) ou os *fins* (resultados). Para os colaboradores, o desempenho vai corresponder à manifestação dos seus *comportamentos* ao realizarem as tarefas que lhes estão atribuídas, enquanto que do ponto de vista das organizações e dos seus líderes são os *resultados* que exprimem o desempenho dos colaboradores. O mesmo autor refere que existem tarefas em que as duas conceções de desempenho são igualmente relevantes, pois a eficácia do desempenho depende da contribuição dos *comportamentos* e dos *resultados* para a obtenção dos objetivos da organização, não esquecendo também o contexto organizacional e tecnológico como agentes que determinam os *níveis de desempenho*.

Segundo Vroom (in Mitchell, 1982, cit. por Cunha *et al.*, 2004: 61), “o desempenho resulta da interação entre as capacidades/competências do indivíduo e da sua motivação”. Admite que sendo nulo um dos fatores, também será nulo o desempenho. Então o fraco desempenho pode resultar de pessoas motivadas com ausência de capacidade ou de pessoas bastante capacitadas mas sem motivação. Estudos de Schmidt e Hunter (1998) concluíram que “a capacidade intelectual geral é o melhor preditor do desempenho funcional”.

Miranda e Pavon (2012) referem que a importância da seleção de pessoas, adequadas à constituição de uma equipa de trabalho bem-sucedida, exige um modelo de apoio à tomada de decisão na escolha dos potenciais membros da equipa. Referem ainda que a confiança dos colaboradores das empresas influencia o desempenho a nível individual e coletivo.

Entendendo o desempenho como uma relação dinâmica e simultânea entre a ação, o seu resultado e a criação de valor proveniente da interação entre a Escola e a Empresa, Gibbings

e Brodie (2008) apresentaram um artigo que foca aspectos operacionais de uma estratégia de avaliação para uma Engenharia de Aprendizagem baseada em problemas. Para o efeito, criaram um curso na sua universidade (Queensland, Austrália) que envolveu inicialmente uma auditoria de competências nos estudantes para facilitar a sua colocação em equipas equilibradas, permitindo deste modo uma fácil e eficaz monitorização dentro e entre as equipas. Os alunos desenvolveram uma carteira individual de realizações que pode ser prolongada nos seus programas de estudo e na vida profissional. A estratégia oferece flexibilidade para a avaliação equitativa dos alunos com diferentes competências e habilidades iniciais. Este exemplo leva a concluir que o investimento em conhecimento dos recursos humanos está ligado ao desempenho económico e talvez a formação de professores esteja na base da reforma a desenvolver nos sistemas de ensino voltados para a ciência, a engenharia e o tecido empresarial.

Depois de se analisar e refletir sobre várias opiniões do significado do desempenho, também conhecido por *performance*, verifica-se que, apesar de ser um conceito relativo, traduz uma relação dinâmica e simultânea entre a ação, o seu resultado e a necessidade de criação de valor. Será esta trilogia que origina a necessidade de uma organização reconhecer a avaliação do desempenho como necessária para proporcionar informação fiável sobre a análise dos seus resultados, determinando também o sucesso da estratégia utilizada. Para o efeito, há necessidade de implementar nas organizações a gestão dos desempenhos no sentido de aumentar as competências individuais operacionais e os níveis de competitividade que garantam o crescimento sustentado de todos os intervenientes e conseqüentemente do país.

### **3.4. Gestão do Desempenho**

De acordo com o que já se afirmou, o desenvolvimento económico atual exige medidas orientadas para novos paradigmas resultantes da *revolução da informação* que transformou a posição de cada cidadão no mundo. Surgiram novas exigências que originaram melhorias a nível da qualidade dos produtos e dos serviços, pondo em causa a sobrevivência de organizações que não adotem novas regras voltadas para o investimento em I&D e tirem partido das oportunidades existentes entre os vários *stakeholders*, para poderem obter vantagens competitivas, antecipando as necessidades. Para o efeito, é preciso ter os recursos humanos em permanente qualificação para melhorar a capacidade de gestão. É oportuno referenciar Friedman (2000: 75), que a este propósito, considera que

*já não há Primeiro Mundo, Segundo Mundo e Terceiro Mundo. Agora há apenas o Mundo Rápido - o mundo da planície completamente aberta - e o Mundo Lento - o mundo daqueles que caíram na berma ou escolheram viver longe da planície, num qualquer vale artificialmente murado só deles, porque acham o Mundo Rápido demasiado rápido, demasiado assustador, demasiado homogeneizador ou demasiado exigente.*

Com o objetivo de melhorar a eficiência e a eficácia, de modo que a produtividade contribua para o aumento da competitividade e, esta por sua vez para o crescimento sustentado, surge a problemática da gestão do desempenho e seu implemento nas organizações. Segundo Seixo (2007: 12-16), devem ser colocadas algumas questões que garantam uma gestão cuidadosa sem violar os direitos dos colaboradores e que vá ao encontro dos objetivos a que a organização se propõe alcançar. Para que isso aconteça com eficácia, sem desperdício de recursos, é preciso gerir o esforço individual e coletivo com planeamento e organização voltada para tarefas específicas e pré-definidas de modo que *“o que era esperado ser feito é, de facto, feito”*. De acordo com este modelo, a gestão do desempenho compreende três funções, nomeadamente, o planeamento, o acompanhamento e a avaliação do desempenho. O planeamento é obtido, tendo em conta as metas a alcançar, considerando a missão, a visão e a análise do ambiente interno (endógeno) e externo (exógeno) da organização. O acompanhamento das ações reconhece se há desvios entre as ações realizadas e as esperadas. A avaliação do desempenho deve ser entendida como ferramenta que pretende identificar oportunidades que permitam melhorar o desenvolvimento pessoal e profissional de todos os colaboradores da organização. Ainda, de acordo com Seixo (2007: 16),

*gestão do desempenho é a atribuição de tarefas específicas para um dado período de tempo a cada empregado e avaliação da sua execução, por forma a que os objetivos organizacionais sejam eficaz e eficientemente atingidos, num ambiente em que cada pessoa receba o apoio necessário ao seu desenvolvimento pessoal e profissional e a recompensa correspondente ao seu esforço.*

Para Caetano (2008: 27-29), a gestão do desempenho tem por fim a criação de condições para que o resultado e o desempenho dos colaboradores, na atividade desenvolvida, contribuam para a obtenção dos objetivos a que se propõe a organização. A sua concretização passa pela observação do desempenho dos trabalhadores, defrontando-os com os objetivos a alcançar, aconselhando-os e orientando-os para as melhorias que precisam de assumir, usando periodicamente o *feedback* adequado. Segundo Caetano, *“globalmente a gestão do desempenho visa desenvolver uma cultura de melhoria contínua do desempenho dos indivíduos e das equipas [...] procura integrar o desempenho individual e de equipa nos objetivos da organização...”*, criando, nesta perspetiva, valor para a organização através da *liderança negociada* e do desempenho dos colaboradores.

### 3.5. Planeamento do Desempenho

O planeamento do desempenho é responsável pela definição das estratégias adequadas aos objetivos individuais ou de equipa orientadas para os fins a atingir pela organização. Segundo Loureiro<sup>8</sup>, *“as empresas que têm planeamento estratégico têm maiores taxas de sucesso e melhores níveis de desempenho”*. É nesta fase da gestão do desempenho que se exige uma

---

<sup>8</sup> <http://scholar.google.pt> [14-02-2011]

gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores com a finalidade de definir e acordar os níveis de resultados esperados e os objetivos convergentes da organização, no calendário determinado (Jordan, Neves e Rodrigues, 2005, cit. por Loureiro, s/d). As organizações definem o designado *plano estratégico* onde estabelecem as suas prioridades e a linha de ação para conseguirem alcançar as metas pré-definidas para um determinado período de tempo. Para o efeito, os vários atores organizacionais devem conhecer com clareza qual deve ser a sua finalidade e importância no sentido de poderem contribuir para o sucesso dos objetivos estabelecidos pela organização.

De acordo com Tavares (2006: 86), “o planeamento é um processo de tomada de decisão, no presente, sobre o futuro” criando condições de orientação para situações desejáveis. Dada a importância do planeamento estratégico como uma das funções de gestão das organizações, os autores Koontz, O’Donnell e Weihrich, (1973, cit. por Tavares, 2006: 88-89) indicam que existem diferentes tipos de planos representados de forma piramidal, a saber:

*A Missão - é o plano mais global e mais estável numa organização: é a atividade ou negócio a que a organização se pretende dedicar; é a razão de existência da organização;*

*Os Objetivos - são os fins que se pretendem atingir; são sempre algo de concreto e quantificado e referido a um determinado espaço temporal;*

*As Estratégias - são grandes linhas de ação para atingir os objetivos;*

*As Políticas - são os princípios orientadores da ação que vêm concretizar as orientações adotadas pelas estratégias;*

*As Normas - são regras de ação. Indicam com alguma imperatividade algumas formas de atuação;*

*Os Procedimentos - são a fixação dos comportamentos considerados desejáveis pela organização nos seus vários campos de atividade;*

*Os Programas - são complexos de metas, políticas, regras e procedimentos fixados para os diferentes sectores de atividade e órgãos da organização;*

*O Orçamento - é uma declaração dos resultados esperados, expressos em termos financeiros.*

Para Jordan, Neves e Rodrigues (2005), existem quatro fases do planeamento estratégico: informação, formulação de alternativas estratégicas, avaliação das alternativas e decisão. A primeira fase, informação, deve ter em conta uma análise SWOT<sup>9</sup> no sentido de encontrar estratégias que permitam maximizar as oportunidades, utilizando os pontos fortes da empresa e minimizar as ameaças, eliminando os seus pontos fracos. Na segunda fase, formulação de alternativas estratégicas, devem identificar-se várias estratégias alternativas com o objetivo

---

<sup>9</sup> Ferramenta utilizada para fazer análise de ambiente usada na gestão e planeamento estratégico de uma corporação ou empresa. A sigla SWOT é um acrónimo de Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weaknesses*), Oportunidades (*Opportunities*), e Ameaças (*Threats*). (In.: análise swot - Pesquisa do Google [14-03-2011]).

de selecionar os problemas existentes, cabendo à terceira fase a avaliação das alternativas e a análise das consequências de cada uma das hipóteses levantadas. A decisão tem a missão de escolher a alternativa que se considere mais forte para alavancar os objetivos pretendidos.

De acordo com Seixo (2007: 26-47), a origem das organizações, lucrativas ou não, resulta da necessidade de resolver problemas detetados no mercado, a nível de serviços sociais ou da falta de um bem. O projeto que daí resulta exige dos seus responsáveis uma missão que evoluirá de forma dinâmica: *“a razão de ser da existência da organização [...] a missão é uma declaração de princípios que deve mobilizar toda a organização”*. A missão, além de ser uma referência coletiva, deve ser conhecida de todos os atores da organização, depois de claramente apresentada e comunicada, para que a possam compreender e assumir com determinação e confiança de modo que se obtenha um *desempenho de excelência*. O desempenho de uma organização está também ligado à visão que a organização sustenta e dinamiza. Sendo as empresas compostas por pessoas que têm sonhos e objetivos individuais, exige-se à organização uma visão que estabeleça *uma direção ao esforço coletivo*, procurando definir um rumo a seguir. A visão deve ser um desafio comunicado a todos os elementos organizacionais no sentido de se obter uma organização ambiciosa e com objetivos agressivos e dinâmicos que se alteram com o tempo em função das necessidades dos clientes e consumidores, maximizando os proveitos. Seixo (2007) considera que *“a missão é o ponto onde tudo começa, enquanto a visão se configura como um ponto de chegada”*. A estratégia da organização tem um papel fundamental no planeamento do desempenho pelo facto de pretender executar a missão respeitando as metas determinadas pela visão. A formulação da estratégia procura planear um percurso que tem em conta o risco e a concorrência, minimizando os pontos fracos e maximizando os pontos fortes, *com elevado sentido de entre ajuda*. O conhecimento das realidades envolventes deve ajudar a procurar atingir os objetivos da organização transformando os constrangimentos em oportunidades de crescimento competitivo. Para Seixo (2007), o plano estratégico, além de se estabelecer respeitando a análise externa à organização, deve respeitar claramente uma autorreflexão que define *inputs* oriundos dos vários setores, que num sistema dinâmico lhes indica, com exatidão e num espaço temporal, os planos e os objetivos. É nesta fase que se conhecem os objetivos de longo prazo e se define o que é necessário fazer para os atingir, sendo também definidos os objetivos individuais que devem estar formulados corretamente ancorados em indicadores claros, evitando a subjetividade da avaliação com resultados difíceis de apurar. Para o mesmo autor, os objetivos devem ser: *específicos, mensuráveis, balizados no tempo, realistas mas desafiantes e consensuais*. Diz ainda que *“definir objetivos e metas aumenta a produtividade de cada um e melhora o desempenho de todos”*.

### 3.6. Acompanhamento do Desempenho

Conhecida a formulação dos objetivos, inicia-se o processo de *coaching*<sup>10</sup>, traduzido através da observação do trabalho conseguido pelos colaboradores e dos esclarecimentos necessários no sentido de se eliminarem dúvidas, partilhem ideias e pontos de vista, discutam planos e eventualmente se reavaliem objetivos. Para que esta metodologia de ensino/aprendizagem seja eficaz e incentive um desenvolvimento coletivo das organizações, muitas vezes os profissionais são formados através de um *coach* pessoal (papel assumido no passado pelos chamados “mestres de ofício”). Esta interação organizacional é fundamental para que os processos tenham êxito continuado. O *feedback* estabelecido desta forma permite assegurar que a gestão do desempenho ocorra diariamente como um processo de ultrapassagem de dificuldades e com um acompanhamento que confere conselhos, estímulos e, sempre que necessário, recursos e reforços adequados e precisos.

De acordo com Seixo (2007: 54),

*o feedback, assente em valores como a abertura, transparência e integridade, é uma ferramenta poderosa que favorece a comunicação e promove a melhoria contínua. É a única forma que o líder tem para verificar se cada membro da equipa tem claro o nível do seu desempenho, corrigir comportamentos não adequados e reforçar aqueles que, considera, serem fundamentais para construir o sucesso.*

Os colaboradores precisam de sentir e receber felicitações e incentivos quando o seu desempenho atinge os objetivos definidos pela organização e, terem consciência de que o seu esforço foi valorizado de uma forma construtiva. Para Caetano (2008: 69-70), o *feedback* sobre o desempenho, para ser útil, deve ser comunicado aos colaboradores informalmente e de forma direta em relação aos acontecimentos específicos onde estão envolvidos. E será eficaz se incidir sobre comportamentos, baseados em evidências, facilmente controlados pelo colaborador. Ainda, segundo Seixo (2007: 55-59), resumidamente, o *feedback* deve ser “*específico, imediato, relacionado com o desempenho, frequente, positivo e construtivo*” e deve fazer parte da cultura da organização de modo a melhorar a sua eficiência e a satisfação profissional dos seus colaboradores ao sentirem-se apoiados e com elevada autoconfiança.

Esta cultura organizacional de *coaching* e *feedback* tem novas exigências quanto às competências das suas hierarquias. Os dirigentes (quem planeia, facilita e avalia o desempenho) devem ter uma atitude de liderança moderna que obedeça aos novos paradigmas da evolução dos comportamentos, das novas tecnologias e da concorrência global. Este desafio vai no sentido de garantir o empenho de todos os colaboradores para conseguir obter vantagens competitivas e ambiciosas no cumprimento das estratégias estabelecidas e no êxito favorável da visão da organização. O líder atual deve possuir um estilo flexível, transparente, facilitador, bom senso, espírito aberto, influenciador, encorajador e sem

---

<sup>10</sup> Palavra inglesa que representa treino ou formação contínua acompanhada permanentemente por um “mentor” ou “tutor” (Seixo, 2007: 51).

preconceitos ao desafiar ou questionar. Para Hersey e Blanchard (cit. por Seixo: 2007: 58), uma equipa jovem e menos experiente exige do líder um acompanhamento mais diretivo e mais orientado para as tarefas, enquanto que um grupo de colaboradores mais maduro e com desempenhos já comprovados e fiáveis tem maior autonomia e estabelece menor preocupação na atuação do líder. Este deve, em cada momento, encontrar a solução mais adequada e assumir-se como um *coach*, ou seja, “*alguém capaz de ensinar ao mesmo tempo que garante a execução das tarefas e os resultados pretendidos pela organização*” (id. 2007: 58).

### 3.7. Avaliação do Desempenho

Sendo a avaliação o fecho do ciclo do processo da gestão do desempenho, deve ser entendida como um ponto forte das organizações no sentido de maximizar todo o conhecimento adquirido para relançar o ciclo seguinte, identificando oportunidades de melhoria. É o momento em que todos os elementos da organização conhecem os resultados obtidos e podem analisar, medir e comparar os resultados esperados com os realizados. Segundo Seixo (2007: 62), o sistema de avaliação deve tornar-se transparente, reduzindo a subjetividade com o comprovativo dos resultados, após uma recolha de informação cuidada e assertiva ao longo de todo o ciclo de avaliação. Surge então a necessidade de avaliado e avaliador se encontrarem para uma *entrevista de desempenho* que deve ser precedida de uma autoavaliação. Esta reunião deve decorrer num ambiente privado e com elevação séria e produtiva no sentido de “*rever e avaliar o desempenho individual, identificar necessidades de desenvolvimento e estabelecer objetivos e ‘standards’ para o novo ciclo de desempenho que possam contribuir para as metas da organização*” (id.: 64).

Chegados a esta fase, a gestão do desempenho vai condicionar a atitude e ter consequências nos recursos humanos da organização, nomeadamente no *sistema de formação*, na *gestão salarial* e na *gestão de carreiras*. Identificadas as oportunidades de desenvolvimento, deve estabelecer-se um plano individual de ações que permitam o desenvolvimento profissional com mais segurança e preparação tendo o propósito da melhoria contínua que tornará a organização mais produtiva, mais competitiva e consequentemente com um crescimento mais sustentado. Para Seixo (2007: 83), “*o sucesso e a competitividade das organizações depende da sua habilidade para atrair, mas também de reter os melhores talentos. São eles que as tornam mais fortes, mais capazes de competir em mercados cada vez mais exigentes e implacáveis*”. Partindo do princípio que “o que não se mede não se pode gerir”, surgem de seguida algumas referências relativas à medição do desempenho.

### 3.8. Medição do Desempenho

A medição é um elemento essencial na gestão do desempenho uma vez que é uma ferramenta que permite às organizações identificar os seus pontos fracos e levando-as a melhorar as decisões estratégicas no sentido de obterem vantagens competitivas no mercado onde se inserem. Para Caetano (2008: 32), a medição é uma questão crítica em qualquer sistema de avaliação ou gestão de desempenho, o que justifica uma atenção especial por parte de académicos e empresários ao longo das últimas décadas. Quando se fala em medir níveis de desempenho, surgem de imediato dois pensamentos: o que medir e como medir. O primeiro leva-nos à identificação de indicadores que traduzam a realização de comparações sobre aspetos do desempenho, enquanto o segundo, assumindo ordenados critérios de medição, vai ao encontro de sistemas de medição do desempenho.

Tal como já se abordou no início deste capítulo, o desempenho está em correlação com a criação de valor num determinado período de tempo. Segundo Eccles (1991, cit. por Rodrigues, 2010: 48), os indicadores de desempenho, além de se basearem em dados financeiros, devem também utilizar *“métricas como a qualidade, a satisfação dos consumidores, a inovação, a quota de mercado, as quais, frequentemente, exprimem melhor que os proventos, as condições económicas das empresas e o crescimento esperado”*.

Os indicadores de desempenho são variáveis financeiras, económicas, de eficiência, de eficácia e de inovação, tendo como finalidade quantificar ou medir a contribuição individual (Walters, 1999, cit. por Rodrigues, 2010: 49). A compilação de um grupo de indicadores confirma a noção de que a criação de valor é o resultado de um processo dinâmico de variáveis que interagem em ambiente positivo ou negativo (Rodrigues, 2010: 49). Segundo Alves (2009: 53-54), os indicadores *“permitem controlar e avaliar, mediante uma antecipação objetiva, qualquer fenómeno de interesse numa unidade de informação determinada possibilita a análise de comportamento e a comparação de diferentes unidades de rede, como medida para facilitar a tomada de decisão por parte dos níveis hierárquicos superiores”*. Cada organização escolherá os indicadores que lhes são mais convenientes, tendo em atenção que a elaboração do sistema de medição deve obedecer à recolha de dados sobre a realidade do serviço (estatística) e à definição de indicadores de rendimento. Ainda segundo Alves (2007), o indicador deve ser *pertinente, fiável, flexível e útil*, medindo o que está efetivamente em causa, produzindo os mesmos resultados quando repetido nas mesmas condições, respondendo ao objetivo da escolha e permitindo tomar as decisões mais assertivas para o processo em curso.

Os indicadores de *performance* são escolhidos pelos responsáveis da avaliação em função dos dados que pretendem obter. A sua implementação deve respeitar um número adequado, evitando que o uso de um número excessivo possa dificultar a análise e leitura precisas, não

permitindo conhecer os aspetos que contribuam de uma forma clara para a melhoria contínua do desempenho. As informações atualizadas recolhidas permitem comparar a empresa com valores de referência de outras empresas (*benchmarking*)<sup>11</sup> e alterar estratégias se existirem desvios em relação aos objetivos estabelecidos.

### 3.8.1. Sistemas de medição do desempenho

A avaliação do desempenho é feita com o objetivo de distinguir os vários níveis de contributos que podem ser de carácter qualitativo ou quantitativo. Qualquer sistema de avaliação do desempenho entende a medição como sendo fundamental na gestão do desempenho. A compilação dos indicadores vai permitir a realização de comparações com *performances* anteriores ou com as desejadas. Segundo Caetano (2008: 32-33), os indicadores qualitativos estão sujeitos a uma avaliação mais subjetiva do que os indicadores quantitativos, sendo “*pura ilusão pretender excluir totalmente a componente subjetiva na medição do desempenho [...] mesmo quando se utilizam indicadores estritamente quantitativos*”. Cada sistema de avaliação utiliza indicadores quantitativos e qualitativos estabelecendo critérios de medição adequados à feição do desempenho (comportamentos ou resultados). Caetano (2008) identifica quatro tipos de sistemas de avaliação: medição focalizada nas pessoas; medição focalizada nos comportamentos; medição focalizada no contexto social ou comparação com os outros; e medição focalizada nos resultados.

São conhecidos vários métodos de avaliação do desempenho das pessoas e das organizações, no pressuposto de que os colaboradores necessitam de ser avaliados para que as empresas e/ou organizações corrijam as estratégias adotadas no sentido de melhorarem as suas práticas operativas. De acordo com Araújo (2006), França (2007), Souza (2002), e Stoffel (1997), os métodos de avaliação do desempenho dos colaboradores mais utilizados são os seguintes: *Avaliação por Objetivos, Avaliação dos Resultados, Auto Avaliação, Avaliação 360 Graus, Comparação de Pares, Escalas Gráficas de Classificação, Pesquisa de Campo, Incidentes Críticos, Relatório de Performance, Avaliação de Competências, Balanced Scorecard, Avaliação de Potencial, Avaliação de Competências e Resultados, Frases Descritivas, Escolha e Distribuição Forçada e Padrões de Desempenho*. Autores como, Kaplan e Norton (1997), Caldeira (2009), Dupuis (1991), Zahier (1995), Demailley (1999), Strategor (1993), Rampersad (2004), Souza *et al.* (2008), Alves (2009), investigaram métodos de avaliação do desempenho de empresas e/ou organizações, nomeadamente: *Acompanhamento de Resultados, Tableau de Bord, Auditor de Qualidade, Benchmarking, Balanced Scorecard, Dashboard*, entre outros.

---

<sup>11</sup> “*Benchmarking* é uma forma de ajudar as organizações a compararem-se com outras de forma a aprender com elas, fornecendo uma metodologia reconhecida e objetiva no apoio ao processo de identificação e organização de prioridades nas áreas do negócio que precisam de ser melhoradas, bem como proporcionar uma forma simples de avaliar o progresso ao longo do tempo”. (Keegan e Kelly, 2006:19).

Não sendo objeto desta investigação indicar a metodologia utilizada pelos vários sistemas de medição do desempenho, tem-se em conta que as especificidades de cada empresa originam adaptações que beneficiam a *performance* organizacional. Devido a esse facto, explicitam-se apenas os sistemas de maior reconhecimento e utilização que recorrem aos indicadores de desempenho, nomeadamente, *Acompanhamento de Resultados*, *Tableau de Bord*, *Auditor de Qualidade*, *Benchmarking*, *Balanced Scorecard*, *Gestão por Objetivos* e *Dashboard*.

### 3.8.1.1. Acompanhamento de Resultados

Este sistema de medição tem por base acompanhar indicadores respeitantes às atividades que a organização vai fazendo, não tendo necessidade de comparar metas nem identificar desvios. Caldeira (2009: 49-50) sustenta que “*a monitorização da atividade não tem obrigatoriamente que utilizar modelos de gestão por objetivos*”. Habitualmente a organização utiliza relatórios (*reports*) que indicam em simultâneo os objetivos concretizados assim como o resultado de indicadores embaraçosos para as atividades em curso. Deste modo obtém-se uma *função prospetiva* que dará indicações com impacto, a nível do desempenho, para o futuro.

### 3.8.1.2. Tableau de Bord

O sistema *Tableau de Bord* tem como principal objetivo permitir observar, comunicar e agir dentro da organização, contendo dados necessários à sua pilotagem. É um documento construído de acordo com um modelo preciso e em forma de síntese. Para Dupuis (1991, cit. por Alves, 2009: 56), “*a forma geral de um tableau de bord deve mencionar o nome do responsável, o objetivo, os parâmetros, o número dos diversos destinatários e a origem das informações que permitiram as propostas de medidas corretivas*”. Este instrumento de avaliação fornece aos decisores resultados que, comunicados aos diferentes colaboradores, permitem reajustar ou alterar as decisões assumidas anteriormente.

De acordo com Zahier (1995, cit. por Alves, 2009: 57-58) existem três tipos de *tableau de bord*: a curto prazo, a médio prazo e a longo prazo. Uma política a curto prazo utiliza o *tableau de bord de gestão*, que é o instrumento que deve ser observado todos os dias controlando as ações imediatas e ajudando a tomar decisões operacionais. Uma política a médio prazo utiliza o *tableau de bord de atividades*, servindo de orientação e lembrança das etapas estabelecidas, compreendendo os indicadores que permitem medir ações precisas. A política a longo prazo utiliza o *tableau de bord geral* e é da responsabilidade dos responsáveis ao mais alto nível na organização, sendo visto como o instrumento que contempla as orientações estratégicas e os principais fatores de desempenho da organização. Ainda, para o mesmo autor, a qualidade destes instrumentos está condicionada pela definição dos objetivos, pelos processos de decisão, seleção dos indicadores do desempenho e pela valorização destes instrumentos como pilotagem da organização.

### 3.8.1.3. Auditor de Qualidade

Este instrumento de controlo dá uma visão global de funcionamento da organização e da qualidade dos serviços. Alves (2009: 59, 152) refere a norma ISSO 90011-1, que define auditoria como sendo “*um exame metódico e independente com vista a determinar primeiro, se as atividades e os resultados satisfazem os dispositivos pré-estabelecidos, depois se esses dispositivos são aplicados e aptos a atingir os objetivos*”. A auditoria de qualidade é muito significativa para a garantia da qualidade definida por normas internacionais. Os auditores devem ouvir os elementos da organização, com quem devem ser cooperantes, de modo a avaliarem a realidade da qualidade da organização, podendo assim ajudar a resolver problemas e anomalias que são potenciais fontes de melhoria da qualidade.

O auditor deve ser imparcial e atuar com periodicidade. Se a auditoria fosse feita apenas uma vez não permitia otimizar os efeitos reflexivos da ação. De acordo com Demailley (1999, ref. por Alves, 2009: 60, 153) “*uma verdadeira auditoria é feita por pessoas que não conhecemos e com as quais não temos nada a ver*”.

### 3.8.1.4. Benchmarking

Este sistema de avaliação procura implementar a mudança e a aprendizagem permanente nas organizações utilizando comparações das suas *performances* com os desempenhos obtidos noutras organizações que têm êxito, num determinado momento, garantindo a obtenção de resultados do desempenho melhorados. Este método exige continuidade na sua aplicação para que a empresa consiga monitorizar o progresso, corrigindo desvios dos desempenhos da organização. Neste sentido é possível obter ações de melhoria permanentes que permitam atingir os melhores níveis de desempenho conhecidos e ultrapassá-los sempre que possível. Segundo Keegan & O’Kelly (2006: 22-23), o *benchmarking* é objetivo ao permitir comparar o negócio que as pessoas desenvolvem com o de outras organizações da mesma dimensão e do mesmo setor de atividade, identificando aspetos considerados fundamentais para a melhoria do seu próprio desempenho. Segundo o mesmo autor, este método de avaliação permite também comparar práticas de desempenho a nível internacional, situação necessária perante o atual crescimento da competição a nível global, oferecendo também uma metodologia que estabelece prioridades em relação às ações de melhoria. “*O benchmarking proporciona a identificação dos níveis de competitividade reais e de aprender como atingir esses níveis*”.

Para Strategor (1993, ref. por Alves 2009: 61,62,153), o *benchmarking* compara *performances positivas* e deve “*terminar com a aplicação de um real tableau de bord estratégico incluindo, para além dos elementos de resultados, variáveis que permitem interpretar estes resultados*”. O mesmo autor divide o *benchmarking* em três grupos: interno, externo e genérico. O *benchmarking interno* tem como objetivo conciliar e aproximar os desempenhos da organização quando está implantada em várias regiões. O *benchmarking externo* consiste

na colaboração de organizações que têm objetivos e/ou atividades comparáveis. O **benchmarking genérico** contempla o estudo entre organizações que não são concorrentes pelo facto de operarem em setores de atividades diferentes.

A investigação sobre o conceito de *benchmarking* permitiu encontrar definições de outros autores que não se vão mencionar pelo facto de todas elas terem em comum a imagem de ser um processo de avaliação de métodos, serviços e produtos que utiliza a interatividade entre as empresas mais eficientes, competidoras e líderes do mercado em que operam.

### 3.8.1.5. Balanced Scorecard

O *balanced scorecard* (BSC) é uma ferramenta de gestão concebida por Robert Kaplan (professor da Universidade de Harvard) e David Norton (consultor de empresas) no início da década de 1990, nos EUA, com o objetivo de avaliar o desempenho organizacional (Souza *et al.*, 2008: 55). O BSC rapidamente se propagou para os países anglo-saxónicos e escandinavos, sendo utilizado em organizações privadas e públicas. Segundo Kaplan e Norton (1997: 9), traduz “a missão e as estratégias empresariais em medidas tangíveis financeiras e não financeiras”, criando “*condições favoráveis à tomada de decisão relacionada à performance organizacional exigida pelos níveis de produtividade e qualidade impostos pela competitividade expandida*” (Souza *et al.*, 2008: 56). De acordo com os mentores do BSC, o seu principal objetivo é fornecer uma visão global do desempenho organizacional aos gestores, tendo como funções “*comunicar a estratégia a toda a organização, alinhar as ações com os objetivos estratégicos e medir o desempenho organizacional*” (Rodrigues, 2010: 65).

Segundo Rampersad (2004, cit. por Souza *et al.*, 2008: 57), a construção do BSC tem como início a formulação dos *balanced scorecards* organizacional e pessoal tendo em conta a estratégia da organização. Depois são desdobrados nos *scorecards* das unidades de negócios que subsidiam os *scorecards* das equipas, sendo depois “*interligados aos planos de desempenho das pessoas*”. Ainda segundo o mesmo autor, Kaplan e Norton definem duas perspetivas complementares do BSC, nomeadamente o *balanced scorecard* organizacional (BSCO) e o *balanced scorecard* pessoal (BSCP). O BSCO está relacionado com “*medidas que permitem a interligação entre os componentes estratégicos da organização (missão, visão, valores essenciais, estratégias corporativas, objetivos estratégicos e os resultados, metas e indicadores a eles vinculados), os fatores críticos de sucesso, os componentes sectoriais (objetivos, resultados, metas e indicadores) e as iniciativas de melhoria da organização, sob perspetivas distintas: financeira, cliente, processos internos e do conhecimento/aprendizagem*”. O BSCP identifica-se com “*medidas que permitem alinhamento entre necessidades organizacionais e pessoas, propiciando o aperfeiçoamento de competências individuais essenciais ao desempenho organizacional desejado*” (id.: 58).

A metodologia do *balanced scorecard* é entendida como um processo de aprendizagem que tem origem nos gestores de maior responsabilidade e se infiltra por ordem descendente na organização, criando uma linguagem comum a todos os intervenientes e, em consequência, uma oportunidade de aprendizagem em todos os elementos da organização. Kaplan e Norton (1992, cit. por Rodrigues, 2010: 67) sugerem que os gestores das organizações utilizem um conjunto limitado de indicadores do desempenho que proporcionem uma harmonia entre os indicadores internos (processos, inovação, aprendizagem e crescimento) e os indicadores externos (acionistas e clientes) para que as medidas e os resultados permitam obter uma visão eficiente e eficaz que responda às questões financeira, clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento. O BSC expressa assim dois modelos de indicadores de desempenho: os que se relacionam com os resultados (perspetiva financeira e dos clientes) e os que determinam os resultados (perspetiva dos processos internos e de aprendizagem e crescimento), procurando que os resultados obtidos sejam função da conjugação do esforço do passado e das medidas que são determinantes no desempenho futuro.

Para Souza *et al.*, (2008: 68-69), gerir utilizando o BSC “é investir na participação de todos para viabilizar o desenvolvimento da organização dentro de uma visão sistémica (...) [e] permite a identificação de expectativas de desempenho que agregam valor ao negócio, integrando os desempenhos organizacional e humano”.

#### 3.8.1.6. Gestão por Objetivos

O modelo de gestão por objetivos foi criado por Peter Drucker na década de 1950 e tem como matriz o planeamento e a respetiva avaliação do desempenho com base em fatores objetivos e quantificáveis utilizando indicadores e metas definidas previamente. Este modelo de gestão, também conhecido pela terminologia inglesa por *Management by Objectives* (MBO), de acordo com Caetano (2008: 45-46), “procura otimizar o desempenho através de diversos processos psicossociais”, facilitando a motivação e a melhoria das expectativas do desempenho nos colaboradores. Segundo o mesmo autor “a investigação demonstrou que objetivos específicos e difíceis produzem geralmente níveis de desempenho mais elevados do que objetivos genéricos ou a ausência de objetivos”. Neste sentido, os objetivos têm influência no desempenho devido a focalizarem a atenção, estabelecerem uma função energética, dominarem a persistência e afetarem a ação usando estratégias e *know-how* relevantes para as tarefas a executar.

Segundo Caldeira (2009: 50), o sucesso de uma organização aumenta quando o seu empenho focaliza a direção dos objetivos. Para o efeito, a gestão por objetivos exige que os objetivos sejam clarificados e entendidos pelos colaboradores e gestores, definindo as melhores estratégias para os atingir no tempo e esforço necessários para a sua materialização, existindo uma preocupação biunívoca permanente entre os meios utilizados e os resultados desejados. Para que se obtenham vantagens positivas e competitivas para a organização,

gestores e colaboradores, no início do processo de gestão por objetivos, identificam as áreas críticas, definem prioridades, estabelecem resultados a atingir, programam recursos financeiros, materiais e humanos e avaliam em momentos predefinidos o nível de desempenho obtido pelos colaboradores. Deste modo, para o mesmo autor, os atores organizacionais conhecem previamente o que deles é esperado para a obtenção de uma *performance* positiva, criando deste modo uma ambição que alimenta a sua autoavaliação durante o cumprimento das tarefas em que estão envolvidos.

Para Caetano (2008: 50-51), a investigação sobre o tema demonstra que objetivos demasiado difíceis ou demasiado fáceis não são mobilizadores de um desempenho positivo. Os objetivos devem ser “*desafiantes, específicos, mensuráveis e temporalmente delimitados, sendo que estas características devem ser objeto de validação e acordo com os colaboradores*”<sup>12</sup>. Assim a gestão por objetivos deve contribuir para uma cultura de resultados estimulante para todos os colaboradores da organização de modo que todos contribuam para novas vantagens competitivas.

### 3.8.1.7. Dashboard

Este instrumento de gestão é constituído por um painel de indicadores críticos visualizados num único ecrã através de gráficos e é construído para informar os gestores sobre os aspetos sistemáticos mais relevantes do desempenho organizacional na sua atividade histórica. É de notar que podem existir diferentes *dashboards* na mesma organização aplicados em vários níveis hierárquicos. Segundo Caldeira, (2009: 147-152), o *dashboard*, também conhecido por *painel de informação*, tem por objetivo informar decisores de topo, intermédios ou colaboradores, visualizando a análise de informação crítica (*KPI - Key Performance Indicators*), para credibilizar a sustentabilidade das decisões. Ainda segundo o mesmo autor, a correta construção de um *dashboard* deve obedecer aos princípios seguintes:

*Visualizar numa única página/ecrã; apresentar a informação preferencialmente através de gráficos; não apresentar mais informação do que a realmente necessária; destacar a informação mais relevante; realçar o presente em detrimento do passado; organizar a informação de forma lógica; utilizar o espaço de forma eficiente e apresentar um visual apelativo.*

Independentemente da ferramenta utilizada na construção do *dashboard*, como por exemplo o Excel e outras aplicações informáticas, deve ser flexível na distribuição de tabelas e gráficos, no dimensionamento, nos vários modelos de gráficos e no tratamento da sua aparência. O design nos *dashboards* é fundamental para agradar aos utilizadores e melhorar a análise e compreensão da informação das organizações.

---

<sup>12</sup> Na gíria profissional anglófona generalizou-se um acrónimo que resume de forma simplificada (e simplista) estes aspetos dos objetivos, e que nem sempre é utilizado com os mesmos significados: SMART - *specific* (específico), *measurable* (mensurável), *attainable* (atingível), *relevant* (relevante) e *time bounded* (temporalizado) (cit. por Caetano, 2008: 51).

Para além dos sistemas de medição do desempenho aqui referidos, existem outros sistemas alternativos, eventualmente menos rigorosos, que também são aplicados nas empresas, nomeadamente, *rankings*, indicadores agregados, análise envolutória de dados (*data envelopment analysis* - DEA), tal como outras plataformas de medição adaptadas às circunstâncias específicas de cada organização.



Após o que se acaba de mencionar, parece poder concluir-se que a avaliação do desempenho deve estar focada na melhoria da prática laboral, desenvolvendo as competências profissionais operacionais e funcionais dos trabalhadores. A progressão daí originada deve compreender partilha de práticas laborais, uma cultura aberta às experiências dos restantes colegas e ainda permitir obter um juízo profissional sério, descomprometido e crítico no sentido de estimular a criatividade e estabelecer uma forte relação moral com o coletivo.

A avaliação do desempenho, ao observar os fatores como a capacidade, os conhecimentos e a motivação, avalia a formação de base, a formação complementar, a experiência profissional e os níveis de desempenho. Em consequência deve prever o horizonte profissional do avaliado, estabelecer-lhe um plano individual de formação profissional e propor-lhe uma estratégia de enriquecimento e rotação de funções.

Todo o processo da gestão do desempenho deve ter em conta que o sucesso das lideranças fortes e intermédias nas organizações também passa por acreditar nas pessoas que são lideradas, uma vez que quando se acredita nas operações em que se está empenhado, aplicam-se as sinergias de ação no momento certo.

A avaliação do desempenho deve ter como grande objetivo levar os colaboradores das organizações a pensar que o futuro profissional com sucesso, de cada cidadão, deve ser construído e organizado na base do conhecimento e da eliminação de todos os sinais de absoluta incompetência.

O sistema de desempenho utilizado pelas organizações deve ser transparente, cooperante, fiável e útil. Respeitando este paradigma, definindo e dando a conhecer, com toda a transparência, as regras que sustentam a avaliação do desempenho, esta deve estar ao serviço da aprendizagem progressiva e deve criar condições para que o mérito e a qualidade sejam os fatores determinantes da evolução dos profissionais.

## **CAPÍTULO 4**

### **Competitividade Empresarial (Organizacional)**

#### **4.1. Preâmbulo**

A competitividade é um conceito complexo, uma vez que resulta da junção de várias causas. “Competir” significa “concorrer com outro na mesma pretensão” (in Dicionário Enciclopédico de Língua Portuguesa). Autores como Porter, Mintzberg, Buckley, Pass, Prescott, Kupfer, entre outros, (Pereira, 2005), refletiram sobre o conceito de competitividade. Todos eles associam a competitividade à capacidade que as organizações sustentam para cumprirem a sua missão com mais sucesso do que as suas diretas competidoras e com satisfação das necessidades dos seus clientes. Neste estudo, evocam-se os conceitos de Kupfer e de Buckley, Pass e Prescott, pelo facto de alentarem a linha argumentativa desta investigação. Segundo Kupfer (1992), a competitividade é o resultado do desempenho e da eficiência, enquanto que na senda de Buckley, Pass e Prescott (1988: 175), a competitividade é um processo que envolve desempenho competitivo, potencial competitivo e gestão empresarial.

Apesar de a empresa estar mais intimamente ligada ao conceito de competitividade por ser agente criador de riqueza, todos os sistemas em que se desenvolve atividade económica têm que ser igualmente competitivos (e.g., Administração Pública, Sistema Educativo, Sistema Financeiro, Sistema Científico, Sindicatos, etc.). Neste estudo procura-se fazer uma análise sistémica da competitividade rumo à sustentabilidade das organizações. Tem-se em conta que a qualidade das empresas e/ou organizações é medida pela escolha livre dos consumidores em regime de concorrência e que a melhoria no crescimento da economia se deve aos recursos humanos qualificados que inventam o futuro e que têm capacidade para acrescentar valor durante o seu desempenho organizacional.

#### **4.2. Competitividade e gestão do desempenho**

Os desafios da economia global exigem um compromisso competitivo estratégico a nível económico, político e social de modo a garantir políticas de crescimento e desenvolvimento local sustentáveis. Sendo as empresas a base de criação de riqueza, o seu desempenho produtivo e competitivo contribui fortemente para o desenvolvimento das nações. Segundo o artigo de Eduardo Catroga sobre “Produtividade competitividade e estratégias empresariais” (in.: “Anuário da Economia Portuguesa - O Economista 2002 (57-62)), “o desempenho competitivo das empresas é resultado da influência do contexto político, económico, social e tecnológico do país onde

estão instaladas”. Considera que *“o crescimento sustentado da produtividade e competitividade - e logo a melhoria do nível de vida - exige que as empresas alcancem níveis crescentes de aptidões e tecnologia”*. Diz ainda que o desenvolvimento económico do nosso país depende da capacidade de renovação estratégica competitiva empresarial com operacionalização de princípios, tais como: *“investimentos em fatores de competitividade mais avançados e no setor produtivo; reforço das estratégias de diferenciação e de especialização; inovação; internacionalização e reforço da capacidade de exportação; desenvolvimento das capacidades de gestão e de iniciativa empresarial”*.

Michael Porter concebeu em 1979 o modelo das *Cinco Forças de Porter*<sup>13</sup> para analisar a competição entre empresas, indicando cinco fatores competitivos para se poder obter uma estratégia empresarial eficiente: Rivalidade entre os concorrentes; poder de negociação dos clientes; poder de negociação dos fornecedores; ameaça de entrada de novos concorrentes e ameaça de produtos substitutos. O modelo proposto por Porter ajudará a encontrar uma estratégia competitiva e sustentável com o envolvimento de todos os intervenientes da organização, definindo objetivos e meios para serem atingidos.

Katane (2010) afirma que os processos de globalização e integração influenciam o desenvolvimento das sociedades e que o desenvolvimento sustentável das sociedades modernas está relacionado com a sua competitividade. Diz ainda que a competitividade das sociedades depende da competitividade de cada indivíduo e, por isso, hoje em dia, o conceito de competitividade está a tornar-se numa categoria pedagógica.

Apesar da dinâmica competitiva ser específica de cada organização e de cada setor, é preciso ter em conta a elevada componente de diferenciação que a atual sociedade de informação determina, exigindo um esforço contínuo na procura de novos fatores de competitividade, tais como velocidade, agilidade, qualidade, simplicidade, *timing*, reforço nas redes de valor, marcas, conhecimento de novas competências, capacidade de inovação, etc. Sendo estes os novos paradigmas competitivos defendidos pelos autores que se dedicam a esta problemática, a gestão do desempenho, entendida como ferramenta que contribui para a implementação da estratégia de uma empresa, transmitindo-lhe os sinais que lhe são convenientes, deve ser vista como um instrumento de apoio à qualidade e à competitividade da organização.

### 4.3. Competitividade, produtividade e qualidade

Chegados a este momento de investigação, parece oportuno refletir sobre os conceitos de competitividade, produtividade e qualidade. Segundo Falconi (2004: 2-9), os três conceitos estão interligados: *“a garantia de sobrevivência decorre da competitividade, a competitividade decorre da produtividade e esta da qualidade (valor agregado)”*. Entende que *“um produto ou*

---

<sup>13</sup> Wikipédia [2013-02-19]

*serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente*". Define a produtividade como "um quociente entre *output* e *input*, ou seja, entre o que a empresa produz e o que ela consome". O mesmo autor considera que os produtos/serviços que as organizações produzem (*output*) devem ser desejados e ambicionados pelos clientes para serem considerados como *valor*, que por sua vez condiciona o *preço*, estando este *valor* associado ao menor custo (*input*). Sendo assim, substituindo no quociente anterior, *output* por *valor produzido* e *input* por *valor consumido*, podemos entender a produtividade como *Taxa de Valor Agregado*. Uma empresa será mais útil à sociedade se for capaz de aumentar a produtividade com o máximo de *valor* (*máxima satisfação das necessidades dos clientes*) a um baixo custo. Falconi considera também que a produtividade pode ser apresentada como o quociente entre *qualidade* e os *custos*, facto que permite entender que a produtividade aumenta com a melhoria da qualidade. Finalmente, o mesmo autor, define ainda produtividade como sendo o quociente entre o *facturamento* e os *custos*, indicando que esta fórmula é vantajosa pelo facto de envolver o cliente como fator decisivo de produtividade e todos os fatores internos da empresa, nomeadamente as taxas de consumo de materiais, de energia, de utilização e de informação.

Falconi (2004) sustenta que a melhoria da produtividade só é conseguida "*pelo aporte de capital e pelo aporte de conhecimento*". Considera que existem três elementos básicos na constituição das organizações humanas: (i) *hardware* (equipamentos e materiais); (ii) *software* (procedimentos e métodos) e (iii) *humanware* (ser humano). Existindo capital disponível pode ser adquirido equipamento e matéria-prima necessários para a melhoria da produtividade. Por outro lado, os procedimentos ou métodos de uma organização só podem ser melhorados através das pessoas, o que leva a concluir que "o desenvolvimento do *software* está dependente do desenvolvimento do *humanware*". O ser humano só poderá melhorar através de um "*aporte de conhecimento*". Segundo a mesma fonte,

*o conhecimento pode ser levado às organizações de várias maneiras: pelo recrutamento de pessoas bem-educadas (aqui entra o valor da educação básica fornecida ao indivíduo pela sociedade), pela contínua educação dos empregados em cursos formais, pelo auto aprendizado pelo treinamento no trabalho, pela assistência técnica adquirida de outras empresas (contato com pessoas de outras organizações), pelo contato com consultores, etc..*

Neste contexto, Falconi considera a competitividade como sendo a capacidade de ter maior produtividade entre os concorrentes e que é a única garantia de sobrevivência das empresas. Entende que "*garantir a sobrevivência de uma empresa é cultivar uma equipe de pessoas que saiba montar e operar um sistema, que seja capaz de projetar um produto que conquiste a preferência do consumidor a um custo inferior ao de seu concorrente*".

Este momento da investigação sustenta a linha de pensamento deste trabalho ao considerar a Educação como sendo o melhor contributo para o desenvolvimento global das pessoas e consequentemente das nações e entendendo que o conhecimento só pode ser conseguido de

forma lenta e gradual, devido às limitações do ser humano em relação à velocidade da aprendizagem.

Para Ferraz *et al.* (1997: 3, cit. por Silva 2007: 49), competitividade é “a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado”. Alguns autores consideram muito importante a intervenção do Estado, a nível local e internacional, na determinação da competitividade. Barbosa (1999: 32) citado por Silva (2007: 43-44) afirma que “o papel do governo é construir um ambiente apropriado no qual companhias possam aumentar sua capacidade de competir mundialmente”. Os autores citados sustentam ainda que o papel do estado é fundamental para a definição de competitividade como

*“a habilidade de um estado-nação produzir, distribuir e servir bens na economia internacional em competição com bens e serviços produzidos em outros países, e fazê-lo de maneira tal a conseguir um padrão de vida crescente. A medida final de sucesso não é uma balança comercial favorável, uma conta corrente positiva, ou um aumento nas reservas externas de troca: é um aumento no padrão de vida. Ser competitivo como um país significa estar apto a empregar recursos nacionais, notavelmente a força de trabalho da nação, de maneira a conseguir um nível crescente de receita real por meio da especialização e do comércio na economia do mundo”.*

Uma definição mais extensiva de competitividade foi estabelecida pela OCDE: “(...) capacidade de as empresas, indústrias, regiões, nações ou regiões supranacionais gerarem, de uma forma sustentada e enquanto exposta à concorrência internacional, rendimentos de fatores e níveis de emprego relativamente elevados” (Carvalho, 2007: 48).

Parece poder induzir-se que a competitividade está intimamente relacionada com a capacidade inovadora das empresas para produzirem os bens certos no momento certo e ao preço certo em função das necessidades dos consumidores. Segundo Milton Santos (Dowbor *et al.*, 1998: 195) atualmente o conceito de competitividade tem o significado que tinha no início do século XX o *Progresso* e, no pós-guerra, o *Desenvolvimento*. No entanto, independentemente de cada época, é necessário respeitar um modelo de concorrência saudável em que a competitividade se desenvolva segundo uma linha de progresso que respeite os valores morais e éticos.

#### **4.4. Fatores que determinam a competitividade**

Apesar de todas as abordagens concordarem com a complexidade quando se definem os fatores que condicionam a competitividade, Silva (2007: 53) refere que, segundo Ferraz *et al.* (1997) e Coutinho (1995), a competitividade é determinada por fatores sistémicos, fatores estruturais e fatores internos. No entanto, outros autores indicam outras formas de classificação dos fatores que influenciam a competitividade. Porter (1993), referido por Silva (2007:54), analisa a competitividade através das vantagens competitivas da indústria e das nações, tratando a

primeira das estratégias e inovações e, a segunda dos condicionalismos do país que vão ao encontro de alianças, inovação e criação de estratégias.

Na senda de Carvalho (2007: 49-50), a competitividade empresarial está ligada às componentes qualidade, produtividade e inovação. Entende a qualidade como componente cultural da empresa, envolvendo os trabalhadores a garantirem o melhor desempenho nas tarefas de que são responsáveis, com objetivos comuns à organização. Define a produtividade como a componente racional da empresa, visando a melhoria da eficiência e da eficácia em simultâneo. Estabelece que “a inovação é a componente de adaptação permanente ao contexto tecnológico emergente”. Considera também como fatores de competitividade a tecnologia, o *know-how* e a competência (*saber-saber, saber-fazer e saber-estar* profissional).

Segundo Silva e Anjos (2000: 3, cit. por Silva, 2007: 58),

*é na interação entre as firmas que se estabelece um padrão de competitividade, determinando um patamar mínimo para a atuação das firmas na indústria. A interação também atua na estrutura económica, provocando adequações e mudanças na base em que se verifica a concorrência. A existência de um padrão mínimo de competitividade estabelece uma tendência de comportamento do mercado. A capacidade competitiva da firma é garantida pela sua habilidade de realizar a leitura dessa tendência e definir estratégias que permitam a concretização de um novo padrão que supere o vigente, considerando-se os objetivos da firma. Entretanto, tal capacidade só é confirmada no momento ou após a interação das estratégias das firmas no mercado. Entende-se aqui que o processo de concorrência implica a apreensão da relatividade do conceito de competitividade.*

Poder-se-á deduzir que não existem soluções mágicas para o sucesso da obtenção da competitividade uma vez que cada mercado e cada empresa têm as suas características próprias. Apesar disso, deve considerar-se que a utilização de instrumentos de gestão eficazes permitem fortalecer a competitividade. Indicam-se alguns fatores resultantes da sensibilidade adquirida na vida empresarial, nomeadamente a estabilidade e a reputação das empresas, a simplicidade do sistema fiscal, a celeridade da resolução de litígios, a capacidade e rapidez de decisão, a inovação e diferenciação, o desperdício da burocracia, entre outros. Estas reflexões levam a conjecturar que a identificação dos fatores mais relevantes que condicionam a competitividade deve respeitar o histórico da dinâmica e do reconhecimento do mercado, procurando ser concebidos em função dos elementos que afetam os seus custos ou a sua cadeia de valor.

## **4.5. Análise de valor, competitividade e cadeia de valor**

Já se abordou nesta investigação o conceito de “análise de valor” definido por Miles em meados do século XX. Foi possível constatar que o conceito serve para orientação dos responsáveis pela dinamização dos fatores que contribuem para a criação de valor de uma organização e, por consequência, determinam a sua competitividade. Isto surge pelo facto de fornecer uma maior eficiência e eficácia na clarificação dos fins a atingir perante as necessidades da empresa, nomeadamente na satisfação dos clientes, na preocupação económica e na procura de

competitividade. Na senda de Alves (2009: 127), é preciso conhecer os princípios da análise do valor *“para controlar os preços e para satisfazer os utilizadores”*.

Segundo Porter (1993: 55), *“a cadeia de valores permite um exame mais profundo não só dos tipos de vantagens competitivas (custo e diferenciação), mas também do papel do âmbito competitivo na conquista da vantagem competitiva”*. Evidencia assim o ambiente concorrencial e o conhecimento do mercado como fatores que podem reduzir o risco das incertezas face às estratégias utilizadas. Silva (2007: 62) considera que, num determinado mercado concorrencial, quando há colapso de tendências, alteram-se os padrões de competitividade e então a empresa deve ter a capacidade de antecipar esse fenómeno definindo um novo modelo de concorrência. Segundo a mesma fonte, a análise da cadeia de valor fornece à organização não só a dinâmica do mercado, mas também o seu posicionamento nesse mercado perante o ambiente concorrencial, influenciando assim a concentração de valor que contribui para o aperfeiçoamento da sua competitividade.

Shank e Govindarajan (1997: 14, cit. por Silva, 2007: 63) definem cadeia de valor como *“o conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-primas básicas, passando por fornecedores de componentes e até o produto final entregue nas mãos do consumidor”*. Silva (2007: 63) refere uma definição de cadeia de valor do IDS - Institute of Development Studies como sendo *“a descrição do alcance de todas as atividades que são exigidas para trazer um produto desde o berço até ao túmulo”*.

De acordo com Alves (2009: 127), a informação, a decisão e a ação são as três componentes fundamentais para a criação de valor, definindo uma cadeia circular contínua com características específicas e interdependentes. Cita Silem e Martinet (1996) para sustentar o conceito de informação como sendo *“ao mesmo tempo duplo processo (transmissão e receção) e conteúdo (mensagem) pertinente para o recetor face a estes objetivos económicos, sociais e culturais - compõe os dados estruturados reduzindo a incerteza ou aumentando os conhecimentos do recetor sobre os factos e comportamentos, passados, presentes ou projetados”*. A decisão é entendida por Levine e Pomevol, referidos pelo mesmo autor, *“como sendo a escolha entre duas ou várias soluções que resultam da computação dos processos aplicados às informações vindo do meio”*. Considera Alves (2009) que *“a tomada de decisão consiste em: detetar o problema, encontrar as soluções possíveis e conhecer as consequências prováveis do problema identificado e/ou das soluções encontradas”*. Toda a decisão não é fácil uma vez que está sujeita a dificuldades e problemas que vão surgindo ao longo do processo. Existe por isso vantagem na troca de opiniões com os elementos do grupo no sentido de diagnosticar mais facilmente os problemas, proporcionando uma avaliação mais assertiva das possíveis soluções e uma melhor escolha de decisão. Para que tal aconteça, as organizações devem estabelecer com cada colaborador um sentimento de cooperação e lealdade na partilha de tarefas, contribuindo assim para a elevação do valor da organização. *“A interdependência entre a informação e a decisão é muito grande, criando assim a cadeia de valor”* (id.: 130).

Considera que a ação realizada pode criar resultados positivos ou negativos entre o colaborador e o seu meio.

Eventualmente, neste âmbito, a conclusão poderá ser a de que uma boa triagem das informações, um sentido elevado da avaliação do desempenho e uma eficaz análise de valor e/ou qualidade contribuem para o desenvolvimento das organizações no sentido de procurarem um ambiente mais competitivo, investigando permanentemente as soluções de problemas com decisões otimizadoras e ações determinadas com fé e coragem.

## 4.6. Competitividade e o mercado internacional

Segundo Haque (1995, cit. por Carvalho, 2007: 57), *“uma economia é competitiva no mercado internacional se revela capacidade para crescer e elevar o bem-estar da sua população, progredindo num contexto comercial razoavelmente aberto, sem pôr em causa o equilíbrio da sua balança de pagamentos”*. Este conceito permite induzir que é preciso haver crescimento económico e desenvolvimento dos setores de atividade competitivos a nível internacional, sendo essencial para o efeito, o crescimento da produtividade devido à sua influência decisiva na elevação do nível de vida e na garantia da competitividade sustentável. Analisando os vários estudos realizados sobre o tema, pode verificar-se que cada época tem as suas adaptadas sensibilidades na forma de teorizar sobre concorrência e competitividade internacional.

Adam Smith no século das Luzes (século XVIII) defendeu que poderia trazer benefícios aos países a aquisição de produtos no exterior desde que o custo do bem fosse inferior se produzido localmente. A esse propósito afirmou que *“se um país estrangeiro estiver em condições de nos fornecer uma mercadoria a preço mais baixo do que o da mercadoria fabricada por nós mesmos, é melhor comprá-la com uma parcela da produção de nossa própria atividade, empregada de forma que possamos auferir alguma vantagem”* (Smith, 1996: 439). Esta teoria leva Smith a considerar que cada país deveria otimizar o uso dos seus recursos nas atividades onde já fosse competitivo. Convém referir que nessa época histórica os fatores de produção mais relevantes estavam ligados ao conceito de tirar partido do capital, da tecnologia, dos recursos naturais e do trabalho. Este processo de especialização em determinados bens de elevado valor agregado criou desequilíbrios nas balanças comerciais dos países que não foram capazes de obter resultados positivos. Para Silva (2007: 29-30), analisando as vantagens e desvantagens ao importar um bem (vantagem comparativa), deve ter-se em conta que o consumo, apesar de estimular o crescimento, não garante o desenvolvimento do país, dependendo a vantagem comparativa da dinâmica e capacidade de cada país para avaliar o custo de oportunidade.

Segundo Reis (2011: 111-115), nas últimas décadas tem-se verificado um aumento dos fluxos comerciais entre os vários países originando uma nova plataforma de negócio global para que as empresas se tornem mais competitivas. Considera que *“a internacionalização está a tornar-se*

uma necessidade imperativa para muitas empresas, que enfrentam mercados domésticos maduros e com perspectivas de crescimento limitadas”. Para Carvalho (2007: 47-48) qualquer atividade económica deve agrupar objetivos económicos, sociais e políticos, envolvendo o sistema produtivo<sup>14</sup> e o sistema económico<sup>15</sup>. Define competitividade como “a capacidade de produzir os bens e serviços em concorrência internacional, de forma que resulte um aumento sustentado, no tempo, do nível de vida dos cidadãos”. Considera que a definição de competitividade de uma nação é bem mais complexa do que a definição de competitividade de uma empresa. Para que uma empresa seja internacionalmente competitiva tem que aumentar as quotas de mercado maximizando o lucro. Uma empresa não será competitiva se tiver uma posição de mercado não sustentável e “deixará de existir se não melhorar o desempenho”. A mesma fonte sublinha que

*são as empresas que têm de saber o que é mais importante na determinação da sua capacidade ou incapacidade de criar e manter vantagens competitivas em termos internacionais. Portanto, o fator decisivo para o desenvolvimento de condições de competitividade da economia está na atitude das empresas face aos desafios técnicos, económicos e sociais do mundo moderno.*

No momento atual entende-se que o relançamento do crescimento económico em Portugal terá de passar pela internacionalização das empresas e aumento das exportações, uma vez que ter apenas posição no mercado local não é suficiente para garantir a sustentabilidade. Como resultado da rápida integração económica, os mercados nacionais também são ameaçados com a entrada de novos mercados mais competitivos em alguns setores de atividade. Reis (2011: 111-125) considera que a atitude dos governos é em muitos casos decisiva no crescimento das exportações de um país, promovendo as indústrias locais, nomeadamente nas empresas de pequena e média dimensão, fornecendo informações que ajudem as empresas a gerir operações económicas, sociais e políticas além de outras técnicas de procedimentos de exportação.

*Ao Estado, os empresários e gestores exigem frontalmente menos desperdício, menos compadrio, menos impostos e menos hegemonia asfixiante. E pedem mais meritocracia, como critério de escolha dos seus protagonistas, mais força e independência na regulação, para fomentar a concorrência real e não apenas administrativa, mais profissionalização (leia-se gestão qualificada) das suas múltiplas áreas e setores, mais benchmark internacional (e métricas objetivas de comparação através de rankings claros e objetivos) e mais leitura transversal (interministerial) dos grandes problemas e desafios (id.: 2011: 17).*

As comparações internacionais de competitividade mais credíveis, de acordo com Carvalho (2007: 61), são: (i) *The World Competitiveness Yearbook*, promovido pelo IMD - *Institute for Management Development*, Lausana, Suíça e (ii) *The Global Competitiveness Report*, promovido pelo *World Economic Forum* (WEF), em parceria com a *Universidade de Harvard*. Para o IMD, que determina o ranking em 59 países ou regiões, “a competitividade de uma nação é a capacidade

---

<sup>14</sup> “O sistema produtivo atua no campo da organização produtiva da economia para satisfação das necessidades no espaço do mercado; é o sistema gerador de riqueza (bens e serviços) superior à riqueza (matérias...) que consome”.

<sup>15</sup> “O sistema económico atua sobre a dimensão política e social, nas relações que unem o sistema à sociedade”.

que ela dispõe para alcançar o crescimento económico contínuo a médio prazo, entendido este como um período mínimo de cinco anos”, sendo definido o nível de competitividade mediante a capacidade para aumentar a riqueza nacional e a *agressividade* no mercado internacional. A *performance* é medida pela capacidade que os países têm em proporcionar às empresas condições favoráveis à competitividade, usando como base *indicadores estatísticos* e *inquéritos de opinião*. A classificação é definida mediante quatro áreas de *performance* e respetivos fatores de competitividade:

- “Desempenho da Economia (economia doméstica, comércio internacional, investimento internacional, emprego e preços);
- Eficiência do Governo (finanças públicas, política fiscal, enquadramento institucional, legislação económica, enquadramento das sociedades);
- Eficiência das Empresas (produtividade, mercado de trabalho, finanças, prática de gestão, atitudes e valores);
- Nível das Infraestruturas (infraestrutura básica, infraestrutura tecnológica, infraestrutura científica, saúde e ambiente, educação)” (id., 2007: 62-64).

Para o WEF, que analisa o *ranking* de 80 países, estabelece o relatório anual tendo como suporte dois índices e respetivos indicadores:

- “Índice de Crescimento da Competitividade - ICC (índice de tecnologia, índice das instituições públicas, índice do ambiente macroeconómico);
- Índice da Competitividade Microeconómica - ICI (estratégia e operações das empresas, qualidade do ambiente nacional para os negócios)” (ibidem, 2007:65).

Convém referir que Portugal, no *ranking* IMD de 2003, em 29 países com menos de 20 milhões de habitantes, ocupava a 25ª posição. No *ranking* do WEF em 2002-2003 ocupava o 23º lugar no ICC e, a 36ª posição no ICI. O relatório indica que Portugal tem como pontos fortes o *Índice de Tecnologia* (13ª posição) e o *Índice das Instituições públicas* (21ª posição). Mostra também “como pontos fracos o indicador da *corrupção* (31ª posição), a fraca *performance das empresas* (41ª posição) e a pouca *atratividade do ambiente para os negócios*”.

## 4.7. A engenharia e as competências funcionais nas empresas

Este estudo ao assumir uma direção que relaciona a Educação e Tecnologia com o Tecido Empresarial procura contribuir para a melhoria da eficiência e eficácia no desempenho individual e coletivo dos colaboradores das empresas. Entende-se este paradigma como condição necessária para garantir uma competitividade empresarial que enfrente a globalização com sucesso. Como já foi referido atrás, a globalização, o *outsourcing* e o desenvolvimento tecnológico obrigam as empresas a organizarem-se e encontrarem soluções que envolvam a inovação, diferenciação,

partilha de competências e qualificação dos seus Recursos Humanos. No âmbito da sua função profissional, considera-se que os engenheiros, através das competências que reúnem, têm a obrigação de identificar soluções que contribuam para a resolução de problemas concretos das empresas, garantindo-lhes um crescimento económico ambientalmente sustentável e competitivo. Drucker (2011: 64) considera que a engenharia industrial tem a responsabilidade de elaborar projetos que trabalhem as coisas certas para tornar o trabalho intelectual eficaz. Entende que a eficácia é a tecnologia específica do trabalhador do conhecimento dentro da organização e não pode ser esperada automaticamente.

Bozorgmanesh *et al.* (2012) dizem que a aprendizagem ao longo da vida exige a construção contínua de habilidades e conhecimentos que ocorrem num indivíduo mediante as experiências formais (formação, acompanhamento, tutoria, orientação, aprendizagem, ensino superior) ou informais (experiências, situações). Consideram que desta forma se melhora a inclusão social, a cidadania ativa, a competitividade e a empregabilidade, mostrando ainda que a permanente atualização de competências origina um auto aperfeiçoamento necessário para se obter um desempenho eficiente e eficaz.

Alic *et al.* (1982), no artigo “*Engenharia, Educação e Competitividade*”, defendem que a engenharia e a educação desempenham uma função necessária ao desenvolvimento da economia dos países para poderem enfrentar os desafios da competitividade. Justificam que, para o efeito, é necessária uma cooperação entre os estabelecimentos do ensino superior e a indústria, aumentando a empregabilidade dos diplomados em engenharia.

Para Guo *et al.* (2012) existe uma correlação positiva entre o capital humano e uma carreira de sucesso. Consideram que a medição do sucesso de uma carreira profissional sugere que o conhecimento envolva quatro dimensões: (i) a educação, (ii) a experiência do trabalho, (iii) a capacidade de aprendizagem e (iv) a capacidade de formação, dependendo a carreira de sucesso da competitividade interna e externa da organização e da satisfação profissional.

Segundo Bayless e Robe (2010), a capacidade de competir e inovar depende das soluções encontradas pelos engenheiros com a sua capacidade de liderança. O seu trabalho mostra que a interdependência de resolução de problemas técnicos e socioeconómicos obrigam os engenheiros a melhorarem permanentemente as suas *soft skills* para poderem enfrentar a resolução dos problemas com sucesso competitivo.

Considera-se oportuno indicar as conclusões obtidas por um estudo apresentado por Ngai *et al.* (2007), revelando os fatores críticos de sucesso para implementação de um sistema eficaz de apoio à monitorização numa empresa de engenharia de aeronaves em Hong Kong. O trabalho mostra que é necessário respeitar os seguintes itens: Criar motivação interna e externa forte para a melhoria; despertar o desejo de manter a par da mais recente tecnologia para a competitividade global; trabalhar para implementar cruzamento organizacional; evitar mudanças

de processos que sejam importantes; facilitar o investimento aos fornecedores de equipamentos; usar materiais (recursos) reutilizáveis; desenvolver habilidades envolvendo soluções de transferência; e conhecimento repartido entre a universidade e a empresa.

Sunthonkanokpong (2011), ao indicar uma visão global do futuro do ensino da engenharia, mostra que o novo papel dos engenheiros mudará em função dos aspetos que cumpre salientar: Globalização da indústria e da prática da engenharia; mudança de emprego de engenharia de grandes empresas para pequenas e médias empresas; ênfase crescente no empreendedorismo; economia baseada no conhecimento; oportunidade crescente para a utilização de tecnologia na educação e no trabalho de engenharia. Este mesmo estudo, apresentado pelo autor, mostra também que os graduados em engenharia só estarão bem preparados em 2020 se respeitarem os seguintes atributos de sucesso: Serem estudantes ao longo da vida; desenvolverem a capacidade de resolução de problemas colocando-os em contexto social, técnico e operacional; serem dinâmicos, ágeis, resistentes, flexíveis; possuírem elevados padrões éticos, bom senso no profissionalismo, boa capacidade de comunicação e habilidades de liderança.

Cao *et al.* (2010) apresentam um artigo que foca o projeto de engenharia orientado para o processo de fabricação na empresa, tendo como base a chamada *engenharia simultânea* e a tecnologia. Com este estudo defendem que é prioridade permanente reduzir os custos ao longo do ciclo de vida do produto, tendo a *engenharia simultânea* um contributo para essa redução. Para o efeito deve reunir multidisciplinarymente todas as competências ligadas à engenharia do produto, gerindo em simultâneo as condições operacionais para o trabalho.

De acordo com Valette e Savourie (2008), a educação deve ser apresentada como um sistema global e não como uma sucessão de módulos independentes. No estudo que apresentam, indicam que o atual contexto industrial deve desenvolver produtos inovadores mais baratos e mais competitivos. Para o efeito, as empresas necessitam de recursos humanos qualificados e imediatamente operacionais. Mostram que o departamento de Engenharia Mecânica de Produção do politécnico Angers-Chalet, na França, propõe soluções pedagógicas com projetos concretos nos dois primeiros anos, de acordo com o programa oficial e estabelecem estratégias para fomentar a curiosidade e inovação entre os estudantes. Cada projeto é um projeto multidisciplinar, nomeadamente na conceção, no fabrico, no controlo de gestão e na comunicação em inglês.

Brennan (2006) mostra um estudo de caso, envolvendo engenheiros e técnicos de uma empresa de consultoria, que foca as práticas de gestão de operações como solução para os problemas e dificuldades encontradas nas empresas. O estudo desenvolve aspetos com base num paradigma de produção flexível, concluindo que, além da necessidade de outras melhorias operacionais, é necessário desenvolver uma habilidade generalizada e definida entre os funcionários das empresas, equilibrar a carga de trabalho em toda a organização, desenvolver de forma

deliberada gerentes de projeto e aplicar modelos operacionais para prever o impacto dos sistemas de alocação de recursos.

Michael e Christopher (2012) apresentam um estudo que revela uma melhoria da eficácia do ensino baseado nos recursos utilizados na ética da engenharia. O artigo descreve um simulador de segunda geração sobre a ética na educação da engenharia, indicando que o modelo se baseia em experiências reais dos engenheiros envolvidos em situações éticas. É oportuno indicar as conclusões de um estudo feito por Mudrack e Bloodgood (2012) sobre as implicações éticas na competitividade individual. O artigo examina algumas implicações éticas de duas orientações individuais competitivas e diferentes. Mostra que ganhar é crucialmente importante em *hipercompetitividade*, enquanto que uma perspectiva de *desenvolvimento pessoal* considera a concorrência como um meio de autodescoberta e autoaperfeiçoamento. O estudo revelou ainda que as pessoas hipercompetitivas tendem a ser maquiavélicas ao ponto de não considerarem errado ganhar à custa dos outros. Pelo contrário, os concorrentes da vertente do desenvolvimento pessoal possuem ética elevada e não são maquiavélicos. Segundo Ismael (2011), os engenheiros devem ter uma formação técnica e humanista excelente para contribuírem para a resolução dos problemas complexos que têm que enfrentar permanentemente.

Os novos desafios do desenvolvimento económico e social foram tratados no XVIII Congresso da Ordem dos Engenheiros (OE) realizado nos dias 4 e 6 de novembro de 2010, na cidade de Aveiro, subordinado ao tema “A Engenharia no Século XXI - Qualificação, Inovação e Empreendedorismo”. Considera-se oportuno indicar três conclusões que estão inseridas no contexto desta investigação (in Ingenium - janeiro/fevereiro 2011: 10-11):

(i) *A inovação na economia real carece de uma estreita e permanente ligação à Escola e aos estabelecimentos de investigação, desenvolvimento e inovação. Contudo, deve ser centrada na satisfação das necessidades das empresas para ir ao encontro das expectativas do mercado;*

(ii) *A Engenharia e os Engenheiros têm um papel fulcral no novo paradigma do desenvolvimento económico e na garantia da sua sustentabilidade;*

(iii) *A atual crise económica e financeira é uma oportunidade para corrigir erros que vêm sendo praticados, possibilitando novas formas de organização e de entendimento entre os agentes económicos. Os Engenheiros, tal como o fizeram no passado, demonstraram neste Congresso que têm soluções e que estão à altura dos desafios que a sociedade portuguesa tem de enfrentar. É nas situações difíceis que se desenham as grandes mudanças; as futuras gerações não nos perdoarão se falharmos.*

Nesta linha de orientação, os trabalhos do XIX Congresso Nacional da OE, realizado no Centro Cultural de Belém, em Lisboa, nos dias 19 e 20 de outubro de 2012, com o tema “Sociedade, Território e Ambiente - a intervenção do engenheiro”, concluíram, entre outros importantes aspetos, que (in Ingenium novembro/dezembro 2012: 62-63):

(i) *Urge proceder a uma análise profunda, quantitativa e qualitativa, do sistema de ensino de Engenharia e Tecnologia, para inventariar as necessidades, regular a oferta e*

*consolidar a qualidade. O interesse nacional e a racional aplicação dos recursos devem prevalecer de modo inequívoco sobre interesses e particularidades setoriais ou locais;*

*(ii) A Ordem dos Engenheiros reitera a disponibilidade incondicional de colaborar com entidades públicas ou com movimentos da Sociedade Civil, na procura das melhores soluções nacionais para as questões de desenvolvimento económico sustentável e de interesse social, onde o planeamento, a Engenharia e a Tecnologia tenham papel relevante.*

Algumas das conclusões indicadas dos últimos dois congressos da Ordem dos Engenheiros foram mencionadas neste estudo, tendo em conta que as políticas públicas de desenvolvimento devem estar em concordância com os objetivos da política económica, articulado com o facto de o Estado delegar poderes de decisão nas Associações Públicas Profissionais.

Na presença do exposto, parece poder afirmar-se que os profissionais de engenharia, utilizando as competências que possuem, promovem e desenvolvem, são uma alavanca fundamental e decisiva no processo de desenvolvimento empresarial competitivo e sustentável. Com a identificação de soluções potenciam o crescimento do conhecimento funcional com a responsabilidade de operacionalizar produtos e sistemas aplicados no mundo real. Neste contexto, o engenheiro, sendo um gestor de recursos humanos e de produtos, deve conhecer conceitos de gestão, economia, inovação, empreendedorismo, relações laborais e assumir e promover uma cultura geral com atualização permanente.



Perante o que foi referido, poder-se-á eventualmente concluir que a competitividade no exercício profissional é uma garantia acrescida para as soluções do desenvolvimento e crescimento sustentado das empresas e das organizações em geral, face aos desafios da globalização. Os novos paradigmas sociais estabeleceram uma dinâmica de competitividade que exige de todos os cidadãos, nomeadamente dos profissionais de engenharia, um compromisso sério com padrões de elevação relacionados com a mudança de atitude que vá ao encontro da literacia da disciplina, do crescimento, da inovação, da qualidade e da coesão social. Para o efeito, será necessária uma educação que promova a formação contínua e uma energia criadora permanente que valorize o esforço competitivo e o desempenho organizacional de todos os colaboradores de modo a garantir um *output* com eficiência e eficácia que assegure a sustentabilidade desejada. Só assim será possível contribuir para a construção de uma sociedade mais robusta, com um modelo económico mais competitivo e conseqüentemente um país mais sustentável. Neste contexto, os engenheiros, enquanto grupo profissional dotado de competências técnicas reconhecidas, têm a obrigação académica e moral de contribuírem para o desenvolvimento de cidadãos civicamente empenhados e profissionalmente determinados na melhoria das competências operacionais no domínio da sua atividade.



## CAPÍTULO 5

### Metodologia de investigação

No capítulo 1, ao apresentar-se o plano global dos conteúdos da investigação, já se abordaram alguns aspetos metodológicos que servem de guia a este estudo. No entanto, devido à sua importância e à extensão do relatório, entende-se necessário atribuir um capítulo reservado à metodologia aplicada que suporte as conclusões obtidas.

De acordo com Hill & Hill (2012: 348) e Coutinho (2011: 219), o capítulo destinado à Metodologia deve informar sobre *“os procedimentos gerais usados na pesquisa empírica, os instrumentos utilizados e relatar a maneira como os dados foram recolhidos”*. Partindo desta orientação, neste capítulo, descrevem-se os métodos utilizados na recolha dos dados primários, por amostragem, com utilização de dois inquéritos por questionário e o processamento da informação obtida para testar as hipóteses apresentadas.

O plano metodológico desta investigação é misto, tendo como matriz um modelo hipotético-dedutivo assente numa perspetiva quantitativa e também um carácter qualitativo baseado no método indutivo (id. 2011: 24-26). Descreve-se a população alvo e a estratégia de todo o processo de definição da amostra, apresentando justificadamente a escolha dos instrumentos disponíveis utilizados. Indicam-se também todas as fases da elaboração dos questionários desde as primeiras entrevistas até à versão final.

A validade e a fiabilidade da informação obtida são garantidas com instrumentos objetivos de acordo com o método de recolha e das características dos dados. Aplicam-se técnicas da estatística descritiva e da inferência estatística. Na primeira técnica usam-se tabelas e representações gráficas que permitem comparar os resultados dos públicos-alvo e na segunda, procura-se inferir os resultados da amostra para a população, que serviu de base à seleção da amostra, utilizando testes de hipóteses da estatística indutiva ou inferencial. Assim, é possível obter comparações e análises e testar suposições efetuadas sobre a população que sustentem as conclusões pretendidas.

Os dados são tratados em Excel e em SPSS (versão 20), sendo alguns procedimentos enriquecidos com o cruzamento das informações obtidas pelos dois programas informáticos de análise estatística de dados. De acordo com Laureano (2011: 17), atendendo ao tipo de dados (nominais) e estando perante quatro ou duas amostras independentes, optou-se, nos dois questionários, pelo

teste de hipóteses não-paramétrico de independência do Qui-quadrado, pelo teste exato de Fischer e pelo teste de Qui-quadrado com simulação de Monte Carlo.

Hill & Hill (2012: 223) considera que “o Qui-quadrado é uma técnica que compara um conjunto de frequências observadas com um conjunto de frequências esperadas”.

A utilização dos testes não-paramétricos deve-se ao facto de usarem procedimentos que são aplicáveis independentemente da distribuição da população, trabalharem dados discretos envolvendo cálculos mais simples, terem uma aplicabilidade mais geral quando comparados com os testes paramétricos e permitirem realizar inferência sobre a população. Os testes de hipóteses visam a redução de incerteza associada à decisão. Usa-se o teste de independência do Qui-quadrado por estar concebido para variáveis qualitativas nominais e permitir analisar a relação de independência entre essas variáveis, além de medir a probabilidade das diferenças entre as frequências observadas e as frequências esperadas - quanto maior for o valor da estatística do teste maior será o afastamento entre a distribuição empírica dada pela amostra e a distribuição teórica do teste. Nestas condições, podem ser tiradas ilações entre as amostras utilizadas e a população inquirida.

## 5.1. Investigação empírica

Na sequência do que já foi dito anteriormente, com a investigação empírica pretendem-se adquirir elementos originais que sustentem as hipóteses específicas apresentadas.

Um dos ditames e linhas de força defendidas na atualidade prendem-se com a importância das competências que a escola e a empresa devem desenvolver para que toda a estrutura organizativa/avaliativa possa contribuir para uma melhoria da competitividade. Deseja-se assim garantir a aquisição e a renovação das competências transversais, essenciais e fundamentais para elevado desempenho funcional e operacional tanto a nível pessoal como empresarial. Devido às competências técnicas que lhes estão associadas, pretende-se averiguar a responsabilidade dos profissionais de engenharia, enquanto fator decisivo no processo de desenvolvimento.

Será que estes ditames e linhas de força são uma realidade presente nos vários agentes, motores e/ou dinamizadores, com responsabilidades empresariais, académicas e políticas no nosso país?

A investigação empírica, através dos factos concretos recebidos dos intervenientes que vivem, sentem e definem a problemática deste estudo, procura dar resposta aos problemas que a ela subjazem. Segundo Eco (2008: 60), “*não posso elaborar um projeto ideal sem ter em conta as linhas tendenciais do fenómeno real*”. Também, de acordo com Severino (2007: 126) “*a ciência, como modalidade de conhecimento, só se processa como resultado de articulação do lógico com o real, do teórico com o empírico*”.

Este estudo, que tem como matriz uma pesquisa de dados de natureza empírico-analítico, segue a definição dada por Yin (2001: 32-33) sobre um estudo de caso, como sendo:

*Uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos. A investigação de estudo de caso enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados e, como resultado, baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado, beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados (cit. por Neto, 2011: 153).*

São utilizados dois inquéritos, em momentos diferentes e destinados a parte dos públicos-alvo também diferentes. Com o primeiro questionário obtêm-se dados com origem em personalidades com responsabilidades no desenvolvimento económico, técnico e social do país, cruzando-os com a sensibilidade dos colaboradores das empresas. Procura-se, deste modo, recolher e fomentar ideias fortes, a olhar para o futuro, com o interesse superior da sociedade em combater a iliteracia funcional e operacional dos cidadãos. Procura garantir-se, usando esta estratégia, que este estudo transmita uma mensagem com significado académico, empresarial e político. O segundo questionário trata uma realidade objetiva, dirigindo-se aos intervenientes que vivem nas empresas - empresários/gestores e colaboradores. Está voltado para o eixo do poder tecnológico e empresarial, trilhando um caminho que conduz à conquista de um padrão de desempenho elevado com o contributo dos profissionais de engenharia. Os resultados deste segundo inquérito procuram ser uma referência na localização de fatores que contribuem, em ambiente laboral, para que a avaliação do desempenho influencie positivamente a competitividade empresarial.

A informação recolhida partiu de dados primários criados para sustentar a argumentação e garantir a originalidade deste trabalho académico. Para o efeito, apesar de afiançar apenas resultados aproximados, optou-se pelo inquérito por amostragem, valorizando a possibilidade de recolha de um grande número de dados, reduzindo os custos, apurando rapidamente os resultados e tratando a informação mais profundamente (Barañano, 2008: 83). A criação do inquérito por amostragem respeitou os passos cronológicos sugeridos pelo mesmo autor. Optou-se pelo questionário pelo facto de garantir aos respondentes uma maior tranquilidade, informação, tempo, análise e reflexão sobre o tema a investigar, de modo a expressarem os aspetos indispensáveis ao aumento dos conhecimentos desejados. Pretendeu-se recolher dados que respondam às questões levantadas e que contribuam para melhorar as práticas de relacionamento entre todos os intervenientes da Educação para a Cidadania e Tecnologia, da Gestão do Desempenho e da Competitividade Empresarial e/ou Organizacional, com especial destaque para os profissionais de engenharia, enquanto responsáveis pela resolução desta equação social.

## 5.2. Elaboração dos questionários

Antes de se obterem as primeiras versões dos dois questionários, foram entrevistados elementos do universo envolvido nesta investigação com o objetivo de recolher sugestões que focassem dimensões novas que o estudo visa satisfazer. Da combinação deste estudo preliminar e da revisão da literatura surgiram as versões, que foram sujeitas a um pré-teste, para verificar se os questionários reuniam atributos válidos e fiáveis, para serem de facto aplicáveis ao grupo pretendido, vindo assim ao encontro dos problemas colocados no início desta investigação (Coutinho, 2011: 111). Este ensaio originou novas alterações e reajustamentos que, por sua vez, foram consideradas na elaboração, evitando equívocos e constrangimentos no preenchimento das versões finais (em anexo).

O **primeiro questionário** tem âmbito geral e foi organizado de modo a verificar as hipóteses formuladas anteriormente e tendo em conta quatro públicos-alvo que constituem o Universo - (i) Professores/Investigadores, (ii) Empresários/Gestores, (iii) Colaboradores de Organizações e (iv) Políticos -, procurando aferir e comparar as suas opiniões.

O *questionário misto* (questões abertas e fechadas) e questões em árvore foram a solução escolhida de modo a permitir obter a informação pretendida evitando monotonia no seu preenchimento. As questões relacionadas com o mesmo assunto, respeitando um eixo de orientação evidente, foram sistematicamente articuladas e agrupadas para que estivessem em conexão dando origem, assim, a seis blocos: A - Identificação; B - Educação; C - Avaliação do Desempenho; D - Competitividade; E - Ligação Escola Empresa e F - Questão Aberta.

As questões claramente formuladas, de acordo com os objetivos pretendidos, foram as mesmas para todo o Universo com o objetivo de cruzar factos oriundos dos sujeitos pesquisados nos públicos-alvo, permitindo desenvolver a capacidade e análise crítica perante as respostas apresentadas. Partiu-se também do princípio, na elaboração de algumas questões, que há conceitos que sendo conhecidos devem ser lembrados e testados em contextos oportunos, ajudando a aumentar a fiabilidade e a validade de algumas respostas.

O **segundo questionário**, que surgiu pelas razões apresentadas na investigação empírica, exprime também um desafio sobre os três assuntos, já citados, ligados à Engenharia e Gestão Industrial: (i) Educação, Cidadania e Tecnologia, (ii) Avaliação do Desempenho e (iii) Competitividade Empresarial, mas tem um âmbito mais específico. O seu objetivo é conhecer as opiniões dos inquiridos sobre o impacto da avaliação do desempenho na competitividade empresarial apenas em contexto laboral. Pretende, no entanto, identificar o contributo dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais e também reconhecer alguns dos fatores que contribuem para que a avaliação do desempenho seja fundamental na melhoria da competitividade empresarial. Este segundo inquérito conta apenas com dois dos quatro públicos-alvo anteriores: (i) Empresários - Gestores e (ii) Colaboradores de

Empresas, recolhendo apenas informação em contexto real de trabalho nas empresas. As questões relacionadas deram origem a quatro blocos: 1 - Características da empresa; 2 - Aquisição de competências tecnológicas e operacionais; 3 - Avaliação do desempenho profissional e 4 - Competitividade empresarial.

As questões formuladas foram iguais (e em igual número) para os dois públicos - alvo, com exceção dos seguintes itens: Bloco 1 - juntou-se a opção NS/NR nas questões 3, 4, 5 e 6 no inquérito dos colaboradores, evitando desconhecimento sobre os conteúdos de algumas respostas; Bloco 2 - as questões 13 e 14; Bloco 3 - as questões 15 e 17. Estas pequenas diferenças devem-se apenas às respostas terem proveniências e argumentos eventualmente contrários, oriundos dos empresários-gestores e dos colaboradores.

### 5.3. Definição do Universo

Optou-se por um Universo com uma grande diversidade de atividades devido à problemática desta investigação envolver três centros de interesse inter-relacionados (Educação para a Cidadania e Tecnologia, Gestão do Desempenho - com relevo para a avaliação do desempenho - e Competitividade Empresarial), que exigem tratamento enquadrado como um todo orgânico, direcionado para o nível de desempenho das pessoas (individual e coletivo) e das organizações que devem estar ao serviço do desenvolvimento empresarial, técnico, económico e social.

Assim, procurou-se definir a “*População objetivo ou universo - conjunto de todos os elementos cujas características queremos estudar*” (Barañano, 2008: 85) de modo a contemplar os atores que mais influenciam o desenvolvimento das sociedades nos vários setores de atividade. Perante as características da população, teve-se em conta a chamada “*População acessível ou disponível* como sendo a parte da população da qual se vai selecionar a amostra” (Coutinho, 2011: 85), a nível académico, técnico, social, organizacional e político, nomeadamente, decisores públicos, quadros superiores, diretores, empresários, dirigentes, universitários e trabalhadores em geral. Esta população foi organizada segundo as diretrizes que interessam à investigação, resultando daí os públicos-alvo já citados: (i) Professores/Investigadores (de várias instituições do ensino superior e de escolas básicas e secundárias [públicas e privadas]), (ii) Empresários/Gestores (de vários setores de atividade empresarial e/ou organizacional [empresas públicas e privadas]), (iii) Colaboradores de Organizações (de vários setores de atividade empresarial e/ou organizacional [empresas públicas e privadas]) e (iv) Políticos (deputados das assembleias da República e Municipais, presidentes de câmara e de juntas de freguesia). No segundo questionário houve a preocupação de o direcionar apenas para inquiridos que estivessem, de facto, envolvidos em trabalho laboral ativo e com sensibilidade para a responsabilidade da engenharia e da inovação empresarial.

## 5.4. Dimensão da Amostra

Sendo a *amostra* o conjunto de respondentes de quem se retiram os dados, deve ter as mesmas características da *população inquirida*. Pelo facto de os inquéritos terem sido difundidos *on-line* (*Google Docs*), através das plataformas que os novos meios de informação e comunicação permitem, não é possível, por um lado, precisar exatamente a dimensão da *população inquirida* e, por outro, que as respostas cabem todas dentro dos públicos-alvo definidos.

No entanto, pese embora não ser possível verificar a dimensão da *população inquirida* pode-se, com fiabilidade, considerá-la representativa o mesmo acontecendo caso tenham surgido respostas de públicos-alvo não constantes deste estudo - de valor residual e sem influência nos resultados - já que a dimensão da “*população inquirida - população estreitamente relacionada com a população objetivo, definida quando não é possível conhecer o universo, serve de base para a amostragem*” (Barañano, 2008: 85).

No **primeiro inquérito**, para garantir precisão, grau de confiança elevado e consequentemente credibilidade dos resultados, considerou-se que, para o estudo, e dado que os públicos-alvo têm comportamentos profissionais muito heterogéneos e o inquérito é difundido *on-line*, uma *população inquirida* consubstanciada nos termos seguintes:

- a) Número total de inquéritos enviados diretamente ao destinatário: 300;
- b) Fator de propagação<sup>16</sup>: 10
- c) Total de potenciais destinatários (*população inquirida*): 3000

No que concerne aos enviados diretamente, a sua divisão pelos públicos-alvo, foi:

- a) Professores/Investigadores: 150;
- b) Empresários/Gestores: 50;
- c) Colaboradores de Organizações: 60;
- d) Políticos: 40

No procedimento de amostragem para selecionar a amostra, Coutinho (2011: 87) considera que, perante a *população inquirida*, a *amostra* é representativa se forem recebidas as seguintes quantidades de inquéritos:

- a) 450 (o que representa 15% dos potenciais destinatários - *população inquirida*);
- b) 15 % de cada um dos públicos-alvo da *população inquirida*:
  - Professores/Investigadores: **225** (1500 x 0,15)
  - Empresários/Gestores: **75** (500 x 0,15)
  - Colaboradores de Organizações: **90** (600 x 0,15)

---

<sup>16</sup> Pressuposto originado e identificado no pré-teste por observação e análise de todos os respondentes.

- Políticos: **60** (400 x 0,15)

Apesar de terem respondido 482 inquiridos, após uma limpeza devido a irregularidades de preenchimento, a *amostra selecionada*, para recolha de dados, ficou constituída por **467 participantes**, (15,57 % da população inquirida (467: 3000)), assim distribuídos:

- **240** Professores/Investigadores - 16,0 % (240:1500);
- **76** Empresários/Gestores - 15,2 % (76:500);
- **99** Colaboradores de Organizações - 16,5 % (99:600) e
- **52** Políticos - 13,0 % (52:400).

Barañano (2008: 86) afirma que, devido a vários fatores, não existe uma dimensão ótima, mas não devendo ser muito pequena para garantir a credibilidade dos resultados. Coutinho (2011: 87) entende que o tamanho da amostra deve ter entre 10% e 15% da população. Perante os resultados obtidos, pode afirmar-se que a amostra é considerada válida e o estudo tem sustentação científica.

No **segundo inquérito**, admitindo a matriz descrita anteriormente, a *amostra selecionada* ficou constituída por **164 participantes**, distribuídos do seguinte modo:

- **61** Empresários - Gestores
- **103** Colaboradores de Empresas

## 5.5. Recolha e tratamento dos dados empíricos

As respostas dos inquéritos, automaticamente preenchidas e recolhidas na folha de cálculo “*Google Docs*” (ver links na parte final dos inquéritos, em anexo) são submetidas a uma limpeza para eliminar erros cometidos pelos participantes durante o preenchimento. O tratamento informático dos dados efetua-se, recorrendo aos *softwares* Excel e SPSS (versão 20), de acordo com os objetivos estruturados no início desta investigação.

No **primeiro questionário**, os dados foram recolhidos na plataforma *Google Docs*, disponível durante os meses de novembro de 2011 a janeiro de 2012. As questões de resposta fechada (blocos A a E) são tratadas com base nos resultados obtidos nos instrumentos informáticos utilizados. Na questão de resposta aberta (bloco F), são agrupadas as respostas em face da argumentação apresentada permitindo classificá-las segundo quatro categorias que vão ao encontro da interpretação dos factos pretendidos: C1 - Desenvolvimento de competências na Escola e na Empresa; C2 - Qualificação dos RH e criação de valor nas organizações; C3 - Gestão do desempenho como elemento de formação contínua; C4 - A competitividade e a interação entre a Escola e a Empresa.

Esta estruturação das respostas permite, igualmente, confrontar o conteúdo entre os vários públicos-alvo, aspeto crucial na análise de dados, já que, como anteriormente afirmado, estes possuem opiniões, visões e comportamentos diferentes e diferenciados, resultantes da sua heterogeneidade da atividade profissional.

No **segundo questionário**, os dados foram também recolhidos na plataforma *Google Docs*, disponível durante os meses de janeiro a março de 2013. As questões são tratadas, do mesmo modo, utilizando um ficheiro de dados com o *software SPSS*, versão 20.

Em todos os procedimentos existe a preocupação de tratar, analisar e interpretar as questões de forma sequencial e organizada, respeitando critérios objetivos que identifiquem a cronologia que sustenta esta investigação:

- Questões que identifiquem a informação que se pretende obter;
- Questões que testem as hipóteses apresentadas neste estudo;
- Questões que forneçam elementos inovadores com interesse complementar e que acrescentem valor à problemática desta investigação;
- Questões que ajudem a definir e a construir pontos fortes para a criação de vantagens competitivas nas organizações e que vão ao encontro da sustentabilidade empresarial;
- Questões que contribuam para a investigação de trabalhos futuros.

Nos questionários, a opção de analisar questão a questão, fazendo o cruzamento com os quatro ou com os dois públicos-alvo, procura, sempre que possível, identificar os aspetos que caracterizam cada um deles. A estrutura dos questionários obriga a construir tabelas que são organizadas também em função dos quatro ou dos dois públicos-alvo.

As respostas atípicas não são consideradas de modo a obter-se a informação procurada. É de notar que nem sempre o número de respostas dadas a determinado item corresponde ao total dos inquiridos. Este facto deve-se a erros pontuais originados pelos respondentes e também, eventualmente algumas questões não se adaptarem à situação dos inquiridos, se bem que devem ser considerados de valor residual devido aos argumentos já descritos.

Para se saber se os dados obtidos, nesta investigação qualitativa, refletem a realidade, usam-se testes de hipóteses não-paramétricos sugeridos pelos autores de referência já citados. A escolha desses testes tem em conta o tipo de dados e os objetivos pretendidos pelo estudo, procurando testar suposições efetuadas sobre a população.

## 5.6. Análise estatística

A escolha do procedimento estatístico, o relatório de análise de dados e os testes de hipóteses escolhidos para este estudo obedecem ao tipo de dados e aos objetivos pretendidos, respeitando a seguinte sequência de campos de análise estatística: Estatística indutiva ou inferencial - testes de hipóteses não-paramétricos - dados categoriais ou qualitativos ou dados nominais - duas ou mais amostras - amostras independentes. De acordo com o esquema apresentado, os autores de referência, como Laureano (2011: 17), indicam que se devem fazer o teste de independência do Qui-quadrado ou o teste de Fischer (2x2). Quando não estão cumpridos os pressupostos exigidos pelo teste Qui-quadrado, nomeadamente, nenhuma frequência esperada ser inferior a 1 e 20% das observações ou valores esperados inferiores a 5, entre outros, então é aplicado o teste de Qui-quadrado com simulação de Monte Carlo. De acordo com Maroco (2010: 117), o teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo *“é um método estatístico que procura determinar a probabilidade de ocorrência de uma determinada situação experimental, através de um conjunto elevado de simulações, baseado na geração aleatória de amostras a partir do conhecimento empírico da população sob estudo”*. Com o teste Qui-quadrado, concebido para variáveis qualitativas nominais e analisar a relação de independência entre essas variáveis, pretende-se medir a probabilidade das diferenças entre as frequências observadas e as frequências esperadas. O teste exato de Fisher usa tabelas de contingência 2x2 para comparar 2 grupos e permite determinar a probabilidade exata de ocorrência de uma frequência observada, ou de valores mais extremos, quando o tamanho das duas amostras independentes é pequeno.

Observadas as condições de execução do teste Qui-quadrado, foi aplicado para estudar a independência entre as duas variáveis envolvidas, agrupadas em tabelas de contingência: (i) **variável independente** - as quatro categorias do público-alvo no 1º questionário e as duas categorias no 2º questionário e (ii) **variável dependente** - as respostas obtidas em cada questão.

Estabeleceu-se o nível de significância  $\alpha = 0,05$ , permitindo, deste modo, garantir um grau de confiança de 95%. Assim, se a probabilidade de significância for menor ou igual a 0,05 haverá diferença no tipo de resposta entre os inquiridos. Se, pelo contrário, for maior que 0,05, poderá afirmar-se que não existe diferença, isto é, os inquiridos não influenciam o tipo de resposta.

Os resultados do teste de independência do Qui-quadrado são tratados no capítulo 6, destinado à apresentação e discussão dos resultados. Poderá verificar-se, em anexo, que os *outputs* do SPSS fornecem ainda outros valores que identificam os vários tipos de Qui-quadrado.



## CAPÍTULO 6

### Apresentação e discussão de resultados

#### 6.1. Descrição dos dados recolhidos no 1º questionário

A amostra é constituída por 467 participantes, assim distribuídos (tabela 1):

Tabela 1 - Dimensão e distribuição da amostra

Inquiridos	Nº			% em relação ao universo dos	
	Destinatários	Recebidos		Destinatários	Recebidos
		Nº	%		
Professores/Investigadores	1500	240	16,0	50,0	51,4
Empresários/Gestores	500	76	15,2	16,7	16,3
Colaboradores	600	99	16,5	20,0	21,2
Políticos	400	52	13,0	13,3	11,1
<b>Total</b>	<b>3000</b>	<b>467</b>		<b>100</b>	

Perante o esforço utilizado nos vários contactos, pode constatar-se que os professores e investigadores representam o grupo com maior sensibilidade e empenho para participarem nos trabalhos científicos. Alguns dos empresários/gestores solicitados, nomeadamente dos grandes grupos, mostraram pouca disponibilidade para participarem no preenchimento do inquérito, evocando a grande frequência com que isso acontece, acabando por participar, na maioria dos casos, os que tinham conhecimento pessoal. Sentiu-se, no entanto, que alguns colaboradores se interessaram por participar, mostrando a sensibilidade de que poderiam ajudar a mudar alguns dos desequilíbrios funcionais e sociais que sentem no seu dia-a-dia. A grande maioria dos políticos solicitados, grupo de grande dificuldade de contacto e de resposta, mostrou interesse no tema e na participação, indicando que o país só poderá avançar se forem assumidas ações que envolvam todos os cidadãos na aquisição permanente do conhecimento.

Com o Bloco A - IDENTIFICAÇÃO, procurou-se obter informação sobre factos e dados ligados à situação pessoal dos inquiridos (características sociodemográficas e organizacionais).

Relativamente à 1ª questão formulada - "Idade" os inquiridos distribuíram-se de acordo com a indicação da tabela 2. Pode verificar-se, pela sua análise, que a quase totalidade dos inquiridos se situa entre os 31 e os 60 anos, o que se enquadra no intervalo das idades da generalidade dos trabalhadores. Parece interessante identificar a maior percentagem se situar entre os 41 e 50 anos, garantindo respostas que têm obrigação de resultarem de um amadurecimento profissional prolongado. De notar também a existência de 12 empresários/gestores com idade compreendida entre os 20 e os 30 anos o que pode sugerir que a classe dos empresários no nosso país se está a

rejuvenescer. Pode ainda verificar-se que os inquiridos com mais de 60 anos se encontram, na sua maioria, a exercer funções políticas ou são professores/investigadores, apesar de existirem apenas 4,7% dos respondentes nesta facha etária. Finalmente ainda se considerou relevante o facto de existirem 20 respondentes, dos 20 aos 30 anos, que são professores/investigadores, o que pode levar a induzir que a aposta nas qualificações será uma mais-valia para se conseguir entrar no mercado de trabalho.

Tabela 2 - Idade dos inquiridos

Intervalo de idades	Inquiridos	Nº	%	
20 - 30 anos	Professores/Investigadores	20	41,7	10,3
	Empresários/Gestores	12	25,0	
	Colaboradores	15	31,3	
	Políticos	01	2,0	
31 - 40 anos	Professores/Investigadores	65	50,0	27,9
	Empresários/Gestores	11	8,5	
	Colaboradores	41	31,5	
	Políticos	13	10,0	
41 - 50 anos	Professores/Investigadores	89	56,7	33,8
	Empresários/Gestores	29	18,5	
	Colaboradores	23	14,6	
	Políticos	16	10,2	
51 - 60 anos	Professores/Investigadores	61	55,0	23,9
	Empresários/Gestores	16	14,4	
	Colaboradores	19	17,1	
	Políticos	15	13,5	
> 60 anos	Professores/Investigadores	7	36,4	4,1
	Empresários/Gestores	3	22,7	
	Colaboradores	1	4,5	
	Políticos	8	36,4	
<b>Total</b>		<b>465</b>		<b>100</b>

Relativamente à questão “Sexo” os resultados indicam que a amostra contém mais elementos masculinos, pelo facto de terem respondido 38,5% do sexo feminino e 61,5% do sexo masculino.

Tabela 3 - Sexo dos inquiridos

Sexo	Inquiridos	Nº	%	
Feminino	Professores/Investigadores	113	63,1	38,5
	Empresários/Gestores	20	11,2	
	Colaboradores	36	20,1	
	Políticos	10	5,6	
Masculino	Professores/Investigadores	127	44,4	61,5
	Empresários/Gestores	54	18,9	
	Colaboradores	63	22,0	
	Políticos	42	14,7	
<b>Total</b>		<b>465</b>		<b>100</b>

Uma breve análise da tabela permite observar um desfazamento entre o número de respondentes políticos do sexo feminino (19,2%) em relação ao sexo masculino (80,8%), acontecendo o mesmo com a classe dos empresários/gestores (27,0% do sexo feminino e 73,0% do sexo masculino) e com os colaboradores (36,4% do sexo feminino e 63,6% do sexo masculino).

A 3ª questão apurou as “habilitações literárias” dos respondentes que se distribuíram de acordo com a seguinte frequência (tabela 4):

Tabela 4 - Habilitações literárias dos inquiridos

Habilitações	Inquiridos	Nº	%	
Licenciatura/Bacharelato	Professores/Investigadores	88	39,3	48,0
	Empresários/Gestores	47	20,0	
	Colaboradores	58	25,9	
	Políticos	31	13,8	
Mestrado	Professores/Investigadores	78	67,9	24,6
	Empresários/Gestores	12	10,4	
	Colaboradores	12	10,4	
	Políticos	13	11,3	
Doutoramento	Professores/Investigadores	75	90,4	17,8
	Empresários/Gestores	02	2,4	
	Colaboradores	03	3,6	
	Políticos	03	3,6	
Outra	Professores/Investigadores	10	22,2	9,6
	Empresários/Gestores	8	17,8	
	Colaboradores	22	48,9	
	Políticos	05	11,1	
<b>Total</b>		<b>467</b>		<b>100</b>

Pela análise da tabela pode confirmar-se que a quase totalidade dos inquiridos possui habilitação superior. Este facto deve-se à estratégia, já citada, de que os respondentes, devido ao seu carisma ou autoridade, deveriam ter responsabilidades no curso dos acontecimentos e na mudança das ideias e das coisas, isto é, pessoas que tomam decisões com impacto na vida académica, empresarial e política.

É de salientar que a maior percentagem de doutorados corresponde à classe dos professores e investigadores, pertencendo valores percentuais muito baixos aos restantes públicos-alvo.

Quanto à opção “outra” registaram-se títulos nos professores e investigadores, como “agregação”, “pós-doutoramento” e “doutorando”. Nos empresários e gestores registou-se como habilitação mínima e residual o antigo 5º ano, notando-se que existem elementos a frequentar uma licenciatura ou mestrado. Nos colaboradores verificou-se que a habilitação mínima, também residual, foi o 10º ano de escolaridade, havendo, no entanto, vários respondentes com o 12º ano de escolaridade. Na classe dos políticos certificou-se que, dos cinco respondentes, três têm o 12º ano, um tem o 9º ano e um outro elemento tem o 1º ano do curso de administração pública.

O “Número de anos de trabalho” que corporizou a questão número 4 permitiu obter os dados seguintes (tabela 5), podendo verificar-se que a maioria dos inquiridos se encontra entre 11 e os 30 anos de trabalho. De notar que existe um número muitíssimo pequeno de respondentes com mais de 40 anos de serviço (apenas 2 empresários/gestores e 1 político).

Tabela 5 - Número de anos de trabalho dos inquiridos

Tempo de serviço	Inquiridos	Nº	%
01 - 10 anos	Professores/Investigadores	41	42,7
	Empresários/Gestores	16	16,7
	Colaboradores	31	32,3
	Políticos	08	8,3
11 - 20 anos	Professores/Investigadores	94	56,6
	Empresários/Gestores	20	12,1
	Colaboradores	37	22,3
	Políticos	15	9,0
21 - 30 anos	Professores/Investigadores	62	55,9
	Empresários/Gestores	18	16,2
	Colaboradores	22	19,8
	Políticos	09	8,1
31 - 40 anos	Professores/Investigadores	42	47,2
	Empresários/Gestores	19	21,3
	Colaboradores	09	10,1
	Políticos	19	21,3
> 40 anos	Professores/Investigadores	00	0,0
	Empresários/Gestores	02	66,7
	Colaboradores	00	0,0
	Políticos	01	33,3
<b>Total</b>		<b>465</b>	<b>100</b>

Na questão “categoria profissional” verificou-se uma grande diversidade de respostas e optou-se pela separação dos inquiridos, em função dos públicos-alvo, como se indica na tabela seguinte:

Tabela 6 - Categorias/atividades profissionais

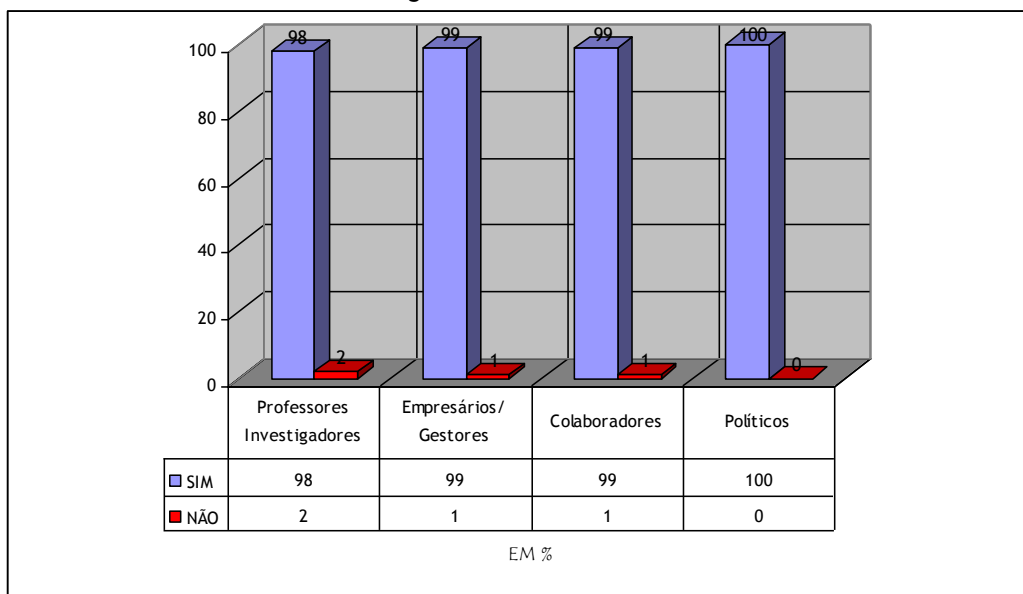
<b>Professores/Investigadores</b>
Professor catedrático, coordenador com agregação, adjunto, auxiliar, associado, assistente
Bolseiro de doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia
Investigador/doutor em Engenharia e Gestão Industrial, investigador auxiliar
Médico especialista - assistente convidado, técnico superior, gestor, engenheiro
Diretor de escola secundária, diretor de agrupamento de escolas
Professores do quadro de escola e quadros de zona dos ensinos básico e secundário
<b>Empresários/Gestores</b>
CEO, administrador, diretor executivo, empresário em nome individual
Diretor (comercial, financeiro, técnico)
Engenheiro, arquiteto, economista, gestor, solicitador generalista, programador informático
Gestor de RH, gestor de clientes, gestor de qualidade
Diretor de finanças, inspetor tributário, técnico superior da administração pública
Coordenador geral de seguros de nível XIV, consultor imobiliário
<b>Colaboradores</b>
Técnicos (informática, engenharia; contabilidade, comercial; fiscal municipal, ...)
Office manager, marketeer, diretor de hotel, secretário de golfe
Quadro superior/sénior especialista, coordenador técnico de obra, diretor de produção
Técnico oficial de contas, técnico superior, técnico administrativo, escriturário
Gestor operacional, assistente operacional, assistente técnico
Técnico de administração tributária, diretor adjunto, enfermeiro especialista
<b>Políticos</b>
Professor (ensino básico, secundário e superior)
Engenheiro agropecuário, enólogo, engenheiro civil, técnico desenhador
Médico, profissional liberal, técnico superior, gestor, empresário, gerente
Responsável pelas compras e aprovisionamento em empresa do setor elétrico
Dirigente municipal, coordenador técnico, diretor comercial
Enfermeiro diretor de serviços de enfermagem, coordenador de zona

Pode verificar-se que há categorias profissionais que são comuns aos quatro públicos-alvo. Isto vai ao encontro do pretendido quando se deseja cruzar a informação vinda de vários intervenientes, com saber de experiência feita em atividades diversas, com responsabilidades no crescimento e no desenvolvimento económico, técnico e político do nosso país.

O Bloco B - EDUCAÇÃO permitiu apurar a opinião dos inquiridos sobre os valores educacionais que promovem a cidadania e mais contribuem para o desenvolvimento dos recursos humanos. Pretendeu-se saber se os respondentes consideram o investimento na qualificação como sendo a melhor alternativa de futuro para criar oportunidades de trabalho e de sucesso. Os resultados obtidos, pelos quatro públicos-alvo, permitem afirmar que a qualificação promove o crescimento económico e garante maior justiça social e geracional. Também se pode constatar que as competências a desenvolver nos cidadãos devem ser da corresponsabilidade da escola e da empresa envolvendo cooperação pedagógica e técnica. Parece poder inferir-se, em função da visão global deste bloco, que só o investimento nas pessoas permite o desenvolvimento das sociedades, o que leva a concluir que a educação deve estar ao serviço do desenvolvimento económico, técnico e social como um processo dinâmico transformativo.

Com a 1ª questão (gráfico 1) deste bloco procurou conhecer-se a opinião dos inquiridos sobre se a escola deveria divulgar os valores básicos e perenes que presidem à educação para a cidadania. O gráfico mostra que os quatro públicos-alvo defendem, esmagadoramente, que estes valores devem ser ensinados nas escolas desde o início da escolaridade, garantindo assim uma matriz educacional que alavanque o desenvolvimento do capital humano.

Gráfico 1 - A escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade.



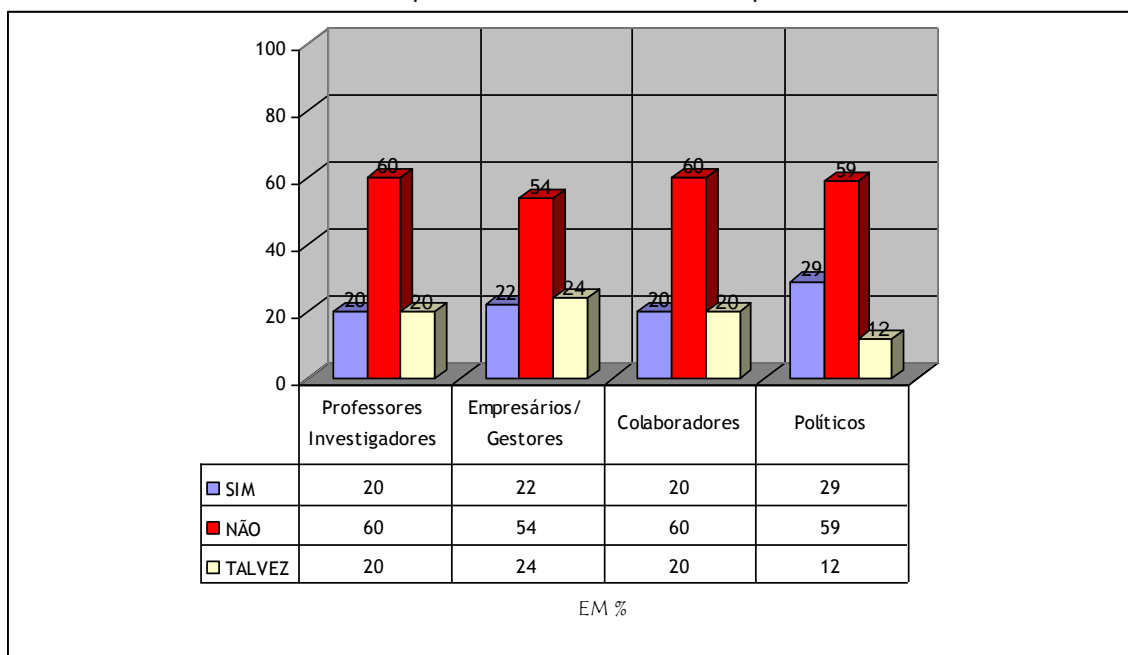
A 2ª questão (gráfico 2) surge para averiguar se a educação em Portugal responde às necessidades atuais.

Os respondentes dos quatro públicos-alvo acham que o investimento do Estado, especialmente em profissões mais qualificadas, não é adequado às necessidades do nosso país.

É de notar que os empresários/gestores têm o valor mais baixo em relação ao “não” (54%), possuindo, no entanto, o valor mais alto da opção “talvez” (24%). Outro facto curioso a retirar deve-se aos políticos por terem a maior percentagem do “sim” (29%) e a menor de “talvez”.

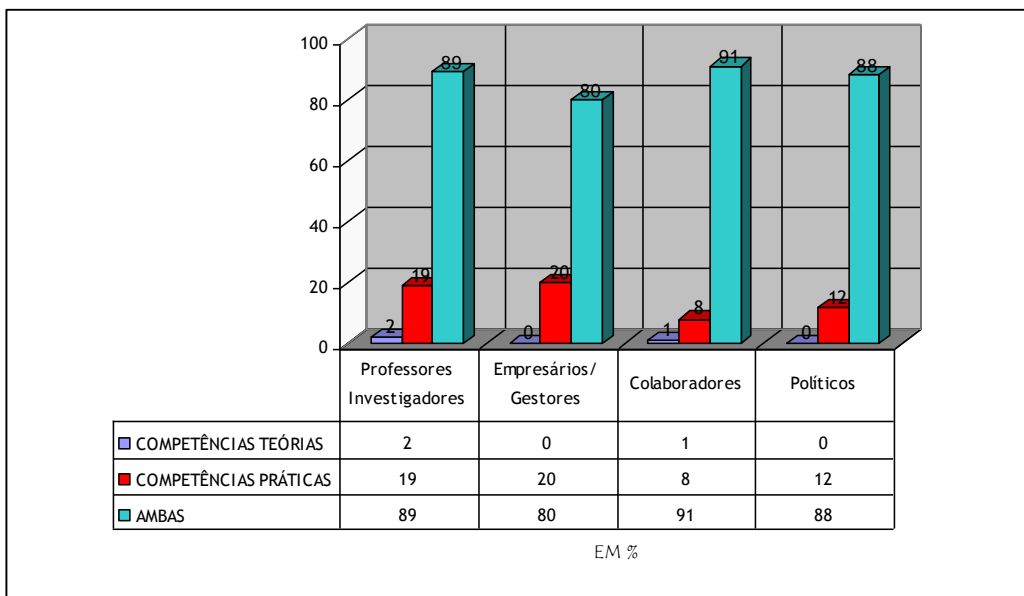
Perante estes resultados poder-se-á, eventualmente, concluir que o Estado terá que fazer reajustamentos no sentido de criar melhores condições que garantam a educação como base do desenvolvimento de competências que resultem num desempenho funcional e vantagens competitivas para todos os cidadãos.

Gráfico 2 - O investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país.



Com a 3ª questão (gráfico 3) do bloco B - EDUCAÇÃO procurou-se conhecer a opinião dos inquiridos sobre o tipo de competências a desenvolver pela escola - a universidade em particular.

Gráfico 3 - A Escola - a Universidade em particular - deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico.



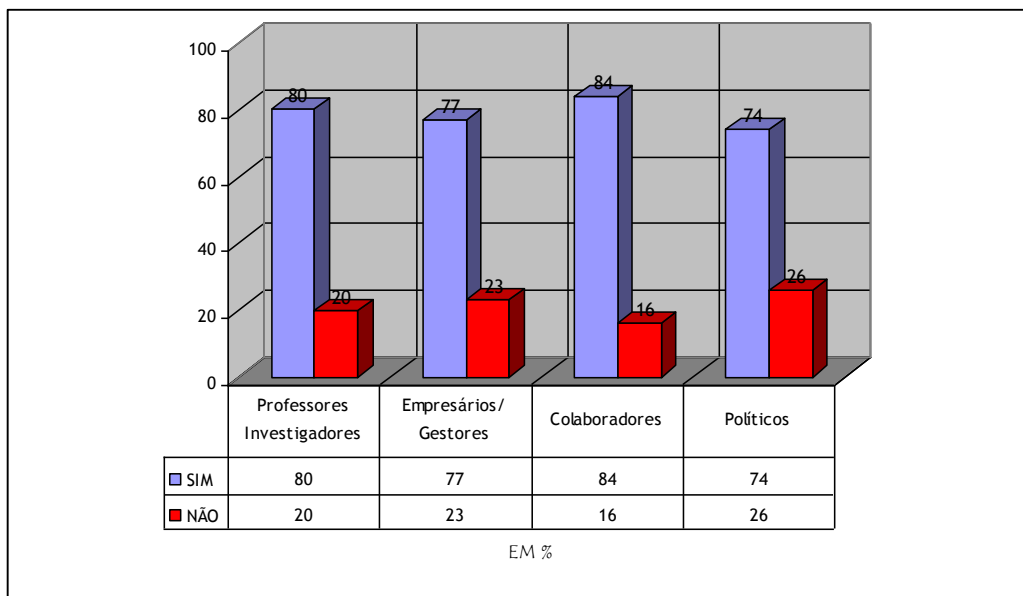
Como se pode verificar, a grande maioria dos respondentes considerou que a escola (a universidade em particular) deve desenvolver em simultâneo competências teóricas e práticas.

Os resultados parecem mostrar que as competências a desenvolver devem resultar da interação entre a teoria e a prática. Otimizando as sinergias que cada uma das componentes fornece, ao longo da formação, pode servir de acelerador do crescimento económico.

Perante a 4ª questão - A Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país - (gráfico 4) constata-se que a grande maioria dos inquiridos dos quatro públicos-alvo entende que a educação ao longo da vida desenvolve competências técnicas e sociais que contribuem para o crescimento económico.

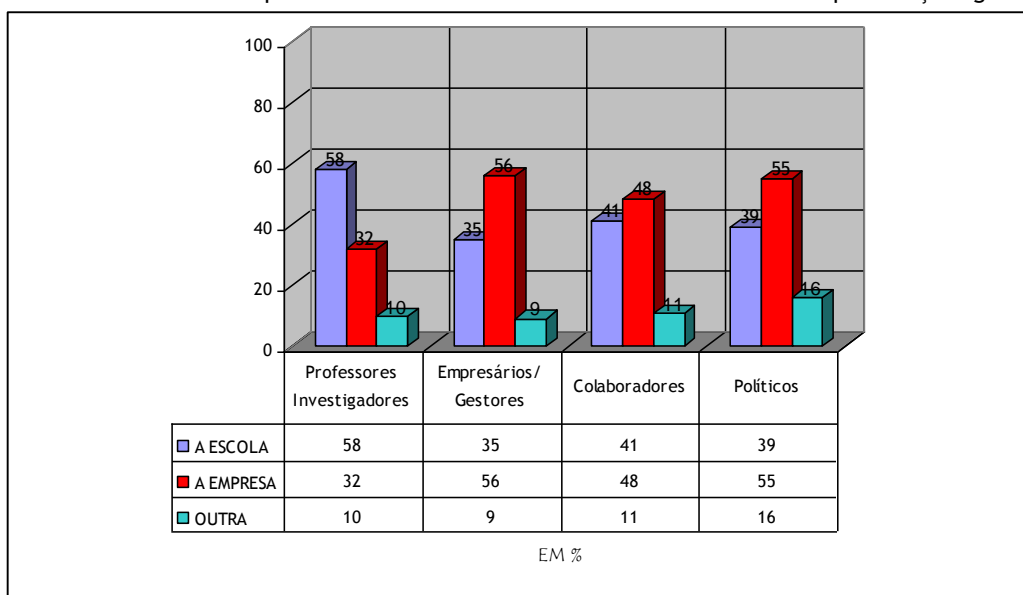
Verifica-se, no entanto, que os políticos e os empresários/gestores possuem a maior percentagem do “não”, cabendo aos colaboradores a menor percentagem. Facto curioso que pode levar a pensar que os colaboradores têm a noção de que precisam de continuar a sua formação académica e profissional para que a educação acompanhe a evolução dos saberes do conhecimento.

Gráfico 4 - A Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país.



Com a 5ª questão (gráfico 5) procurou-se obter a opinião dos respondentes relativamente ao local onde os trabalhadores devem melhorar as suas qualificações gerais. O gráfico mostra-nos que há diferenças significativas entre os vários intervenientes. 58% dos professores e investigadores entende que é na escola que se devem melhorar as qualificações, 56% dos empresários/gestores considera que é na empresa, tendo a mesma opinião os colaboradores com 48% e os políticos com 55%. Com as respostas da opção “outra” pode inferir-se que existe uma corrente no sentido de considerar a escola e a empresa, em simultâneo, como locais privilegiados para valorizar as competências globais dos recursos humanos.

Gráfico 5 - Melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais.



Perante a opção “outra” foram indicados pelos inquiridos outros locais de formação, que se apresentam resumidamente na tabela 7.

Tabela 7 - Outros locais para melhorar qualificações

<b>Professores/Investigadores</b>
Centros de Formação e Qualificação Específica Profissionalizante
Na escola e na empresa valorizando as parcerias com articulação das necessidades reais
Associações empresariais, redes sociais, internet, videoconferência
A família, a sociedade (coletividades, igreja, etc.)
Instituições que disponibilizem meios afins do emprego em que se trabalha
Locais com ambientes adequados às necessidades de cada trabalhador
<b>Empresários/Gestores</b>
Escola, empresa e associações empresariais complementam-se ao interligarem-se
Locais onde seja possível fazer trabalho voluntário
Espaços multifunções/atividades especificamente criados para o efeito desejado
Centros de formação, como por exemplo: ISQ e CENERTEC
Locais onde seja possível ter entidades formadoras com conhecimento prático elevado
<b>Colaboradores</b>
Escola, empresa e outros “atores” sociais, como associações de classe e profissionais
Locais onde seja possível partilhar informações entre colegas de trabalho e amigos
Ambas, pois a escola e a empresa complementam-se
Prioritariamente a empresa, mas conciliar com locais de conhecimento teórico
<b>Políticos</b>
A escola e a empresa, em alternância e em interação
Inserção em contextos associativos que promovam a efetiva perceção da realidade
Na família, na sociedade, na escola e na empresa
Locais que proporcionem formação profissional adequada próximos do local de trabalho

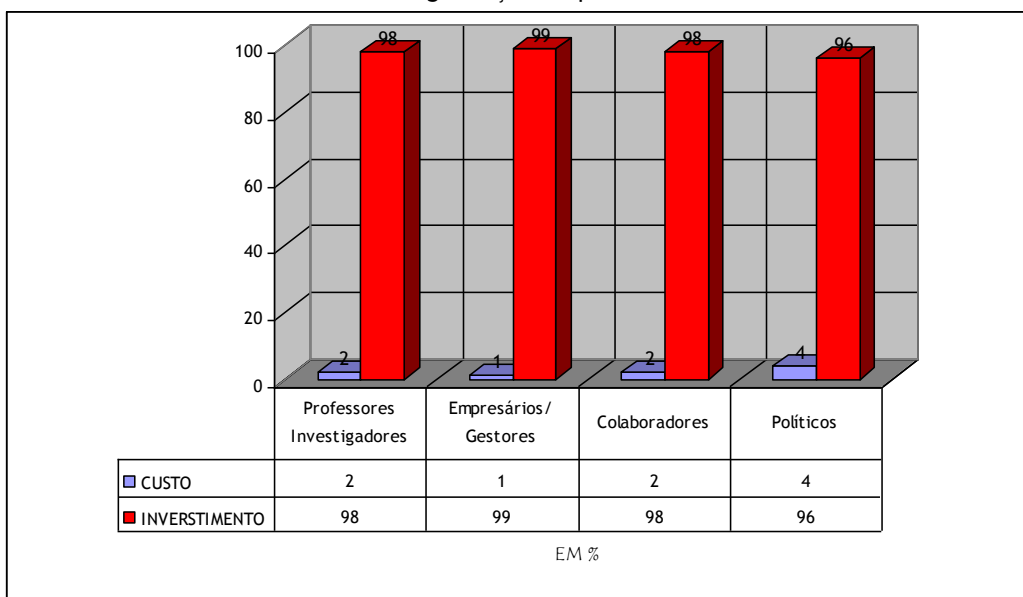
Os vários locais referidos permitem indicar que as conexões entre a academia e as empresas devem originar interesses comuns de desenvolvimento social, económico e técnico.

A 6ª questão - O desenvolvimento dos recursos humanos é um custo ou um investimento para a organização/empresa - (gráfico 6) informa que a quase totalidade dos inquiridos dos quatro públicos-alvo considera o desenvolvimento dos recursos humanos um investimento para a sua organização.

Talvez se possa afirmar, perante os resultados obtidos, que as organizações devem apostar na qualificação dos recursos humanos utilizando conhecimentos:

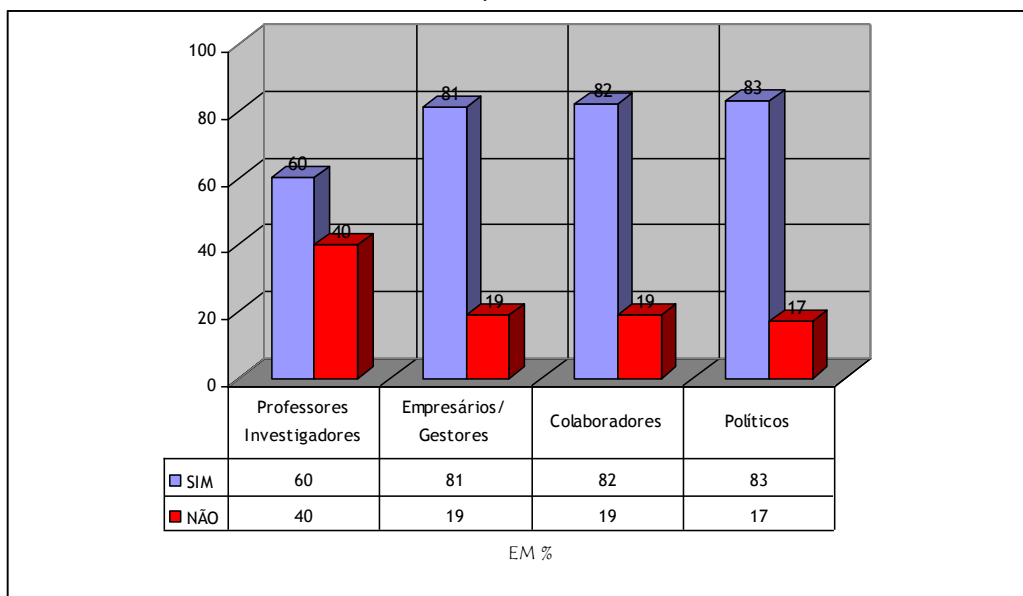
- endógenos (formação que tem origem e se desenvolve no interior) e,
- exógenos (que resultam dos fatores externos).

Gráfico 6 - O desenvolvimento dos recursos humanos é um custo ou um investimento para a organização/empresa.



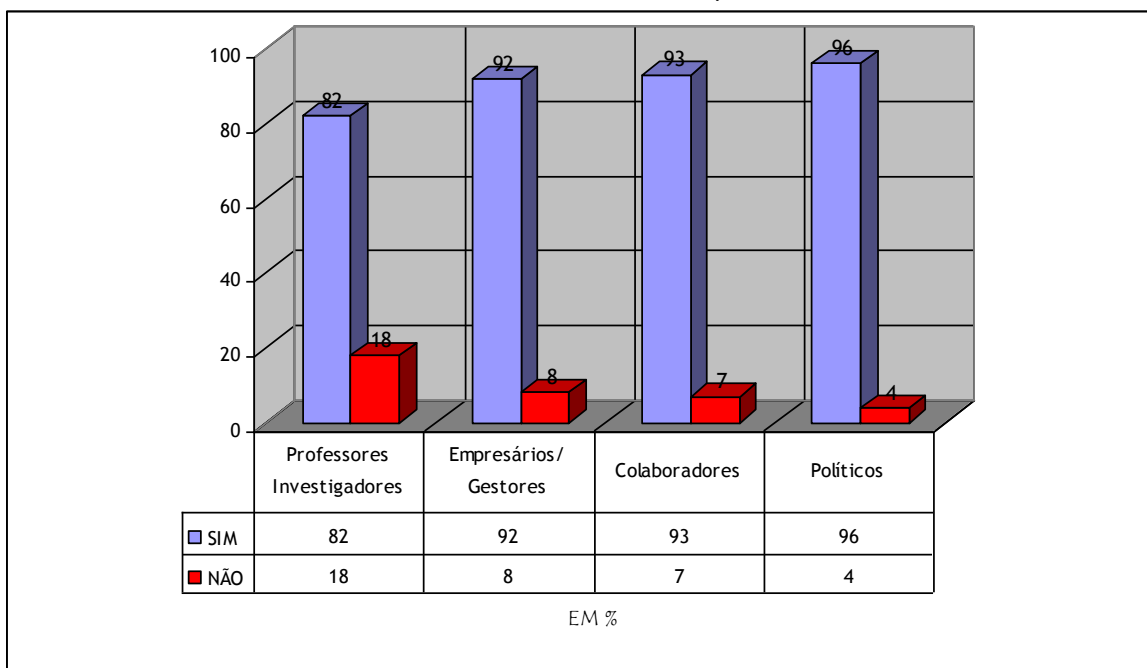
Com a 7ª questão (gráfico 7) pretende-se obter a percepção dos inquiridos sobre as qualificações atuais dos jovens portugueses. Os empresários/gestores, os colaboradores e os políticos entendem, em percentagem mais elevada do que os professores/investigadores, que os jovens têm carência nas qualificações para a vida prática, apesar de terem aumentado as suas habilitações. 40% dos professores/investigadores responderam “não” a esta questão, ficando por 19% os empresários/gestores e os colaboradores e 17% os políticos. Isto leva a pensar que a educação deve estar ao serviço das necessidades de desenvolvimento económico do país e não apenas destinada a uma elite cultural. Talvez por isso, a formação académica e profissional deva ser ajustada ao mercado de trabalho.

Gráfico 7 - Os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática.



A 8ª questão (gráfico 8) procurou observar a sensibilidade dos inquiridos perante a construção dos currículos, especialmente os do ensino superior. A esmagadora maioria entende que as associações empresariais deveriam participar nessa estrutura construtiva.

Gráfico 8 - As associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior.



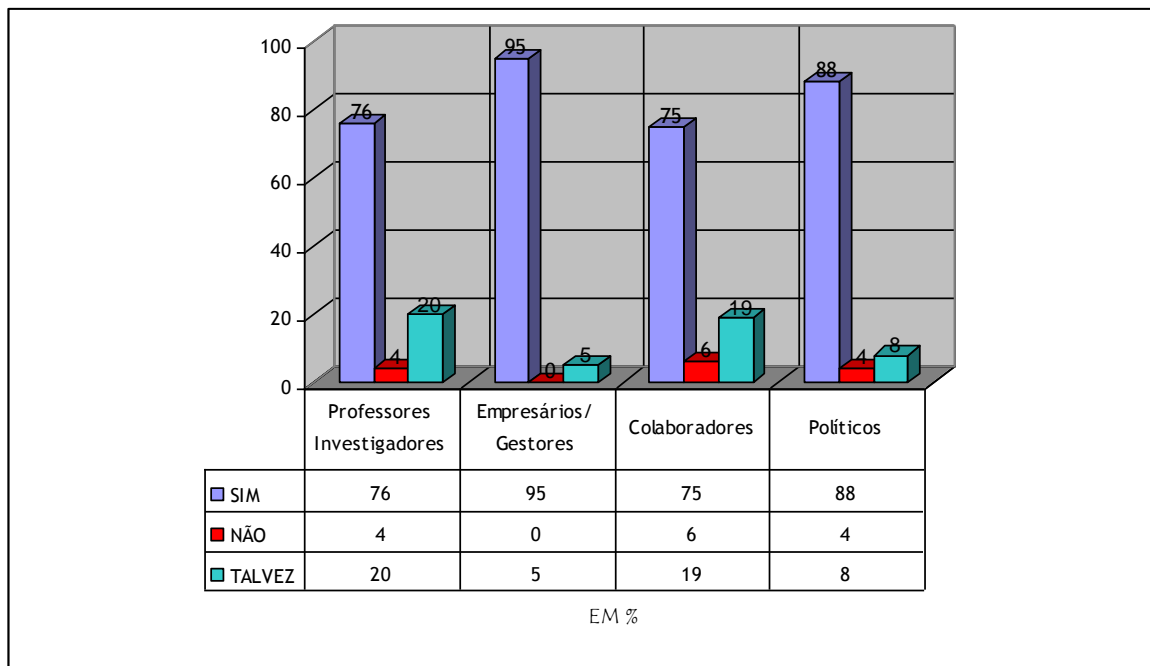
Curiosamente 18% dos professores/investigadores consideram que não, enquanto os restantes inquiridos apresentam uma percentagem do “não” bem mais inferior. Seria uma estratégia para envolver o setor empresarial em ambiente do ensino superior atribuindo-lhe um papel relevante perante os programas de formação. Esta interação permitiria aumentar o número de estágios durante o percurso académico.

Com o Bloco C - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO procurou-se conhecer a perceção dos inquiridos sobre a gestão do desempenho, com especial destaque para a avaliação do desempenho. Pretendeu-se obter informação dos respondentes perante a contribuição da avaliação do desempenho, enquanto instrumento de desenvolvimento pessoal e profissional, na qualificação efetiva dos colaboradores e das organizações. Também se procurou observar a sensibilidade dos inquiridos sobre a qualificação dos recursos humanos influenciarem a criação de valor que fomenta a competitividade nas organizações, assim como se a avaliação do desempenho serve de estímulo para promover a valorização do mérito.

A 1ª questão (gráfico 9) procurou observar se os inquiridos consideram a gestão do desempenho como instrumento de aprendizagem formativa, melhorando as *performances* na realização das tarefas. Os resultados obtidos revelam que a maioria considerou que sim, realçando-se o facto

de nenhum dos empresários/gestores ter dito “não”. Perante a opção “talvez” é de salientar 20% de respostas dos professores/investigadores e 19% dos colaboradores. As respostas confirmam a ideia já assinalada no levantamento teórico quando se afirma que o processo descrito deve identificar e corrigir desvios entre o realizado e o esperado.

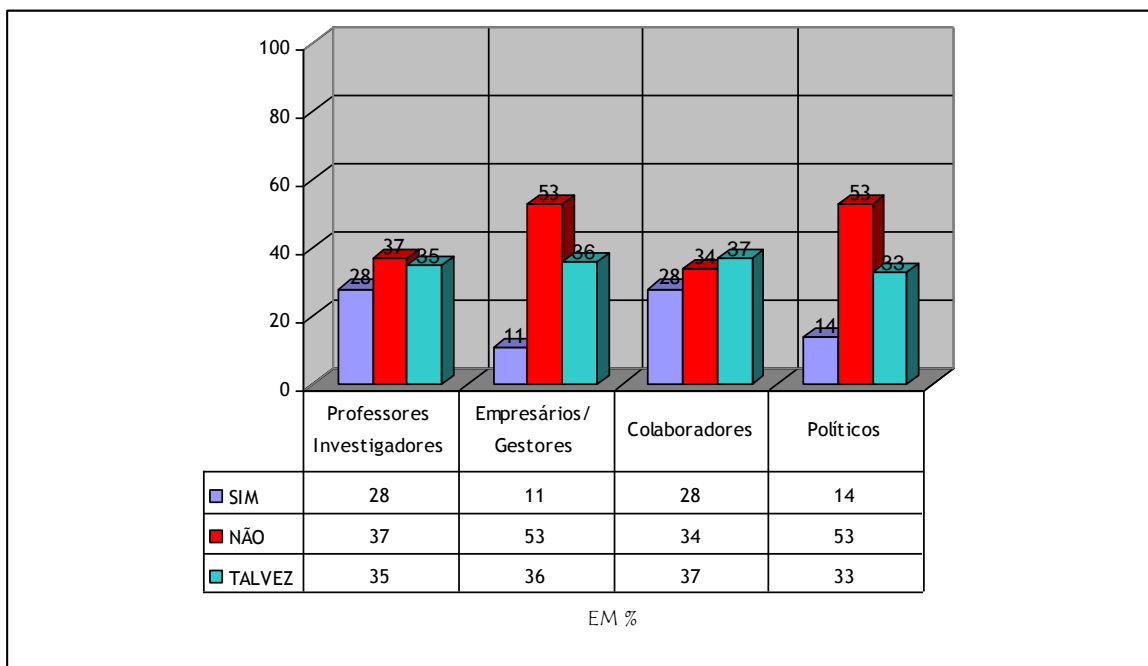
Gráfico 9 - A gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar.



Com a 2ª questão (gráfico 10) pretendeu-se conhecer a opinião dos respondentes sobre se o clima de ansiedade criado pela avaliação do desempenho enfraquece o funcionamento da organização. Obteve-se o resultado “não” como maioria em três públicos-alvo, exceção para os colaboradores, que maioritariamente responderam “talvez”. Destaca-se um resultado a favor do “sim” apresentado pelos professores/investigadores (28%) e pelos colaboradores (28%) em contraponto com os empresários/gestores com 11% e os políticos com 14%.

Poder-se-á conjecturar que a estratégia das organizações deve exigir permanentemente um ambiente de empatia recíproca de modo que os funcionários sejam orientados e responsabilizados de acordo com os resultados da sua função.

Gráfico 10 - A ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial



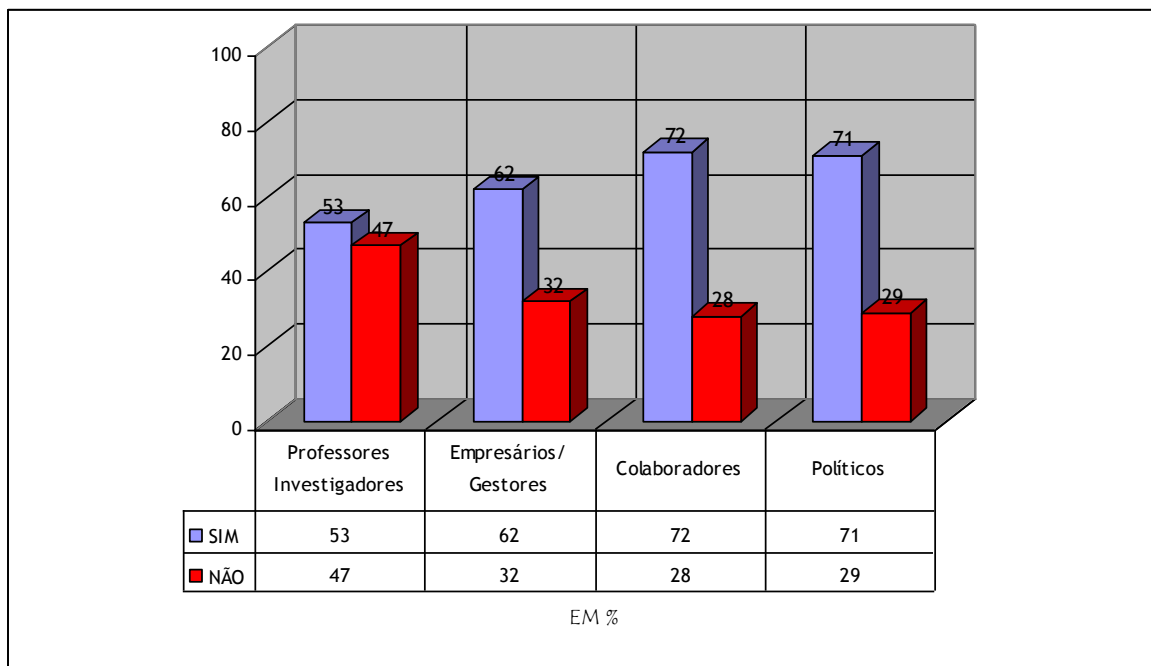
A 3ª questão (gráfico 11) procurou conhecer se os inquiridos acham que as provocações que surgem no ambiente de trabalho partem das pessoas menos empenhadas na sua ação.

Os quatro públicos-alvo responderam majoritariamente que sim, no entanto, em percentagens bastante diferentes (53% nos professores/investigadores e 72% nos colaboradores - valores mais afastados). Não será de estranhar que o valor mais elevado pertença aos colaboradores devido à proximidade do trabalho muitas vezes obrigatoriamente partilhado.

Os políticos com 71% de “sim” têm um resultado muito próximo dos colaboradores. Há a destacar um desvio nos resultados dos professores/investigadores em relação aos restantes três públicos-alvo uma vez que 53% foram favoráveis ao “sim” e 47% foram favoráveis ao “não”.

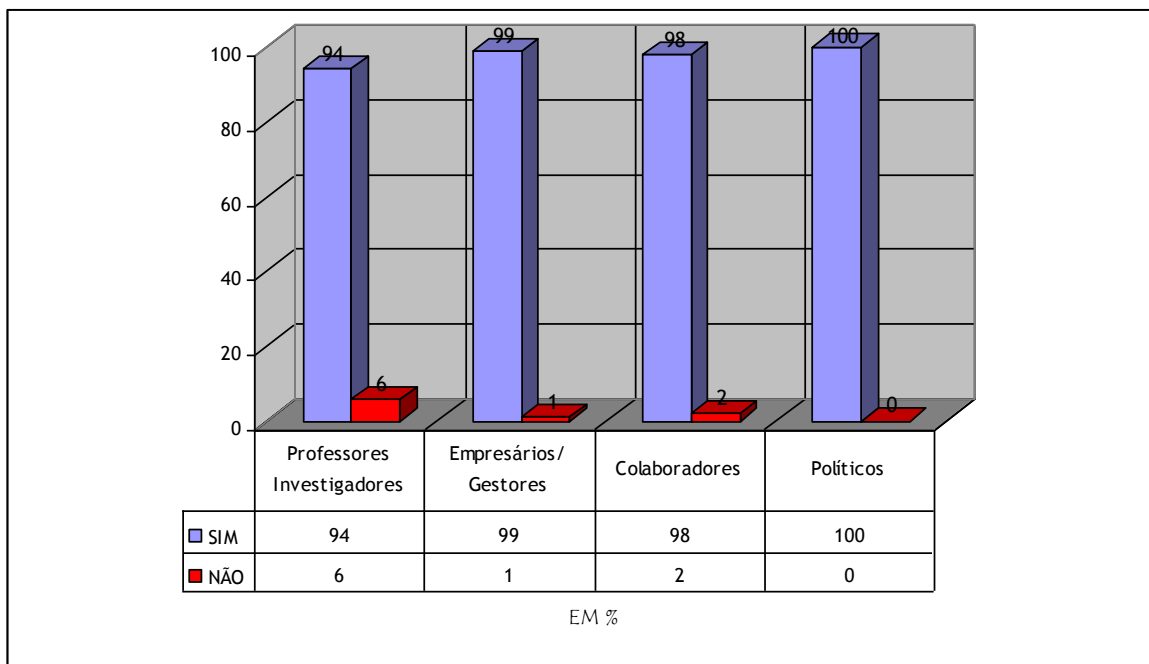
Talvez se possa inferir desta questão que as organizações devem criar um clima de trabalho que reduza os fatores de conflitualidade e estabeleçam relações mutuamente benéficas a favor da produtividade e da competitividade coletiva.

Gráfico 11 - As pessoas menos empenhadas na ação, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho



Com a 4ª questão (gráfico 12) procurou-se obter a opinião dos inquiridos sobre os resultados do desempenho individual e coletivo quando os recursos humanos de uma organização são moldados pela cultura da empresa/organização. Os respondentes afirmaram categoricamente que sim, acontecendo mesmo que nenhum político respondesse “não”.

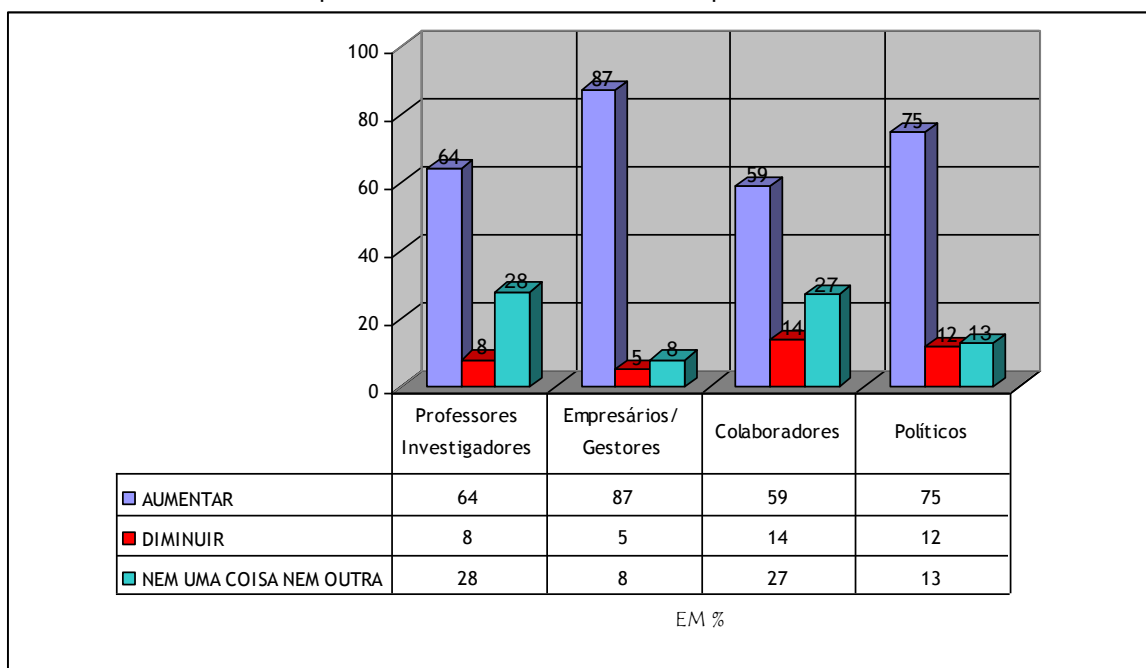
Gráfico 12 - Os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua atividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e coletivo.



Poder-se-á eventualmente concluir que as organizações devem criar uma cultura de mérito, de confiança e de segurança para motivar os trabalhadores a desempenharem a sua função com determinação e vontade de criar valor.

A 5ª questão (gráfico 13) pretendeu conhecer o que pensam os inquiridos sobre a reação dos trabalhadores ao serem confrontados com a gestão do desempenho quando obrigados a sair da sua zona de conforto. Os resultados obtidos mostram que os quatro públicos-alvo consideram que faz aumentar o empenhamento, sendo o maior valor dos empresários/gestores (87%) e dos políticos (75%). De notar que 28% dos professores/investigadores e 27% dos colaboradores consideram que não faz aumentar nem diminuir, sendo os empresários os menos favoráveis a esta ideia com apenas 8%. Salienta-se o facto de a maior percentagem favorável à opção “aumentar” é da responsabilidade dos empresários/gestores. Será que o desconforto faz avançar as sociedades porque as pessoas a partir de um certo nível de conforto tendem a perder o interesse pelo progresso?

Gráfico 13 - A gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento.



Com a 6ª questão (gráfico 14) procurou-se conhecer as causas que motivam a melhoria do desempenho, nomeadamente se a ascensão na carreira e as condições salariais serão as únicas fontes de motivação. A maior percentagem dos quatro públicos-alvo foi favorável ao “não”, apesar de se registar uma diferença significativa nos resultados entre os colaboradores (64%) e os restantes três grupos de respondentes: professores/investigadores (71%), empresários/gestores (83%) e os políticos (83%). É de salientar que houve uma grande preocupação dos respondentes em indicarem muitas outras causas de motivação para melhorar o desempenho, como se pode verificar em cada uma das tabelas (8 a 11) dos respetivos públicos-alvo.

Gráfico 14 - As condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho.

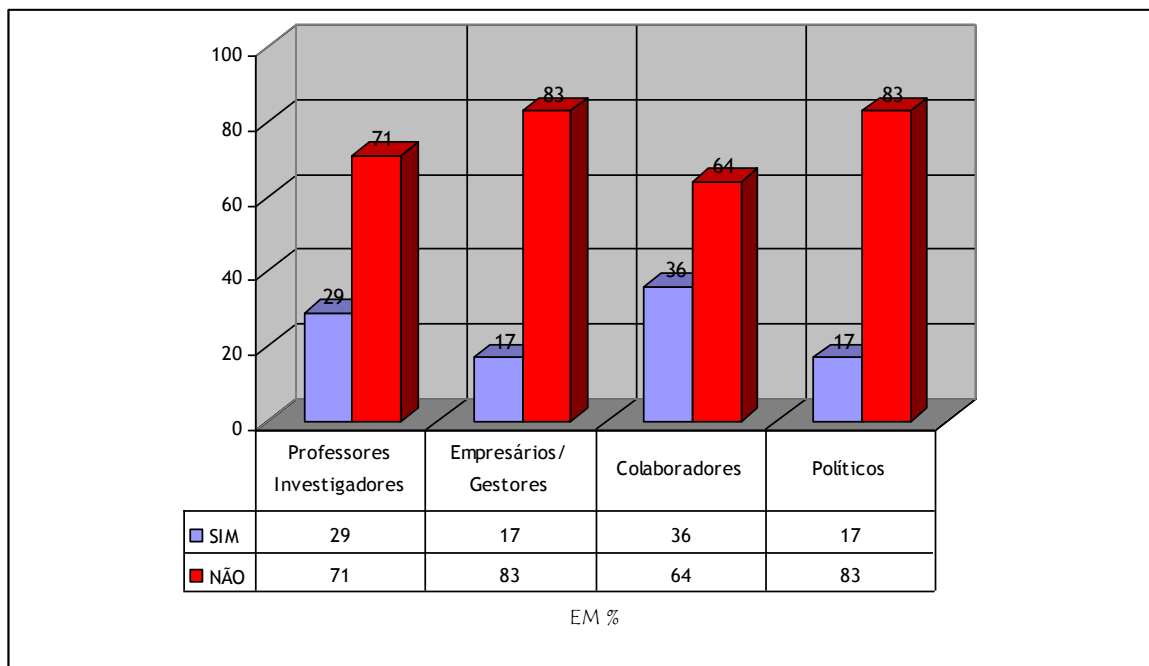


Tabela 8 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 58,9% dos inquiridos

<b>Professores/Investigadores</b>
Gosto pela profissão e condições de trabalho; acumulação de saberes e experiências
Realização de atividades que vão ao encontro da vocação do indivíduo; motivação pessoal
Condições de trabalho; conciliação da vida profissional com a vida pessoal e familiar
Auto estima; reconhecimento pessoal; valorização pessoal, profissional e da empresa
Prazer pela atividade profissional; medo de despedimento; satisfação emocional
Estabilidade no emprego e outras regalias concedidas aos empregados; independência
Distância geográfica do local onde se habita; Organização e ambiente de trabalho laboral
Fazer coisas de facto úteis; valorização da função desempenhada; possibilidade de formação
Atribuição de cargos e tarefas de grande responsabilidade; empatia com colegas e chefias
Competência na realização de determinada (s) tarefa (s); garantia do posto de trabalho
Satisfação em participar e colaborar num projeto bem-sucedido; gosto pelo conhecimento
Sentimento de que o colaborador contribui com o seu empenhamento para o sucesso da empresa
Investimento na formação, na curiosidade e o desejo de permanente atualização
Busca do sucesso profissional, metas pessoais, valorizando as qualificações obtidas
Seguros de saúde, complementos de reforma e atividades de lazer; mobilidade interna
Acesso a formação formal mais qualificante; projetos motivadores; flexibilidade de horário
Cultura organizacional de mérito; cultura de escola/empresa; objetivos da comunidade
Aquisição contínua de conhecimentos; formação profissional com diferenciação/especialização
Aumento do grau de satisfação pessoal e de realização profissional; conforto no trabalho
Oferta de serviços sociais (ginásio, cantina, creche, ATL, saúde, etc.); boa gestão e organização
Satisfação dos públicos que se servem (clientes/utentes); satisfação e alegria no trabalho
Qualificação das relações humanas no local de trabalho; partilha de responsabilidades
Reconhecimento da justiça na avaliação do desempenho; partilha de competências.

Tabela 9 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 65,4% dos inquiridos

<b>Empresários/Gestores</b>
Auto estima, confiança, realização pessoal, reconhecimento, dignificação e valorização
Reconhecimento de competência e de conhecimento pelos pares e pela sociedade em geral
Apoio e acompanhamento dos superiores hierárquicos nos maus momentos; interação
Ambiente de trabalho, condições para prestação do trabalho solicitado e trabalho de equipa
Garantia de que a opinião dos trabalhadores seja valorizada; ser bom e fazer o melhor
Aposta na formação e perspetiva de progressão; benefícios sociais diversos; equilíbrio
Gosto pelo que se faz; prazer naquilo em que se envolve a nível laboral; amizade; sorriso
Ambiente criativo, inovador e de partilha; estabilidade emocional e profissional; harmonia
Confiança nas lideranças; servir bem e ter a noção do dever cumprido; estrutura organizacional
Confiança no desempenho individual do colaborador; gosto por fazer cada vez melhor
Modernização tecnológica contínua no local de trabalho; bom acompanhamento na formação
Participação em programas de desenvolvimento, projetos específicos, seminários, etc.
O “salário emocional” pois as pessoas sentem necessidade de serem estimuladas e acarinhadas
A perceção do trabalhador de que a sua <i>performance</i> é importante para a empresa
Reconhecer o colaborador pela tarefa cumprida e/ou pelo objetivo alcançado
Incentivos, atingidos os objetivos propostos, como mais dias de férias e horário flexível
Regalias sociais (assistência médica, seguros, viagens, automóvel da empresa, etc.)
Gestão participada por objetivos; boa preparação para as tarefas que executa
Gestão da carreira com definição estratégica para progressão profissional e pessoal
Reconhecimento da necessidade de contribuir para a sobrevivência da empresa/organização
Boa liderança reconhecida pelos colaboradores pautada pelo exemplo e segurança

Tabela 10 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 57,8% dos inquiridos

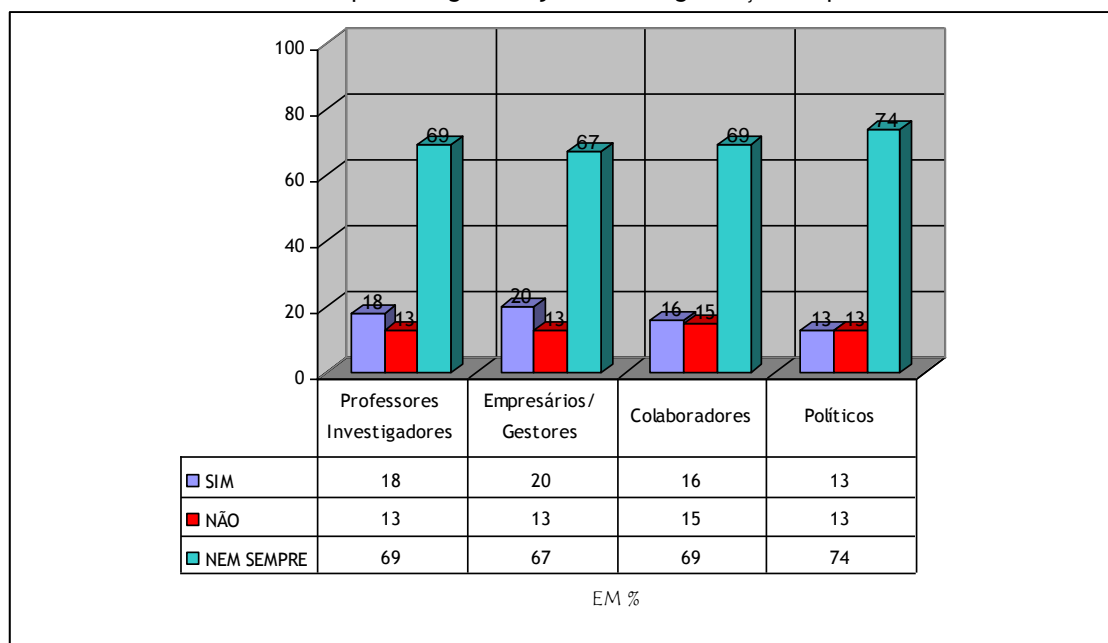
<b>Colaboradores de organizações</b>
Relacionamento interpessoal entre todos os colaboradores da empresa/organização
Participação na gestão e objetivos da empresa; bem-estar no seio da empresa; missão
Facilidade de comunicação entre os colaboradores e direção; satisfação pessoal
Preocupação humanista para com os colaboradores; objetivos claros e atingíveis
Envolvimento dos trabalhadores nos desígnios da empresa; credibilidade da organização
Estabilidade de emprego; expectativas futuras de progressão; instrumentos de trabalho
Aumento da autoestima; rotatividade dos serviços para transmitir confiança e segurança
Formação profissional e desenvolvimento das competências dos colaboradores; competitividade
Tratamento honesto, cordial e assertivo; acompanhamento e respeito pelos familiares
Valorizar o desempenho, reconhecendo o esforço, empenho e dedicação; projeto de equipa
Reconhecimento sério das competências dos colaboradores; bom espírito de equipa
Motivação própria de cada colaborador com espírito de conseguir mais e melhor trabalho
Elogio construtivo do bom desempenho numa determinada tarefa crítica; boa comunicação
Notoriedade/destaque na organização; facilidade de mobilidade interna e externa
Uma avaliação do desempenho objetiva, transparente e pública; estabilidade social
Condições de trabalho com conforto tanto a nível de instalações como a nível psicológico
Boa liderança que motive os trabalhadores com vista à obtenção dos melhores resultados
Envolvimento, responsabilidade e autonomia nas tarefas realizadas; reconhecimento público
Motivação pessoal, filosofia de empresa e trabalho de equipa; respeito pelo colaborador
“ A bela palmadinha nas costas faz milagres”; profissionalismo e condições de trabalho
Condições de melhoramento dos trabalhos efetuados com formação contínua.

Tabela 11 - Outras causas de motivação para melhorar o desempenho indicadas por 71,7% dos inquiridos

Políticos
O ambiente empresarial (cultura corporativa, liderança empresarial e modelo organizacional)
Auto estima, realização pessoal e condições de trabalho; orgulho profissional
Gosto por ajudar a comunidade e o país; flexibilidade de regras de conveniência mútua
Benefícios sociais dados pela empresa, como por exemplo assistência médica
Reconhecimento e recompensa pelo esforço meritório de cada um dos colaboradores
Distinguir com prémios pontuais os trabalhadores que mais se empenham na produção
Localização da empresa (proximidade ao local de residência e da escola dos filhos)
Responsabilidade social efetiva da empresa; condições psicoafectivas; gosto pelo que se faz
Consideração e respeito por parte da entidade patronal e chefias intermédias;
Outras formas de reconhecimento social; educação e formação pessoal para os valores
Conforto emocional dos colaboradores; satisfação pessoal na realização de um dado trabalho
Colaboração no processo de tomada de decisão; participação nos lucros e nas decisões;
Perceção de respeito e espírito de equipa coesa com objetivos e percursos transparentes
Realização pessoal, social e contexto nacional histórico de cidadania;
O sentimento do colaborador de se sentir valorizado ao estar envolvido nos projetos
Atribuição de novas responsabilidades que fomentem a inovação e a criatividade
Atualização e adaptação a novos desafios; formação profissional contínua e motivadora
Satisfação pessoal ao fazer parte de um objetivo válido; reconhecimento entre pares
Valorização e reconhecimento da dedicação e do trabalho desenvolvido pelos colaboradores

A 7ª questão (gráfico 15) procura conhecer o pensamento dos inquiridos quanto à garantia do desempenho eficiente e eficaz, perante os objetivos da organização, apesar do trabalhador ser empenhado. Os resultados mostram que a opção “nem sempre” está em maioria nos quatro públicos-alvo, sendo de salientar o maior desvio entre o “sim” e o “nem sempre” na classe dos políticos.

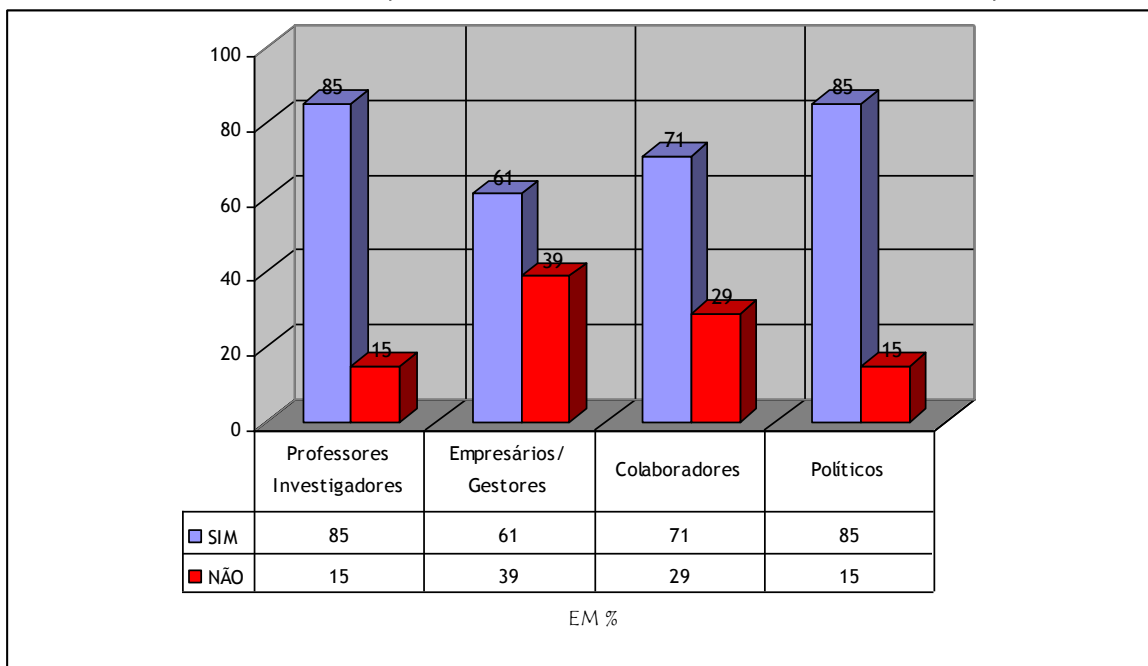
Gráfico 15 - Um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objetivos da organização/empresa.



Perante a opinião dos respondentes, poder-se-á concluir que o empenhamento dos colaboradores deve estar ligado à estratégia definida pela empresa na realização das tarefas.

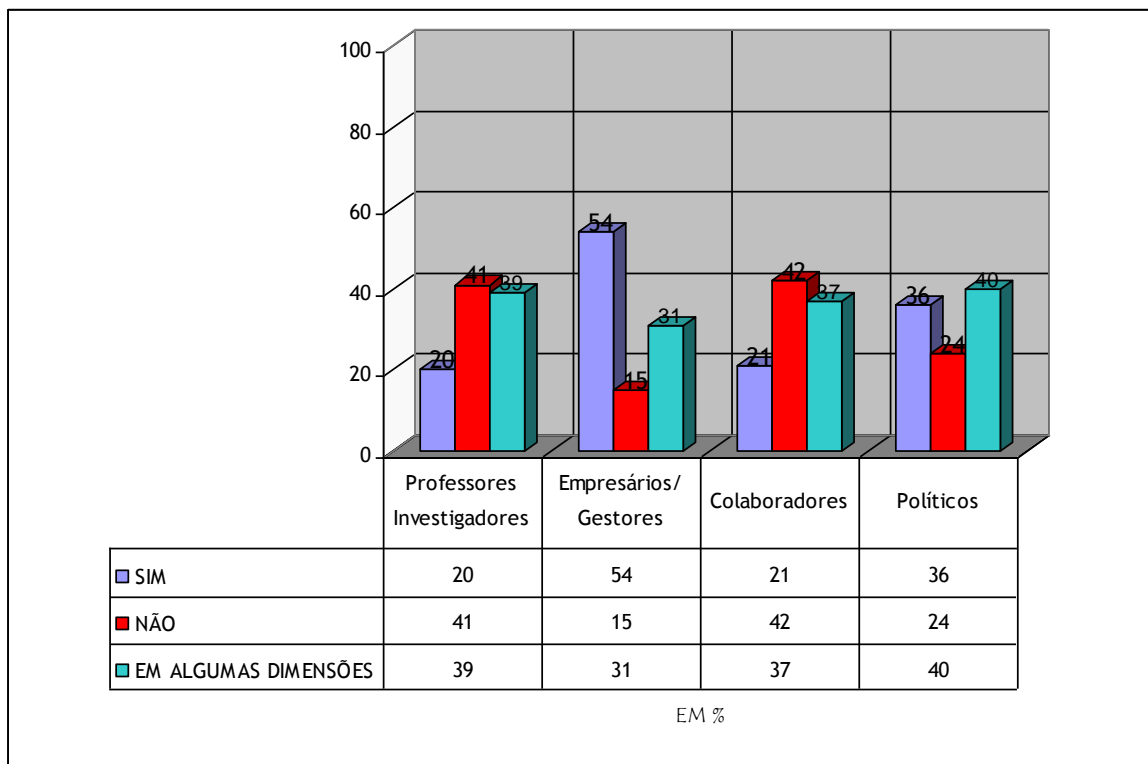
Com a 8ª questão (gráfico 16) procurou obter-se a percentagem das empresas/organizações, onde trabalham os inquiridos, que possuem um sistema de avaliação. Verificou-se que a maioria dessas empresas/organizações tem um modelo de avaliação. Salienta-se o facto de se verificar em maior número nos professores/investigadores (85%) e nos políticos (85%) e, em menor percentagem, nos empresários/gestores (61%). Os colaboradores indicaram que sim em 71% dos casos, estando ainda 29% sem qualquer sistema de avaliação.

Gráfico 16 - A organização/empresa onde trabalha possui um sistema de avaliação.



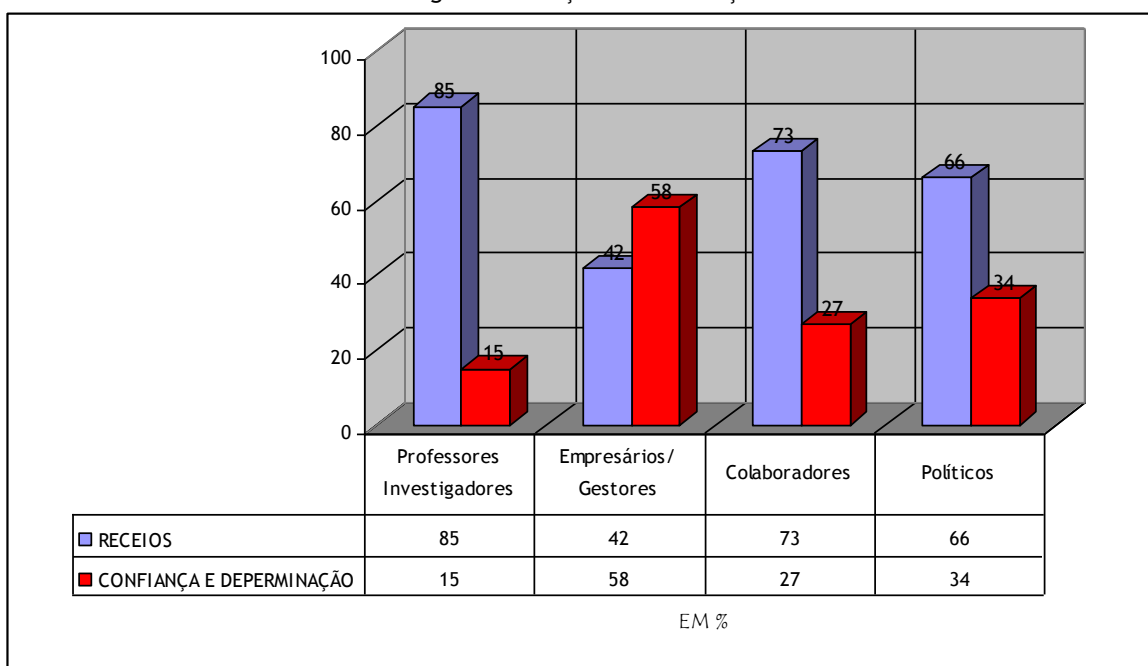
Relativamente à 9ª questão (gráfico 17) procurou saber-se, dos respondentes que estiveram envolvidos na avaliação do desempenho, isto é, os que responderam sim, se o processo corporizou critérios objetivos que permitiram um resultado justo, sério e transparente. Os resultados desta questão foram bastante diferentes nos quatro públicos-alvo. 41% dos professores/investigadores disseram que não, acontecendo o mesmo a 42% dos colaboradores, ao contrário de 54% dos empresários/gestores que disseram que sim. Apesar de 36% dos políticos achar que sim, a maioria (40%) optou por “em algumas dimensões”. É de notar que esta última hipótese contempla as percentagens num pequeno intervalo de variação (entre 31% e 40%).

Gráfico 17 - A última avaliação do desempenho corporizou critérios objetivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente.



Com a 10ª questão (gráfico 18) pretendeu-se a opinião dos inquiridos quanto ao sentimento provocado pela avaliação do desempenho nas empresas/organizações de que fazem parte. Verificou-se que 85% dos professores/investigadores, 73% dos colaboradores e 66% dos políticos consideram que provoca receios. Em contraponto, 58% dos empresários/gestores entendem que gera confiança e determinação.

Gráfico 18 - A avaliação do desempenho da organização/empresa onde trabalha provoca receios nas pessoas ou gera confiança e determinação.



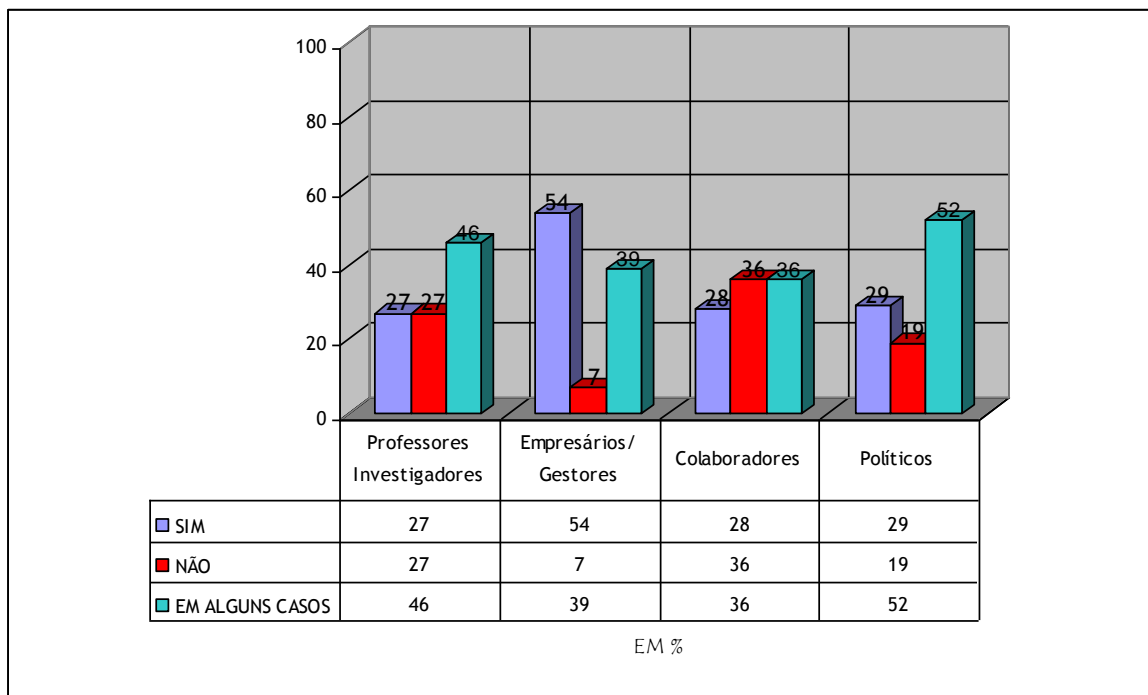
•

Os resultados obtidos neste bloco, avaliação do desempenho, merecem um destaque especial pelo facto de representar um ponto forte desta investigação. De uma forma sucinta poder-se-á indicar que a perceção dos inquiridos vai ao encontro do paradigma atual no sentido de se considerar a gestão do desempenho, em particular, a avaliação do desempenho, como instrumento de aprendizagem que contribui para atingir melhorias nos recursos humanos. Deste modo é possível às empresas/organizações apoiar as necessidades de desenvolvimento dos colaboradores, corrigindo percursos, que permitam motorizar com sucesso a competitividade, a qualidade e o crescimento económico e técnico.

Com o Bloco D - COMPETITIVIDADE pretendeu-se conhecer a opinião dos inquiridos perante a relação entre a competitividade e a qualificação e atitude dos recursos humanos nas empresas onde trabalham. Também houve intenção de observar os fatores endógenos e exógenos às organizações que mais contribuem para a melhoria da competitividade nos vários setores de atividade. Procurou conhecer-se a expressão do humanismo num ambiente competitivo além de recolher a sensibilidade dos respondentes perante a responsabilidade do Estado em relação à criação de ambientes competitivos. Também se pretendeu recolher a opinião dos inquiridos relativamente ao reforço da competitividade quando se utilizam instrumentos de gestão eficazes.

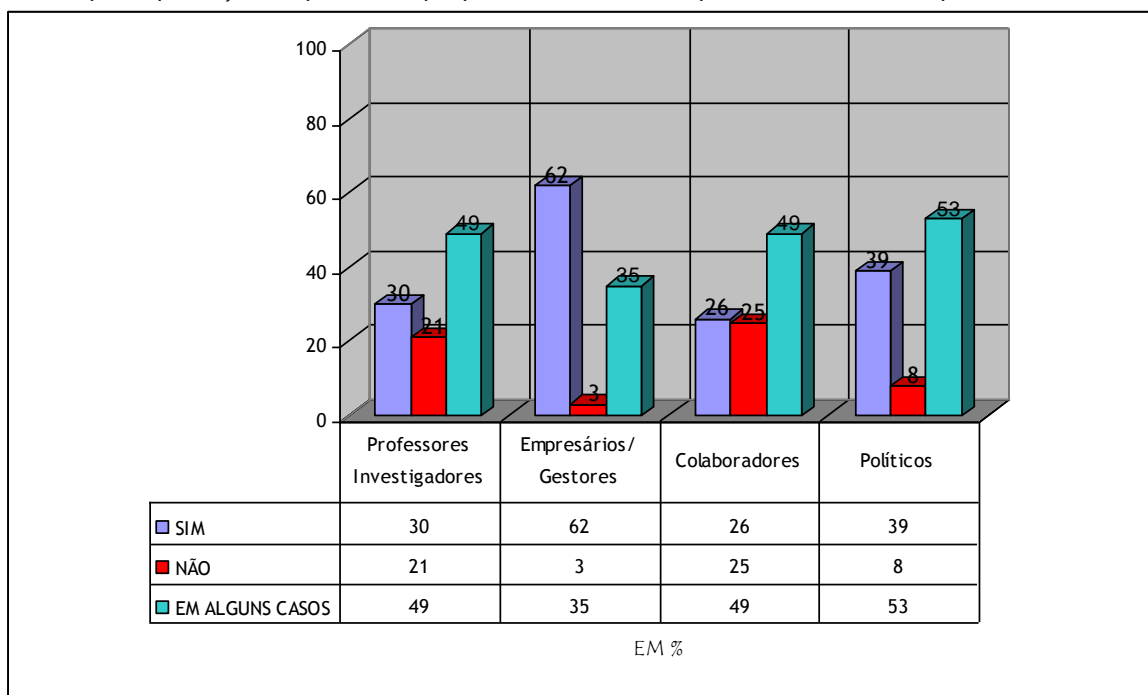
A 1ª questão (gráfico 19) procurou observar a opinião dos inquiridos quanto à eficácia da formação profissional da empresa onde estão ligados, nomeadamente, se tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade. Apenas os empresários/gestores foram maioritariamente favoráveis ao “sim” com 54%, ficando os restantes públicos-alvo entre 27% e 29%. A opção “em alguns casos” recolheu 46% dos professores/investigadores e 52% dos políticos. Dado desviante dos colaboradores ao considerarem 36% de respostas não favoráveis, indicando a mesma percentagem “em alguns casos” e apenas 28% consideram que a formação obtida faz aumentar a produtividade e a competitividade.

Gráfico 19 - A formação profissional oferecida pela organização/empresa onde trabalha tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade.



Com a 2ª questão (gráfico 20) procurou conhecer-se o contributo das sugestões dos colaboradores no aperfeiçoamento dos processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade nas empresas onde trabalham, contribuindo assim para um laboratório de ideias.

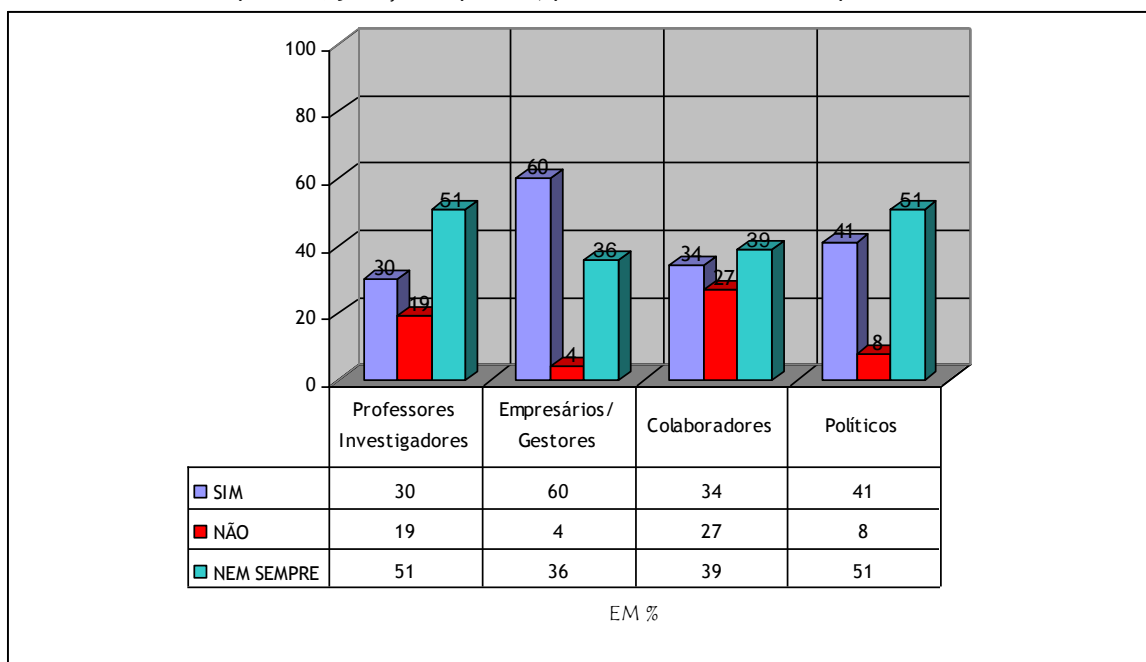
Gráfico 20 - As sugestões dadas pelos colaboradores da organização/empresa onde trabalha têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade.



Os resultados mostram que apenas os empresários/gestores responderam maioritariamente que sim (62%), cabendo aos restantes públicos-alvo valores bastante inferiores. De notar que a opção “em alguns casos” foi escolhida em maior percentagem pelos professores/investigadores, pelos colaboradores e pelos políticos. Será que só os empresários/gestores têm, em maior percentagem, a sensibilidade de respeitar e valorizar o saber de experiência feita e a necessidade de partilhar competências para que a competitividade seja assertiva?

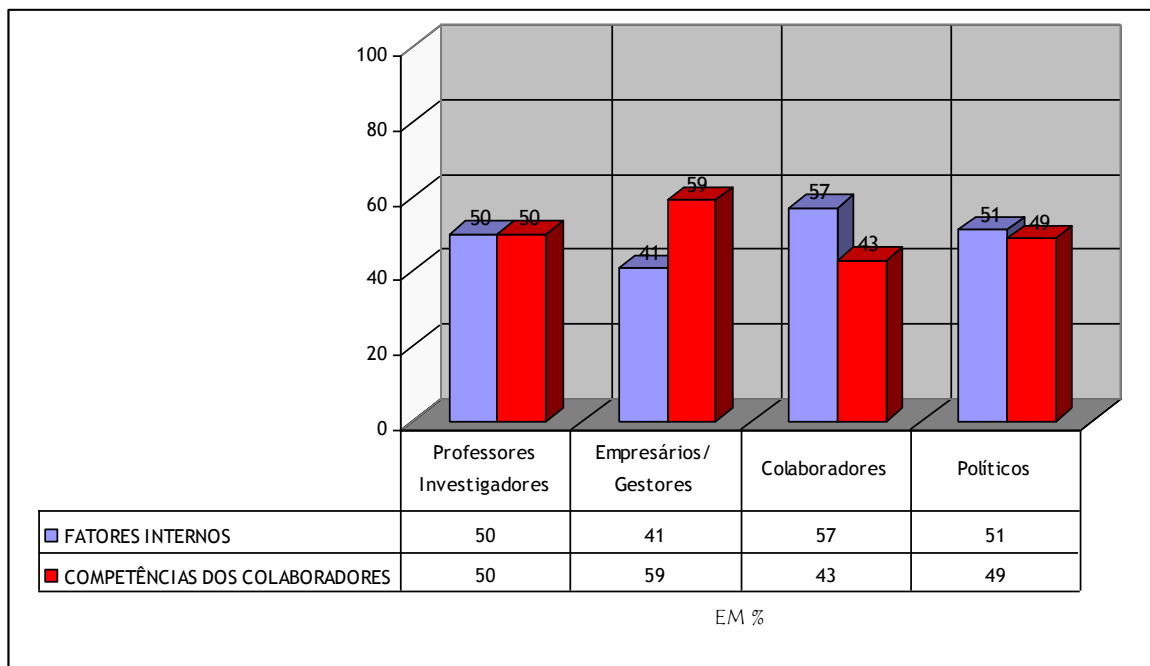
A 3ª questão (gráfico 21) pretende conhecer se o ambiente competitivo respeita os valores de base da ética das virtudes nas empresas/organizações onde trabalham os respondentes. Curiosamente, tal como aconteceu na questão anterior, foram só os empresários/gestores que indicaram, em maior percentagem, o “sim” (60%), ficando os restantes públicos-alvo entre 30% e 41%. A opção “não” teve a menor percentagem em todos os respondentes. A maior percentagem dos professores/investigadores (51%), dos colaboradores (39%) e dos políticos (51%) foi favorável à opção “nem sempre”. Será que a nova etapa de civilização de respeito pelos valores morais começa pelo exemplo dos maiores responsáveis das organizações?

Gráfico 21 - Na organização/empresa onde trabalha são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo.



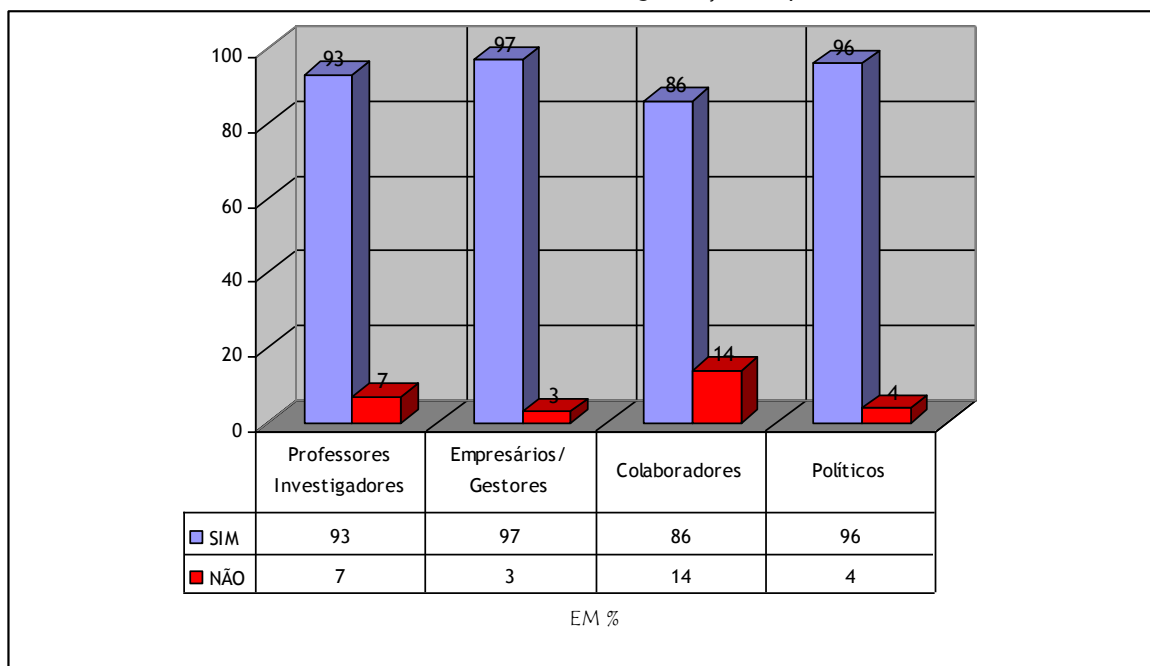
Com a 4ª questão (gráfico 22) procurou-se obter a opinião dos inquiridos sobre os fatores que mais influenciam o desempenho competitivo, se os fatores internos da organização ou as competências globais dos trabalhadores. Os resultados foram muito equilibrados e mesmo quase iguais quer em percentagem quer entre os quatro públicos-alvo, havendo apenas um pequeno desvio nos colaboradores ao indicarem 57% ligado aos fatores internos em contraponto com 43% atribuídos às competências dos colaboradores.

Gráfico 22 - O desempenho competitivo está mais dependente dos fatores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores.



A 5ª questão (gráfico 23) pretendeu conhecer a sensibilidade dos respondentes sobre se a sua prestação na melhoria da competitividade contribui para o crescimento sustentável da empresa. As respostas obtidas são evidentes em relação ao sentimento geral de todos os respondentes.

Gráfico 23 - No exercício da profissão, o contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da organização/empresa onde trabalha.

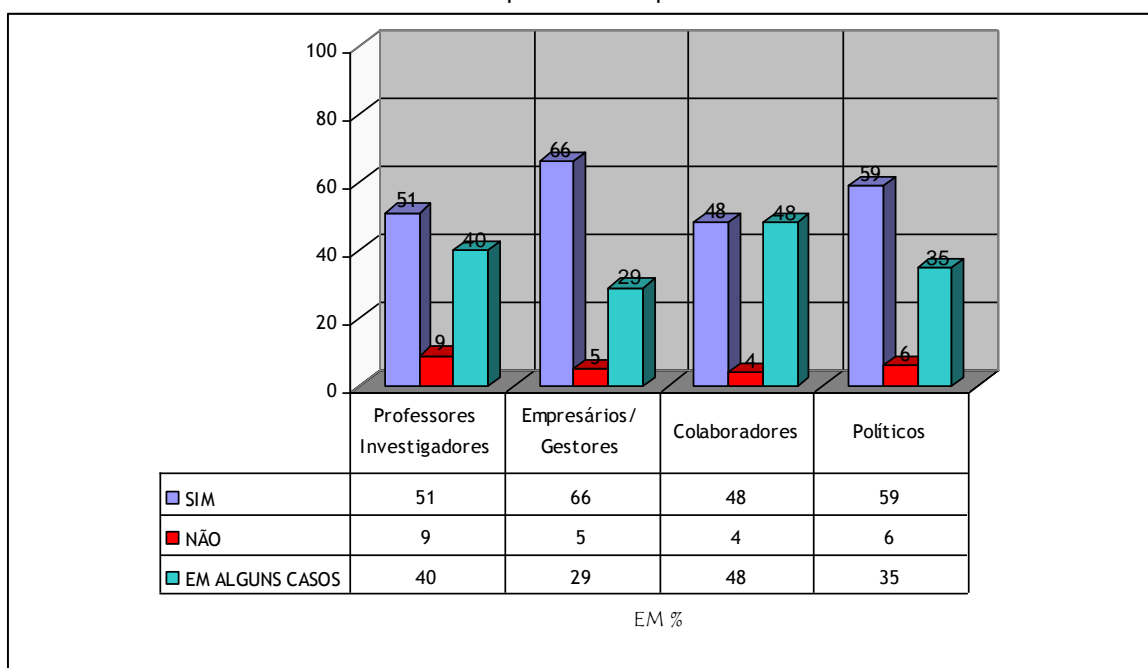


De facto, os resultados mostram uma esmagadora percentagem favorável ao “sim”, registando-se a menor percentagem do “não” nos empresários/gestores e nos políticos. Talvez os resultados

globais desta questão possam evidenciar a consciência, a responsabilidade e o empenhamento dos cidadãos para que a sua empresa/organização tenha sucesso competitivo sustentável.

Com a 6ª questão (gráfico 24) procurou saber-se qual a opinião dos inquiridos sobre a importância do papel do Estado relativamente ao aumento da capacidade competitiva das empresas/organizações, tanto a nível local como a nível internacional. Os resultados mostram que os quatro públicos-alvo consideram importante o papel do Estado, no entanto, também em percentagem elevada, todos os respondentes entendem que esse apoio deverá acontecer apenas em alguns casos. De salientar o empate dos colaboradores em 48% favoráveis ao “sim” e “em alguns casos” contra apenas 4% destinados ao “não”.

Gráfico 24 - O papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva.



A 7ª questão (quadro 1) procurou hierarquizar a ordem de importância, segundo os inquiridos, dos fatores resultantes da revisão da literatura e do pré-teste, que mais influenciam a determinação da competitividade. Esta questão foi precedida pela afirmação “Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável” para que o respondente se contextualizasse no tema e daí surgisse uma ideia assertiva e global de competitividade de uma organização. Devido à estrutura pretendida da questão, plasmaram-se os resultados num quadro que traduz as prioridades apresentadas por cada um dos públicos-alvo. Nos dois primeiros lugares, salienta-se a competência e o desempenho para os professores/investigadores, a qualidade e a competência para os empresários/gestores, eficiência, eficácia e qualidade para os colaboradores, acontecendo este resultado também aos políticos.

Quadro 1 - Fatores que mais contribuem para a determinação da competitividade.

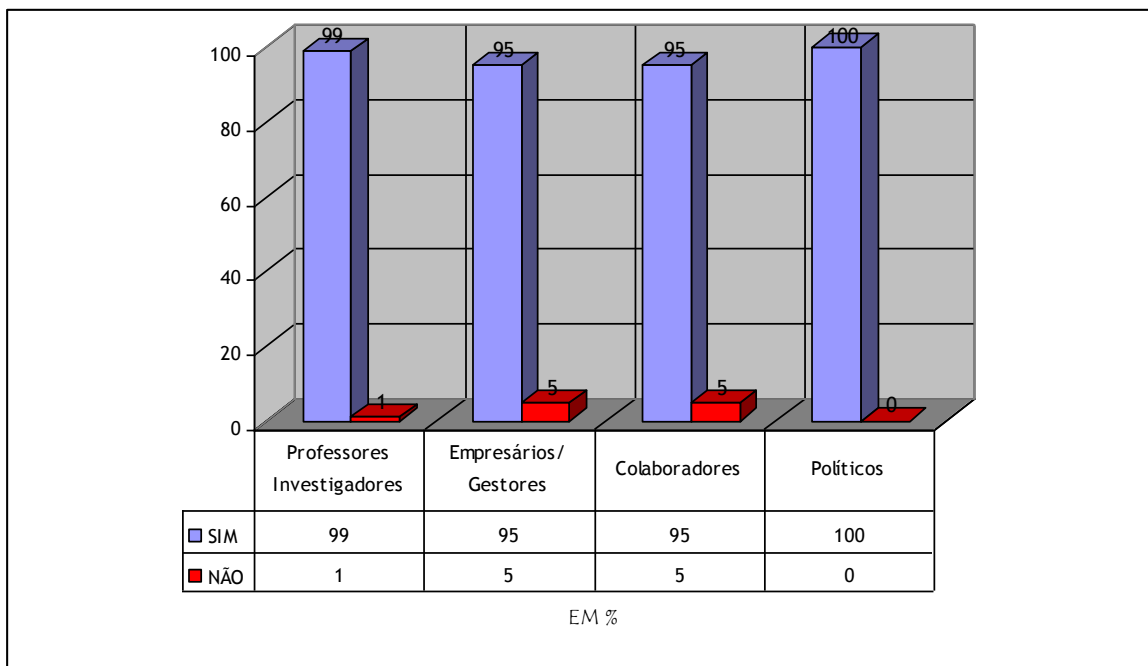
Valorização dos fatores	Professores Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores	Políticos	
1	COMPETÊNCIA	QUALIDADE	EFICIÊNCIA E EFICÁCIA	EFICIÊNCIA E EFICÁCIA	QUALIDADE
2	DESEMPENHO	COMPETÊNCIA	QUALIDADE	PRODUTIVIDADE	
3	INFRAESTRUTURAS	DESEMPENHO	TECNOLOGIA	COMPETÊNCIA	COMPETÊNCIA
4	TECNOLOGIA	EFICIÊNCIA E EFICÁCIA	DESEMPENHO	INOVAÇÃO	
5	PRÁTICA DE GESTÃO	INOVAÇÃO	PRODUTIVIDADE	INFRAESTRUTURAS	KNOW-HOW
6	EFICIÊNCIA E EFICÁCIA	PRODUTIVIDADE	PRÁTICA DE GESTÃO	DESEMPENHO	
7	INOVAÇÃO	QUALIDADE	KNOW-HOW	INOVAÇÃO	KNOW-HOW
8	PRODUTIVIDADE	TECNOLOGIA	INFRAESTRUTURAS		
9		PRÁTICA DE GESTÃO			
10		INFRAESTRUTURAS			

Em termos de conjunto, poder-se-á afirmar que a competência sobressai nos três primeiros lugares dos quatro públicos-alvo, não dando grande importância à prática de gestão, tal como as infraestruturas.

O Bloco E - LIGAÇÃO ESCOLA - EMPRESA pretendeu obter informação dos inquiridos sobre a sua visão relativamente à interação entre a Escola - a Universidade em particular - e a Empresa, como veículo de desenvolvimento que contribui para a união de forças que mobilizam a melhoria dos níveis de competitividade na vida empresarial e social. Procurou-se também diagnosticar constrangimentos que ligam a educação e o trabalho laboral na aquisição de competências técnicas, tendo em atenção que qualquer modelo deve estar sujeito a aperfeiçoamentos resultantes da experiência da sua aplicação. Além dos aspetos referidos, procurou-se também recolher opiniões sobre a aquisição de competências práticas que criem valor nas organizações, tornando os colaboradores mais eficientes e eficazes. Também se pretendeu averiguar se as conexões entre a academia e as empresas originam interesses de desenvolvimento técnico, económico e social.

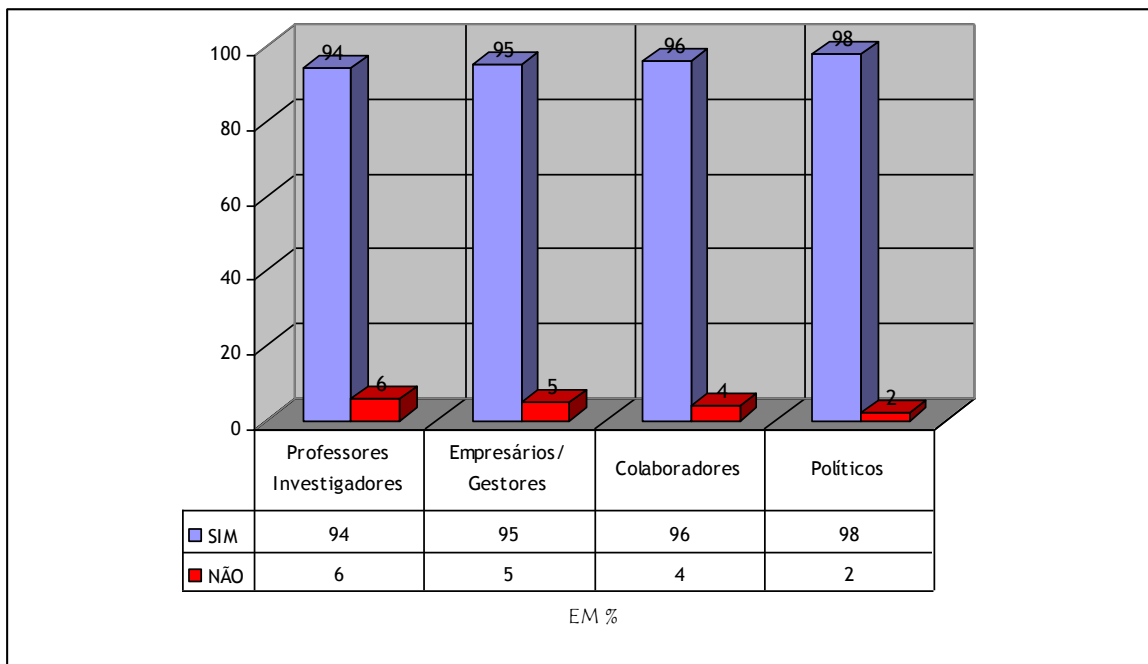
Com a 1ª questão (gráfico 25) procurou conhecer-se a opinião dos inquiridos quanto à melhoria do tecido produtivo resultante do protocolo entre os centros de investigação das universidades e os centros de investigação científica das empresas. Os resultados foram maioritariamente favoráveis ao “sim”, acontecendo mesmo a resposta de 100% por parte dos políticos e 99% dos professores/investigadores. Os empresários/gestores e os colaboradores responderam, com o mesmo resultado, com apenas 5% favorável ao “não”. Em função da leitura dos resultados poder-se-á afirmar que a atitude de dicotomia entre a escola e a empresa já não pertence ao paradigma atual, apesar de ainda haver muito a fazer no sentido da melhoria.

Gráfico 25 - O tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades.



A 2ª questão (gráfico 26) desejou conhecer a opinião dos inquiridos quanto ao papel do Estado, enquanto dinamizador do intercâmbio entre a escola e a empresa, perante as instituições que possuem tais competências. As respostas obtidas revelam o “sim” esmagadoramente (94% a 98%).

Gráfico 26 - O Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para otimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa.



Com a 3ª questão (gráfico 27) procurou-se observar a sensibilidade dos inquiridos quanto à importância da interação entre a teoria e a prática como contributo para melhorar a competitividade organizacional/empresarial. Os quatro públicos-alvo foram completamente favoráveis a essa interação com 99% e 100% de respostas “sim”.

Gráfico 27 - A interação entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial.

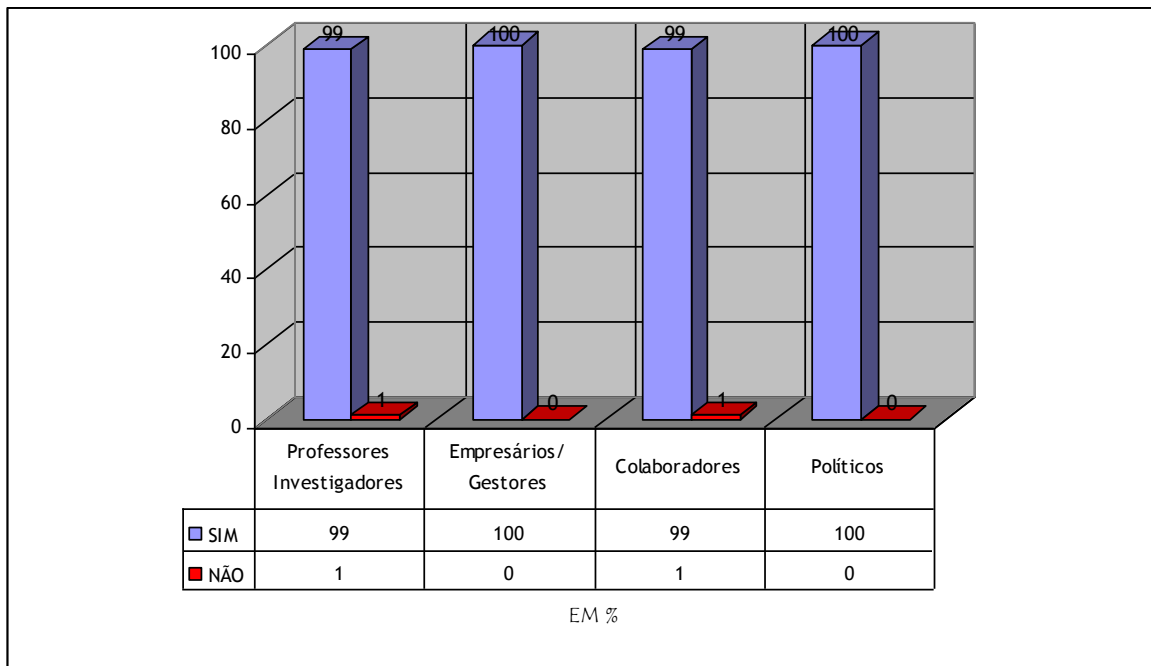
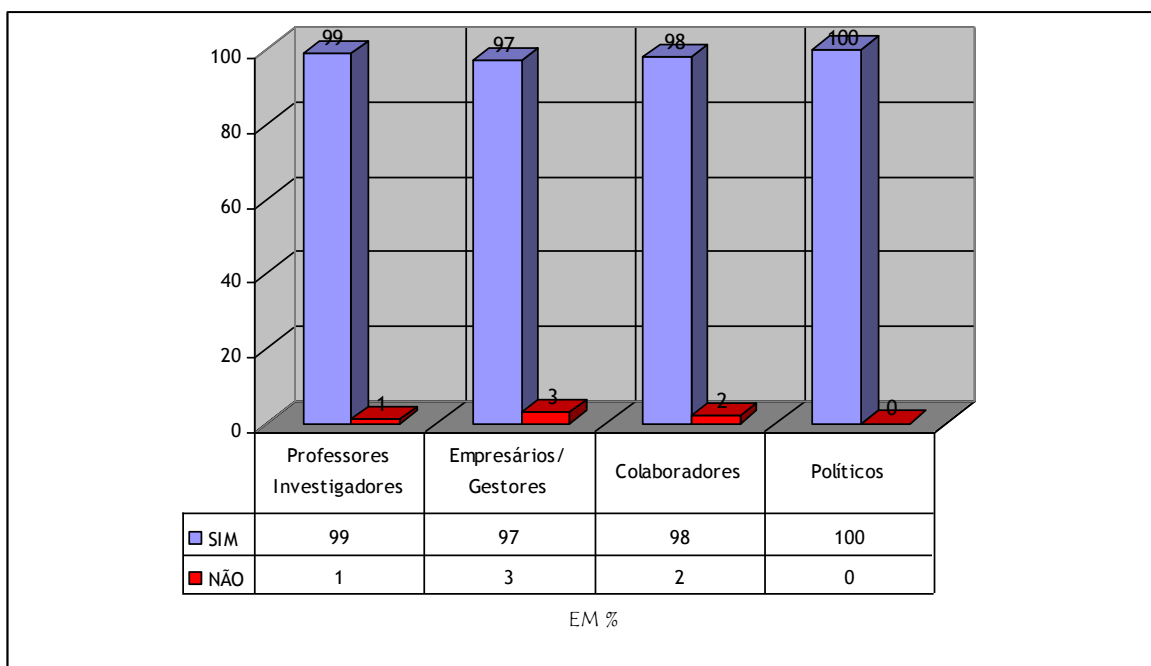


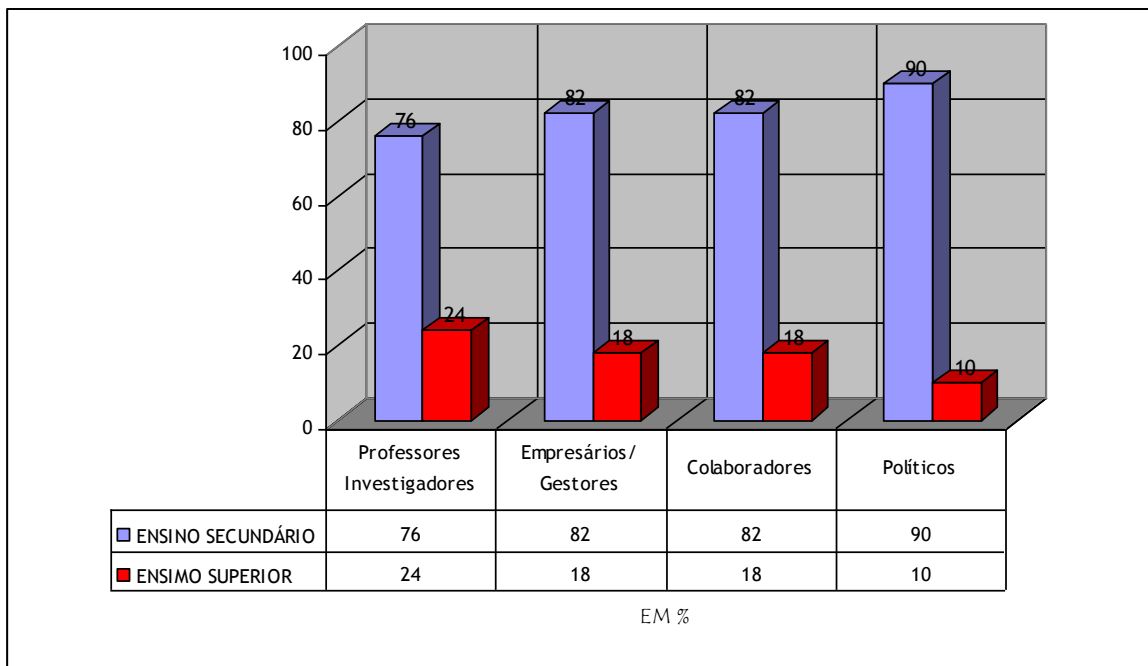
Gráfico 28 - A aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas.



A 4ª questão (gráfico 28) procura conhecer se a opinião dos inquiridos vai ao encontro de se considerar que a aproximação real entre as empresas e as universidades facilita a escolha de carreiras adaptadas às necessidades empresariais. Pode verificar-se que os resultados foram claros em relação a esta questão uma vez que os resultados do “sim” se situaram entre 97% e 100%.

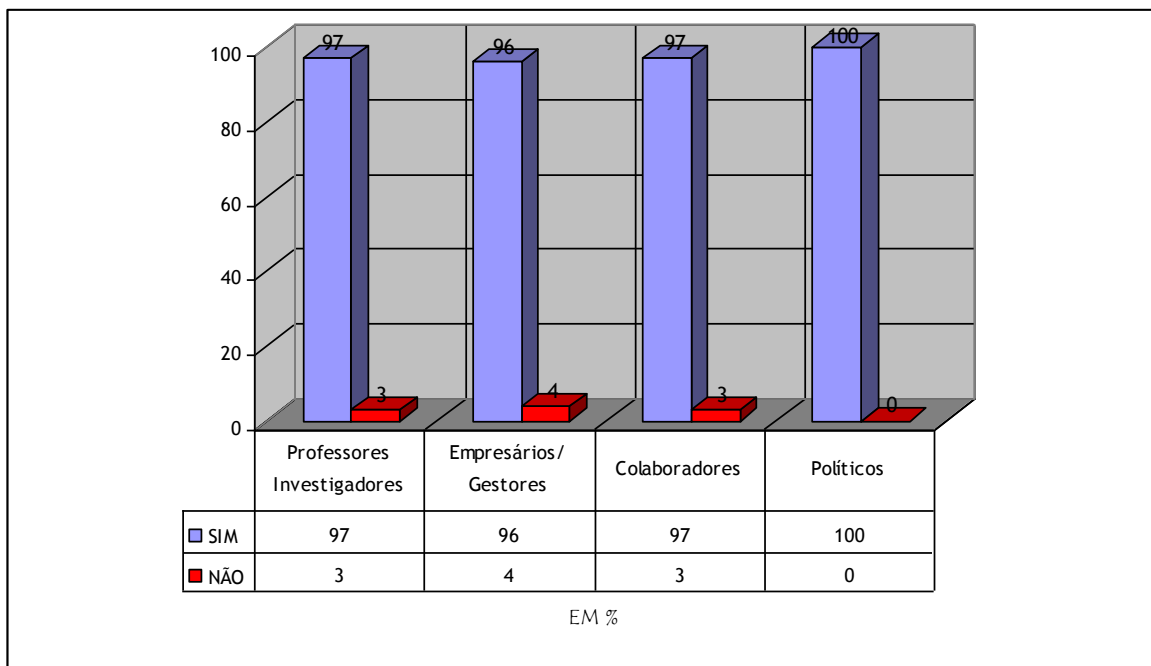
Com a 5ª questão (gráfico 29) procurou conhecer-se a opinião dos respondentes sobre se a componente experimental nas empresas deveria ter início no ensino secundário ou apenas no ensino superior. Todos os inquiridos responderam, em maior percentagem, que deveria ser no ensino secundário, no entanto, 24% dos professores/investigadores entendem que deve iniciar-se no ensino superior em contraponto com os políticos que apenas 10% têm essa opinião. 18% dos empresários/gestores e dos colaboradores entendem também que a componente experimental deveria começar apenas no ensino superior.

Gráfico 29 - A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior.



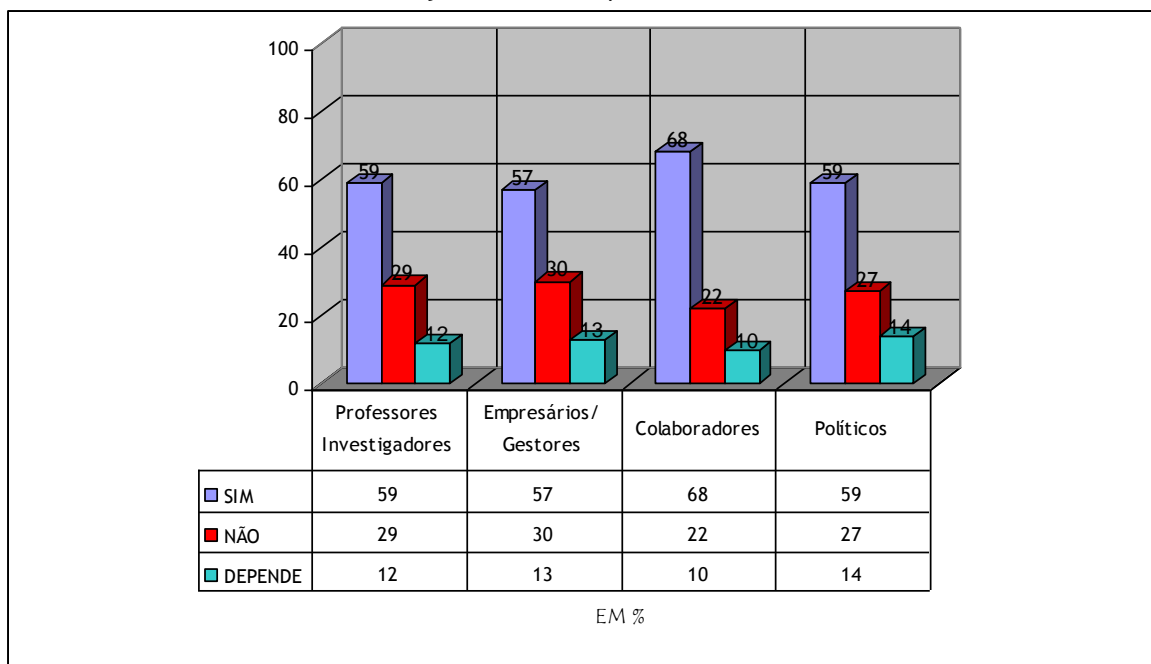
A 6ª questão (gráfico 30) permite observar a opinião dos inquiridos quanto à possibilidade de estudar metodologias de ligação escola - empresa aplicadas noutros países para serem aplicadas em Portugal. Os respondentes deram respostas semelhantes favoráveis ao “sim” (entre 96% e 100%). Será que esta metodologia permitiria fazer maior investimento das empresas em investigação e desenvolvimento e as universidades poderiam ter pessoas (professores e investigadores ou técnicos superiores especializados) para ligarem e operacionalizarem a escola e a empresa?

Gráfico 30 - Devem ser estudadas metodologias de ligação escola - empresa (em vigor noutros países como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações.



Com a 7ª questão (gráfico 31) pretendeu-se conhecer a opinião dos inquiridos quanto à possibilidade da escola se poder transformar numa empresa com produtos absorvidos pelo mercado. Os resultados foram maioritariamente favoráveis ao “sim”, apesar de se situarem entre 57% e 68%, cabendo este último valor, o mais elevado, aos colaboradores.

Gráfico 31 - Pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado.



A opção “depende” colheu percentagens situadas entre 10% e 14% e ao mandar explicitar, permitiu recolher as seguintes opiniões:

Tabela 12 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores

<b>Professores/Investigadores</b>
A Escola pode tornar-se a promotora e impulsionadora de um negócio e/ou de uma produção, no sentido de torná-lo/a competitivo e ajustado ao mercado.
Numa determinada área específica, o conhecimento científico, o <i>know-how</i> e o apoio institucional das universidades pode tornar-se a alavanca de gerar oportunidades para mercados nacionais e estrangeiros. As empresas e/ou alunos junto das universidades partilham e geram conhecimento de interesse mútuo. As contrapartidas podem até ser partilhadas numa perspetiva de sustentabilidade e de continuidade para novas iniciativas.
A escola ao transformar-se numa entidade empresarial que recebe subsídios do Estado entra em concorrência desleal com as empresas que pagam impostos e não recebem subsídios e isso é indesejável. No entanto, se o produto do seu labor e desenvolvimento teórico e experimental for saudável no mercado, tal como ocorre com centros de investigação, então isso deve ser visto como uma mais-valia sob a forma de mais-valias, <i>royalties</i> ou <i>overheads</i> para essas instituições.
Depende da capacidade de empreendedorismo da própria escola; patentes.
As escolas com forte aposta em cursos profissionais, dependendo dos cursos lecionados.
Depende das áreas. O ensino universitário tende a ser teórico e não prático. No entanto, existem áreas que podem desenvolver trabalhos práticos de referência para a comunidade.
As escolas não têm espaços, meios e matéria-prima para produzir algo de material. A produção é mais cognitiva e de competências prático-pedagógicas. Contudo, a nível de alguns cursos profissionais e nalgumas escolas é lançada a semente que se começa a desenvolver, mas só germinará em produto material nas empresas.
A prioridade da escola deve ser a educação escolar: Não se pode transformar numa empresa, exclusivamente preocupada com o mercado.
Apenas em escola experimental e com objetivo de demonstração, desde que sejam desenvolvidas as formações que realmente são necessárias às necessidades do mercado de trabalho, em quantidade e qualidade.
A escola não existe apenas para ensinar conteúdos curriculares. O objetivo último não deveria ser o mercado de trabalho, mas saber estar em sociedade, uns com os outros.
Depende dos apoios e se se trata de uma escola profissional direcionada para esse efeito.
Uma escola pública não deve estar preocupada em ser uma empresa de mercado... Isso depende recursos necessários à garantia de um ensino de qualidade, que é o direito de todos os cidadãos.
A escola não deve originar nunca uma concorrência direta com as empresas.
Se for uma universidade e só em algumas áreas, como por exemplo, levantamentos topográficos e serviços de dentista.
Desde que previamente seja efetuado um estudo de mercado para validar a “aplicação desse produto” e numa segunda fase reestruturar os currícula escolares e a metodologia de ensino. Basta de “famigerados manuais escolares”.
Depende da procura que o produto desperte no mercado ou, dito de outra forma, depende da resposta do produto face às necessidades do mercado.

Tabela 13 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores

<b>Empresários/Gestores</b>
Uma escola deverá ser uma entidade não lucrativa, podendo, no entanto, contribuir para o fator produtivo do mercado, testando modelos teóricos, mas numa ótica de apoio à implementação prática, sem que para isso haja geração de proveitos financeiros diretos para essa escola. Este apoio deverá/poderá ser dado junto de empresas que necessitem de apoio teórico, muitas vezes deficitário.
A escola não se deve transformar em empresa, mas se da sua investigação resultarem produtos com interesse devem ser colocados no mercado, colhendo os resultados económicos do mesmo.
Se houver informação do mercado local e sugestões relacionadas com a empresa.
Seria interessante ver escolas a competir no mercado exatamente com as mesmas regras fiscais e laborais que as empresas.
Pode haver o risco de o objetivo do negócio (o lucro) se sobrepor de forma desproporcionada ao objetivo do conhecimento.
Em algumas situações pode ser empresa desde que a escola nunca perca o foco da sua missão.
Se não se constituir um fator de concorrência com as empresas que possa originar desestabilização destas.
A escola, enquanto instrumento de educação e investigação, deve produzir conhecimento ( <i>know-how</i> ) que esteja também ao serviço das empresas e não concorrendo com elas. Quando se fala de mercado, é às empresas, que compete concorrer e não à escola.
O produto das escolas deve ser conhecimento, com parcerias estratégicas com as empresas. No entanto, devem ser claras as regras de cada organização para não existir concorrência desleal com mão-de-obra sem encargos.

Tabela 14 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores

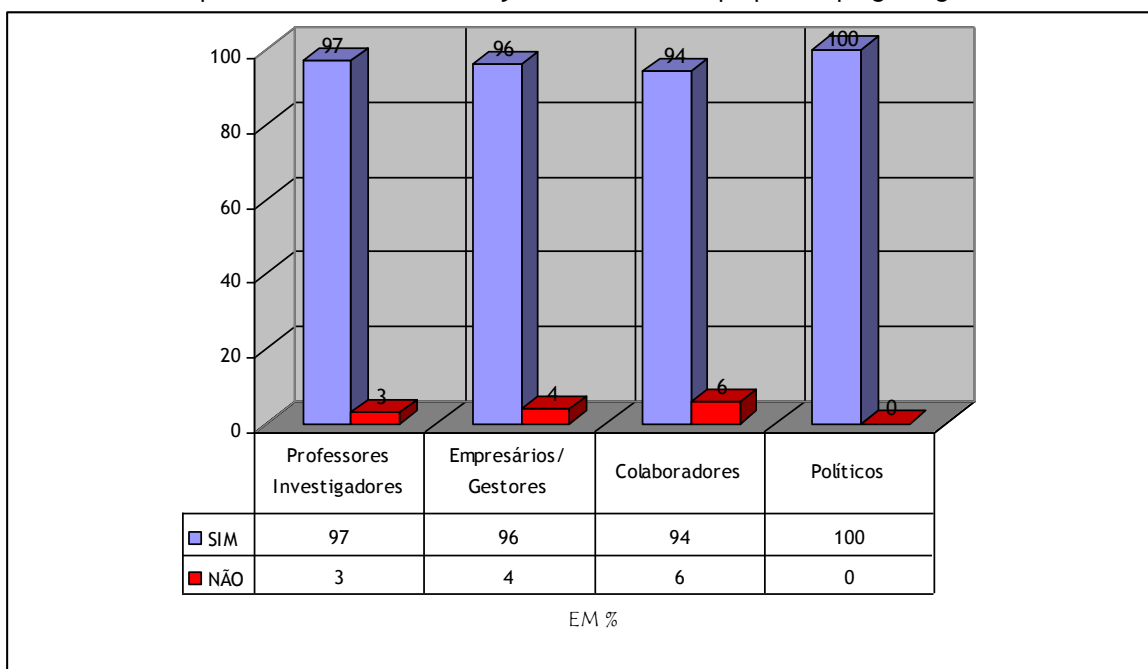
<b>Colaboradores de organizações</b>
A escola deve ser um complemento, não um concorrente empresarial. A escola deverá ser compensada pela sua parceria e pelo seu contributo na definição de um produto. Porém caberá à empresa disponibilizar os produtos no mercado. Só assim existirá uma simbiose entre a escola e a empresa.
Talvez sim, caso seja uma universidade, pelo facto de a qualidade e a competência estarem salvaguardadas.
Depende do orçamento das escolas e dos profissionais que lá trabalham, tal como o espírito da escola não ser competitivo com o mercado.
Nas escolas o produto são os alunos, os futuros trabalhadores, a mão-de-obra necessária para o país e, por isso, a escola nunca se deve substituir às empresas, devem sim efetuar uma partilha e envolver-se com as empresas.
Desde que a sua sustentabilidade e autonomia financeira não dependam dos serviços que eventualmente possa prestar.
No caso da área das artes, poderão ser conseguidos produtos facilmente comercializáveis, nomeadamente no que diz respeito à reciclagem. Como se vive numa era onde se valoriza, pelos mais diversos motivos, o reaproveitamento de materiais, a escola poderia facilmente ser um elo de ligação entre estes futuros profissionais (arquitetos, designers, etc.) e o mercado de trabalho.

Tabela 15 - A escola pode transformar-se numa empresa dependendo de vários fatores

<b>Políticos</b>
Em áreas muito específicas e nunca em concorrência com as empresas privadas. A escola pode e deve incubar negócios e promover <i>start ups</i> empresariais, mas não se transformar numa unidade produtiva clássica.
Produtos que não representem uma ameaça para a produção local dos privados.
Colocando no mercado produtos que resultem da produção no âmbito da área técnica dos cursos via profissionalizante.
Com a implementação dos CEF e, dependendo da área do curso, poderia a escola produzir algo que, em conjunto com a autarquia, por exemplo, o escoasse no mercado (local).

A 8ª questão (gráfico 32) permitiu observar se, na opinião dos inquiridos, a interação permanente entre a escola e a empresa influencia os jovens a serem empreendedores criando o seu próprio emprego/negócio. Os resultados obtidos nos quatro públicos-alvo mostram, com percentagem muito elevada, que sim, acontecendo mesmo 100% de respostas afirmativas da parte dos políticos.

Gráfico 32 - A interação permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio.

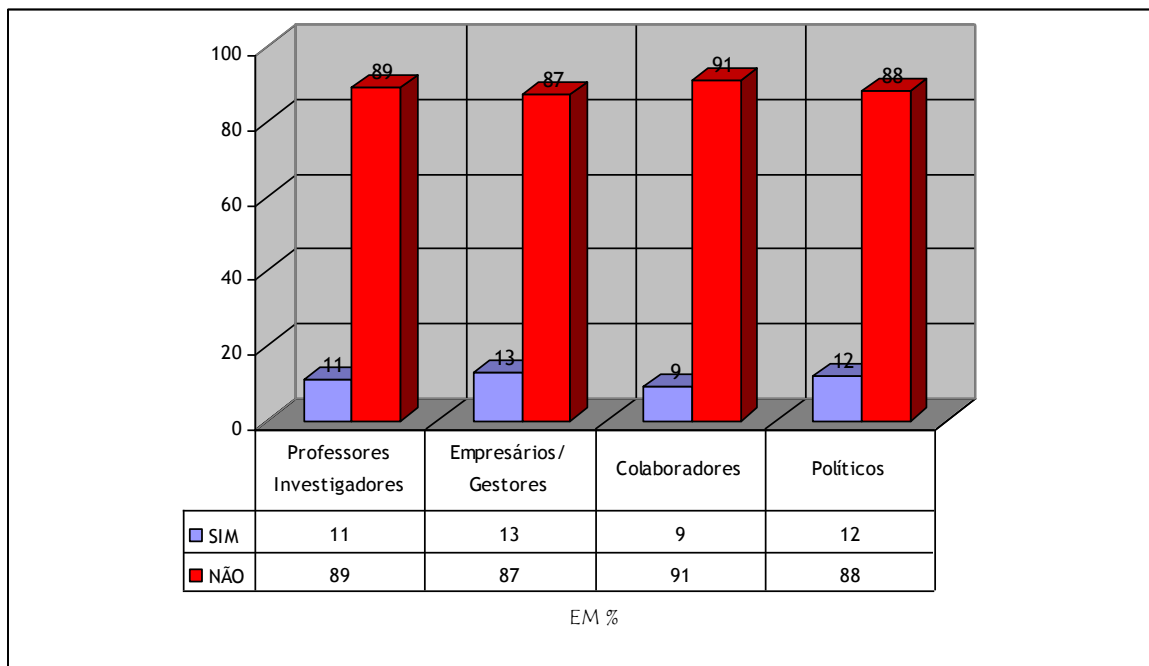


Com a 9ª questão (gráfico 33) procurou conhecer-se a opinião dos respondentes quanto à trilogia Educação, Ciência e Trabalho, enquanto responsáveis pela renovação de conhecimentos e de competências, que garantem a qualificação e a criação de valor com vantagens competitivas. As respostas obtidas permitem afirmar que os quatro públicos intervenientes consideram, com larga maioria, que não será possível obter uma qualificação adequada aos tempos modernos sem que a Ciência, o Trabalho e a Educação estejam em complementaridade. Curiosamente 13% dos empresários/gestores e 12% dos políticos não estão de acordo com a afirmação anterior.

.

Com este bloco procurou obter-se a confirmação de que a escola e a empresa devem interagir para representarem uma árvore de conhecimento e de competências, onde se cruzam todas as forças que definem a matriz de desenvolvimento e crescimento de qualquer sociedade.

Gráfico 33 - É possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho.



Com o Bloco F - QUESTÃO ABERTA pretendeu-se formular uma questão onde os inquiridos pudessem responder livremente, evitando deixar de fora respostas importantes para o tema em estudo, contribuindo deste modo para a obtenção de informações que ajudem na interpretação dos resultados pretendidos. A questão solicita respostas que sejam contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam ferramentas de desenvolvimento de competências dos recursos humanos nas organizações, linha de orientação deste trabalho académico.

Recolheram-se 213 respostas diversificadas (44% dos inquiridos, distribuídos do seguinte modo: dos professores/investigadores 36%; dos empresários/gestores: 58%; dos colaboradores de organizações: 47%; dos políticos 55%), que foram agrupadas e classificadas, por categorias (C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>), organizadas de acordo com as hipóteses formuladas.

Tabela 16 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categorização das respostas)

Categorias		F	%
C1	Desenvolvimento de competências na Escola e na Empresa	60	22,2
C2	Qualificação dos RH e criação de valor nas organizações	76	28,2
C3	Gestão do desempenho como elemento de formação contínua	70	25,9
C4	A competitividade e a interação entre a Escola e a Empresa	64	23,7

No que concerne à categoria C1 os participantes no estudo consideram que o desenvolvimento de competências na Escola e na Empresa podem advir de um conjunto amplo de contributos que se apresentam, de forma sistematizada e agrupada, na tabela 17:

Tabela 17 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C<sub>1</sub> - Desenvolvimento e competências na Escola e na Empresa)

	Professores/Investigadores	Empresários/Gestores	Colaboradores de organizações	Políticos
A escola deve ensinar valores de cidadania como equidade, respeito, sentido de justiça, integridade, ética, respeito pelo trabalho, pontualidade, assiduidade, disciplina, rigor, empenhamento e responsabilidade social.	X	X	X	X
As parcerias de ligação da escola - a universidade em particular - e as empresas devem prever o desenvolvimento de competências orientadas para a realidade laboral.	X	X	X	X
A educação interligada com as empresas deve estabelecer uma bolsa de necessidades formativas de modo que o <i>output</i> do trabalho responda ao mercado com eficiência e eficácia.	X	X		X
As práticas educativas devem, desde muito cedo, indicar aspetos relacionados com as organizações, nomeadamente a nível do seu funcionamento e responsabilidade técnica e social.		X		X
As competências a desenvolver pela escola em geral devem ir ao encontro de uma cultura que desenvolva os cidadãos para o empreendedorismo e autonomia no desenvolvimento profissional.		X	X	
As competências a desenvolver pela escola - a universidade em particular - e pelas empresas devem ter em conta a preocupação social, o bem comum e a equidade social.	X		X	
A educação ao longo da vida é uma garantia da melhoria contínua dos conceitos técnicos e emocionais que proporcionam um acompanhamento eficaz da velocidade do desenvolvimento.	X			X
O conhecimento empresarial deve ser motorizado pela universidade e para que isso aconteça deve voltar-se para o exterior não se deixando arrastar pelos problemas de carreira internos.	X	X		
A escola deve recriar os cursos técnicos para evitar a escassez verificada no momento atual, designadamente canalizadores, eletricitas, pedreiros, ladrilhadores, entre outros.		X		
A interação entre a escola e a empresa deve exigir que os professores vão às empresas com os seus alunos e os técnicos das empresas vão à escola ensinar práticas reconhecidas como necessárias.	X			
A escola - a universidade em particular - deve ter ofertas de cursos em horário pós-laboral para que os trabalhadores possam desenvolver competências fora do seu horário de trabalho.			X	
A educação deve fomentar nos jovens o interesse pela política, sensibilizando-os para a necessidade de todos os cidadãos participarem no desenvolvimento da sociedade.				X

Já quanto à categoria C<sub>2</sub> - qualificação dos RH e criação de valor nas organizações - as várias respostas foram agrupadas e sistematizadas como evidencia a tabela 18:

Tabela 18 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C<sub>2</sub> - Qualificação dos RH e criação de valor nas organizações)

	Professores/Investigadores	Empresários/Gestores	Colaboradores de organizações	Políticos
A educação é o pilar de qualquer sociedade e deve orientar para a qualidade, o desempenho, a produtividade, e a competitividade de modo que os RH possuam tais competências ao entrarem na empresa.	X	X	X	X
A qualificação permanente dos RH deve partir do levantamento das necessidades de formação enquadradas na missão, no desempenho e na competitividade das organizações.	X	X	X	X
O ensino e a investigação devem gerar inovação e criação de RH polivalentes e multidisciplinares de modo que sejam um fator de crescimento socioeconómico.	X		X	X
O desenvolvimento de determinadas funções dos RH exige uma permanente atualização das ferramentas informáticas e o estabelecimento de redes globais do conhecimento.	X		X	
Os trabalhadores necessitam de ter cada vez mais formação e devem visitar empresas com bons exemplos na produção e na competitividade partilhando experiências e criando fluxos de crescimento sustentado.		X		X
Os RH devem receber formação no sentido de criarem um bom ambiente de trabalho que promova valores de partilha coletiva de experiências pessoais e profissionais, espírito de equipa e responsabilidades de grupo.			X	X
A cultura empresarial deve ter presente a motivação pessoal e coletiva para a inovação, o sentido de pertença da organização e a criação de valor com o aumento da produtividade e da competitividade.		X		X
A empresa deve completar a formação dos seus RH respeitando a sua visão e missão de modo que evolua ao longo da sua vida de acordo com um paradigma sustentado.	X			X
As lideranças honestas e competentes geradoras de fluxos positivos e o reconhecimento do valor técnico e profissional dos colaboradores são elementos de sustentabilidade das organizações.	X			
Deve acreditar-se que existe uma forte relação entre o crescimento cultural e profissional dos colaboradores e o crescimento da empresa a nível da sua ação competitiva.		X		
As empresas devem proporcionar formação escolar aos trabalhadores, com conteúdos relacionados com a atividade profissional específica, suportando os custos.			X	
Os trabalhadores devem criar e manter um clima de estabilidade com padrões motivacionais que proporcionem vontade permanente para mudar no sentido da melhoria.				X

O quadro inerente à categoria C<sub>3</sub> - Gestão do desempenho como elemento de formação contínua - permitiu um grupo de respostas corporizado na tabela seguinte (tabela 19):

Tabela 19 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C<sub>3</sub> - Gestão do desempenho como elemento de formação contínua)

	Professores/Investigadores	Empresários/Gestores	Colaboradores de organizações	Políticos
A gestão do desempenho, em particular a avaliação, deve ser entendida como instrumento de apoio à gestão e como fator de mobilização para a missão definida pela organização.	X	X	X	X
Os instrumentos de avaliação do desempenho devem estar aferidos no sentido de valorizar o mérito individual e coletivo com imparcialidade e que orientem os avaliados para ações de formação apropriadas.	X	X	X	X
A gestão do desempenho é uma ferramenta útil à organização se toda a cadeia hierárquica a entender como tal e para o efeito deve ser concebida segundo uma matriz de cooperação entre todos os envolvidos.	X	X	X	
O processo de gestão do desempenho deve proporcionar a facilidade de acesso às lideranças permitindo conectar resultados individuais com os objetivos claros e precisos da organização.	X			X
A gestão do desempenho deve promover evolução na conquista de competências que ajudem os colaboradores a assumir os valores da empresa de modo que a sua missão seja cumprida com sustentabilidade.		X	X	
A avaliação contínua deve proporcionar um diálogo permanente entre gestores e empregados de modo que com transparência sejam premiados os mais eficazes por mérito individual ou por grupo de trabalho.		X		X
O acompanhamento na gestão do desempenho deve contemplar reuniões regulares entre avaliados e avaliadores com partilha de ideias que vão ao encontro do melhoramento permanente.	X		X	
Os colaboradores devem ser respeitados pelo seu desempenho laboral com prémios financeiros e com reconhecimento, agradecimento, disponibilidade e colaboração na sua vida social.			X	X
As organizações devem assegurar as mesmas oportunidades de partida na avaliação do desempenho de modo que todos os colaboradores possam corrigir ações que permitem obter maior competitividade.	X			
As empresas devem assumir uma cultura perante os seus colaboradores de reconhecimento do mérito, perante o seu contributo na produtividade e na competitividade, indexando à sua remuneração os lucros da empresa.		X		
A gestão do desempenho deve ser credível estabelecendo proximidade entre avaliadores e avaliados de que resulte motivação para a melhoria da eficiência e eficácia perante os novos desafios.			X	
Premiar a criatividade e a inovação a quem cria valor nas empresas no sentido de encontrarem soluções que vão ao encontro das necessidades do consumidor e a preços compatíveis com o mercado.				X

No que à competitividade e à interação entre a Escola e a Empresa (categoria C<sub>4</sub>) diz respeito, os participantes no estudo apontam um conjunto alargado de contributos como evidencia a tabela 20:

Tabela 20 - Contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos RH nas organizações (categoria C<sub>4</sub> - A competitividade e interação entre a Escola e a Empresa)

	Professores/Investigadores	Empresários/Gestores	Colaboradores de organizações	Políticos
A competitividade das empresas e do país exige escolas disciplinadas, exigentes e direcionadas para valores humanos evitando que os cidadãos apareçam nas empresas com lista de regalias e não de aprendizagens.	X	X	X	X
A constante otimização do desempenho dos trabalhadores deve ir ao encontro das necessidades competitivas da empresa e para o efeito a interação entre a escola e a empresa deve ser permanente.	X	X	X	X
A capacidade real das universidades portuguesas deve estabelecer uma maior confiança perante as empresas no sentido de se protocolarem para que possam validar teses académicas com experimentação.	X	X		
Os professores devem ter um conhecimento real do mundo empresarial e não apenas da vida académica para ajudarem a melhorar a competitividade do produto e da ação do produto.		X	X	
É preciso desenvolver estratégias relativas à formação dos empresários, gestores e chefias, relativamente à administração do trabalho, para que as empresas se tornem mais competitivas.			X	X
O saber fazer exige uma articulação permanente entre a teoria e a prática na perspetiva de se estabelecer uma relação íntima entre o mercado e o conhecimento, potenciando o empreendedorismo e a competitividade.	X			X
Os conhecimentos, práticos representando a realidade das organizações, devem ser apresentados em contextos escolares perspetivando uma afinação científica que gere produtos competitivos.	X		X	
A formação contínua repartida entre a empresa e a universidade permite aos colaboradores adquirirem espírito competitivo com atitude e posse de padrões elevados de qualidade.		X		X
As universidades e em particular as faculdades de engenharia devem ser incubadoras de protótipos funcionais em detrimento da valorização da publicação de artigos científicos.	X			
O Estado deve promover protocolos entre a escola e a empresa de modo a criar cursos com necessidades no mercado como elemento moralizador e criador de confiança social, como acontece nos países nórdicos.		X		
Para evitar erros graves por fadiga, as empresas devem estabelecer pausas ponderadas no trabalho, contribuindo deste modo para melhorar a produtividade e a competitividade.			X	
A relação entre a escola e a empresa deve produzir experiências e bons exemplos de sucessos empresariais que ajudem a melhorar a qualidade do desempenho e do produto competitivo.				X

## 6.2. Descrição dos dados recolhidos no 2º questionário

A amostra é constituída por 164 participantes, assim distribuídos (tabela 21):

Tabela 21 - Dimensão e distribuição da amostra

Inquiridos	Nº			% em relação ao universo dos	
	Destinatários	Recebidos		Destinatários	Recebidos
		Nº	%		
Empresários/Gestores	300	61	20,3	42,9	37,2
Colaboradores	400	103	25,8	57,1	62,8
<b>Total</b>	<b>700</b>	<b>164</b>		<b>100</b>	

Com o 2º questionário procurou conhecer-se a opinião dos respondentes sobre o impacto da avaliação do desempenho na competitividade empresarial, em ambiente laboral, assim como o contributo dos profissionais de engenharia perante o desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais. Esta opção contou apenas com dois públicos-alvo: Empresários - Gestores e Colaboradores de Empresas. As questões formuladas, em igual número para os dois públicos-alvo, diferem apenas em pormenores relacionados com as funções de cada grupo.

No **Bloco 1 - Características da empresa**, todas as questões são iguais, juntando-se apenas a opção NS/NR nas questões 3, 4, 5 e 6 no inquérito dos colaboradores. Procurou-se conhecer os aspetos que caracterizam as empresas onde se encontram os respondentes.

Relativamente à 1ª questão formulada - “atividade principal da empresa” os inquiridos distribuíram-se de acordo com a indicação da tabela 22.

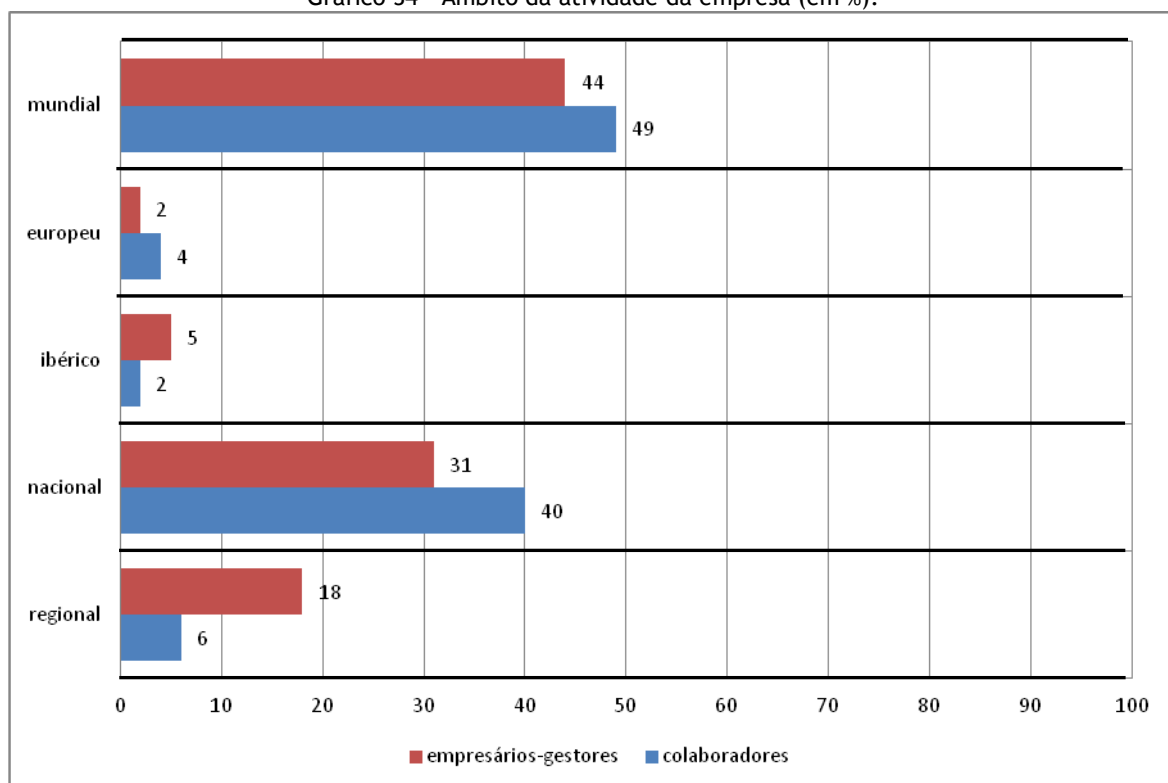
Tabela 22 - Atividade principal da empresa

Atividade principal das empresas participantes	Empresários - Gestores	Colaboradores
Distribuição de energia elétrica	17	36
Produção e desenvolvimento industrial (agrícola, automóvel, cerâmica, equipamentos, farmacêutica, laticínios, têxtil, ...)	17	29
Arquitetura, construção civil e gestão de projetos	13	11
Consultoria em engenharia e gestão industrial	3	7
Higiene, Saúde e Segurança no trabalho	5	6
Distribuição, serviços, transportes e comunicações	6	14
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>103</b>

Como se pode observar na tabela anterior, participaram neste estudo específico várias empresas onde existem profissionais de engenharia dos vários ramos académicos, tal como era expectável.

Na 2ª questão procurou conhecer-se o espaço de intervenção das empresas onde trabalham os respondentes. O gráfico seguinte mostra uma percentagem mais elevada com âmbito mundial e nacional do que europeu, ibérico e regional. De salientar que 49% das empresas dos colaboradores respondentes têm dimensão mundial, acontecendo o mesmo com 44% das empresas dos empresários-gestores inquiridos.

Gráfico 34 - Âmbito da atividade da empresa (em %).



Com a 3ª questão analisaram-se as características relacionadas com a dimensão das empresas participantes. Como se pode observar pelo gráfico 35, 68% das empresas onde trabalham os colaboradores têm mais de 250 trabalhadores, tendo 38% o mesmo número de trabalhadores, as empresas em que responderam os empresários-gestores. A restante divisão do número de trabalhadores, tal como se pode verificar graficamente, está bastante aproximado, variando entre 5% e 12% nos colaboradores e entre os 18% e os 23% nos empresários-gestores. É ainda de notar que a opção NS/NR só está ligada aos colaboradores, uma vez que, por princípio, os empresários-gestores têm a obrigação de conhecer o número de trabalhadores da empresa onde têm responsabilidades de liderança de topo.

Gráfico 35 - Número de trabalhadores da empresa (em %).

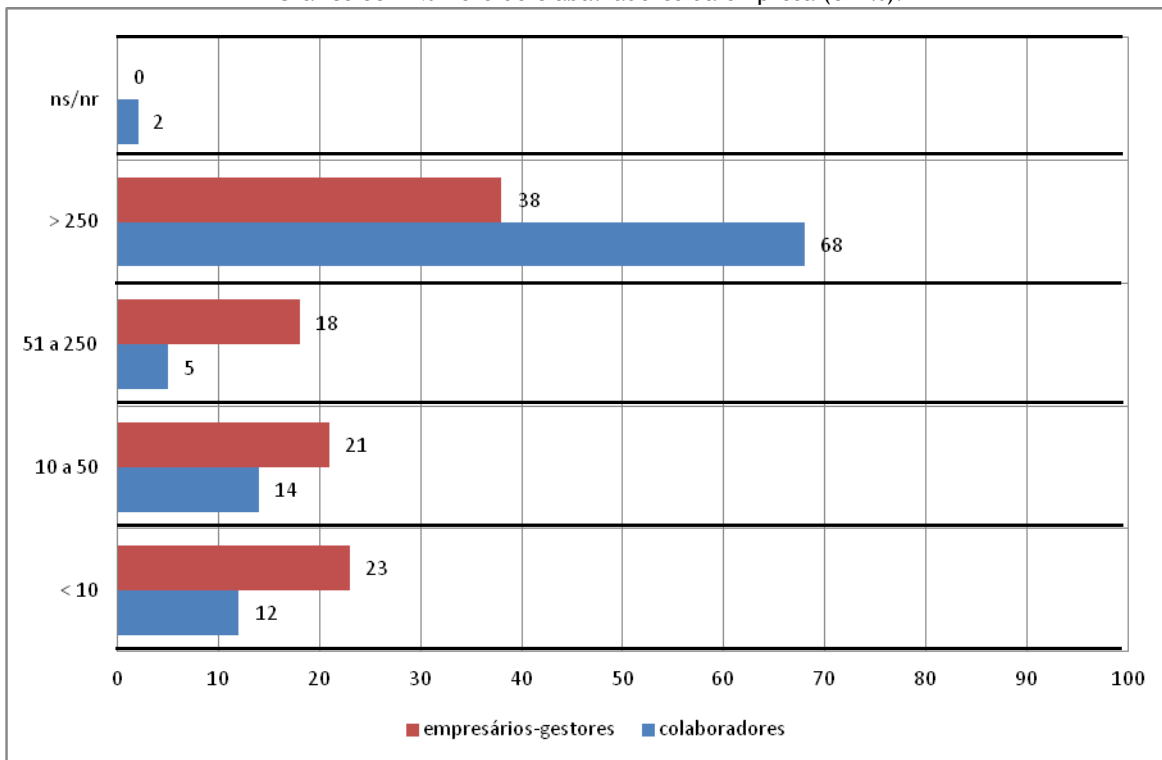
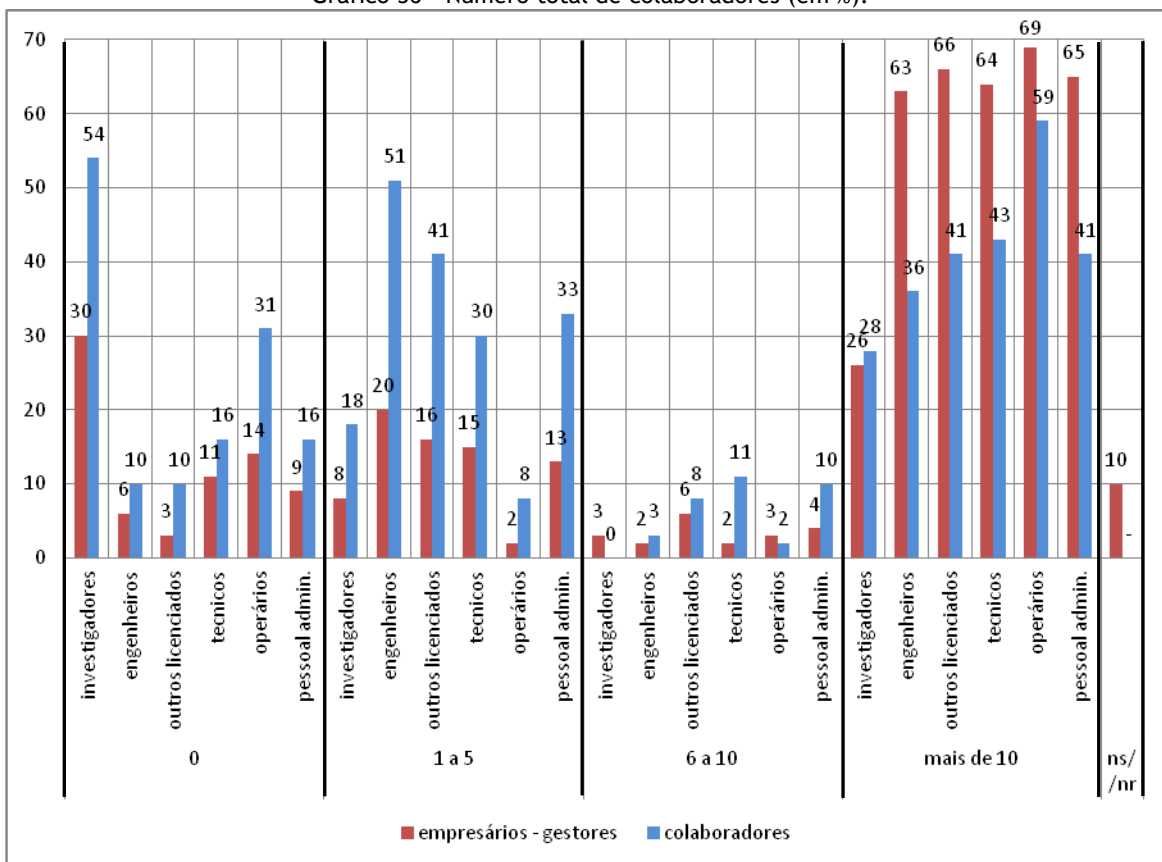
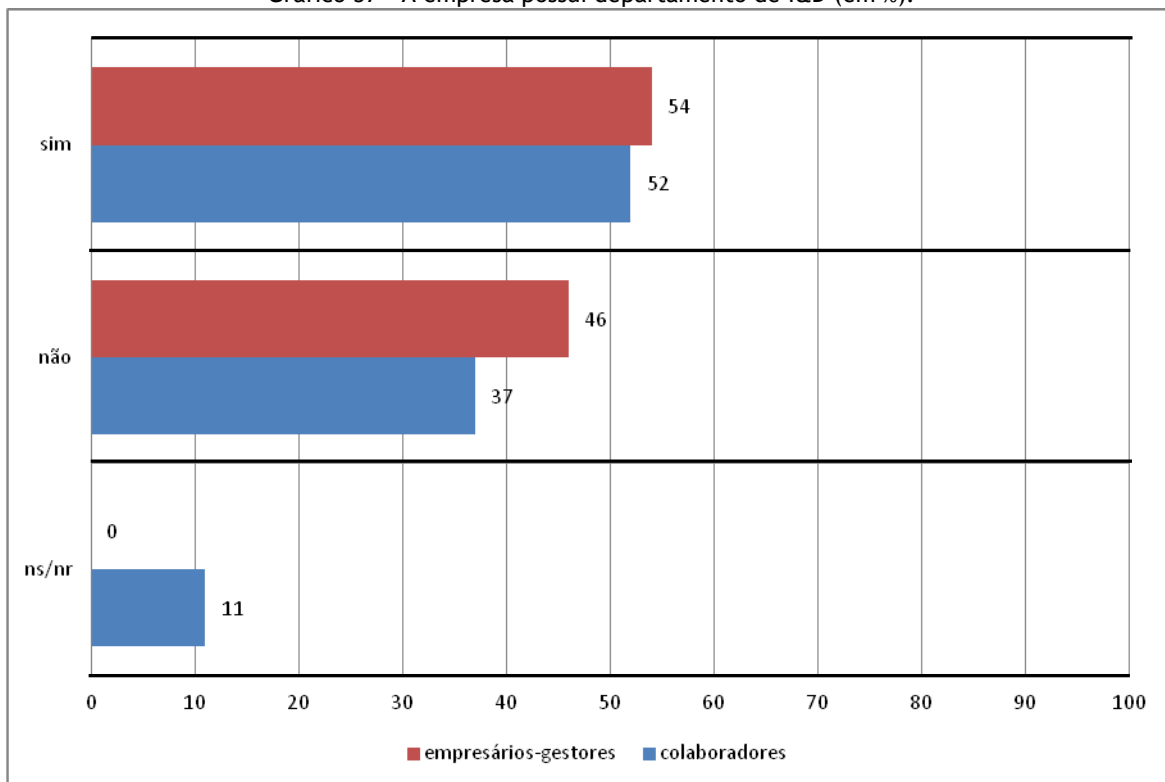


Gráfico 36 - Número total de colaboradores (em %).



A 4ª questão procurou conhecer o número total de colaboradores distribuídos por várias atividades/competências profissionais. O gráfico 36 mostra uma forte incidência dos engenheiros nas escalas de 1 a 5 e mais de 10, tal como outros licenciados. De notar, como realce positivo, uma razoável percentagem de investigadores (26% e 28%) nas empresas com a opção “mais de 10 colaboradores”.

Gráfico 37 - A empresa possui departamento de I&D (em %).



Na 5ª questão procurou-se conhecer se as empresas possuíam departamento de Investigação & Desenvolvimento (I&D). O gráfico 37 mostra que 53% respondentes das empresas inquiridas têm departamento de I&D (54% dos empresários-gestores e 52% dos colaboradores). Tal como aconteceu anteriormente e, pelas razões já apresentadas, a opção NS/NR esteve apenas disponível para os colaboradores, verificando-se apenas que 11% dos inquiridos não têm conhecimento da existência do departamento I&D.

Com a 6ª questão, na sequência da resposta SIM dada anteriormente, pretendeu-se conhecer o número de pessoas que constituem o departamento de I&D em função da sua formação académica. O gráfico 38 mostra que a maior percentagem está destinada aos engenheiros (31% e 27%) e aos técnicos com 30% e 24%. É de referir que as empresas participantes neste estudo têm também uma percentagem razoavelmente elevada de investigadores e outros licenciados ligados à investigação dos seus produtos.

Gráfico 38 - Número de pessoas que formam o departamento de I&D (em %).

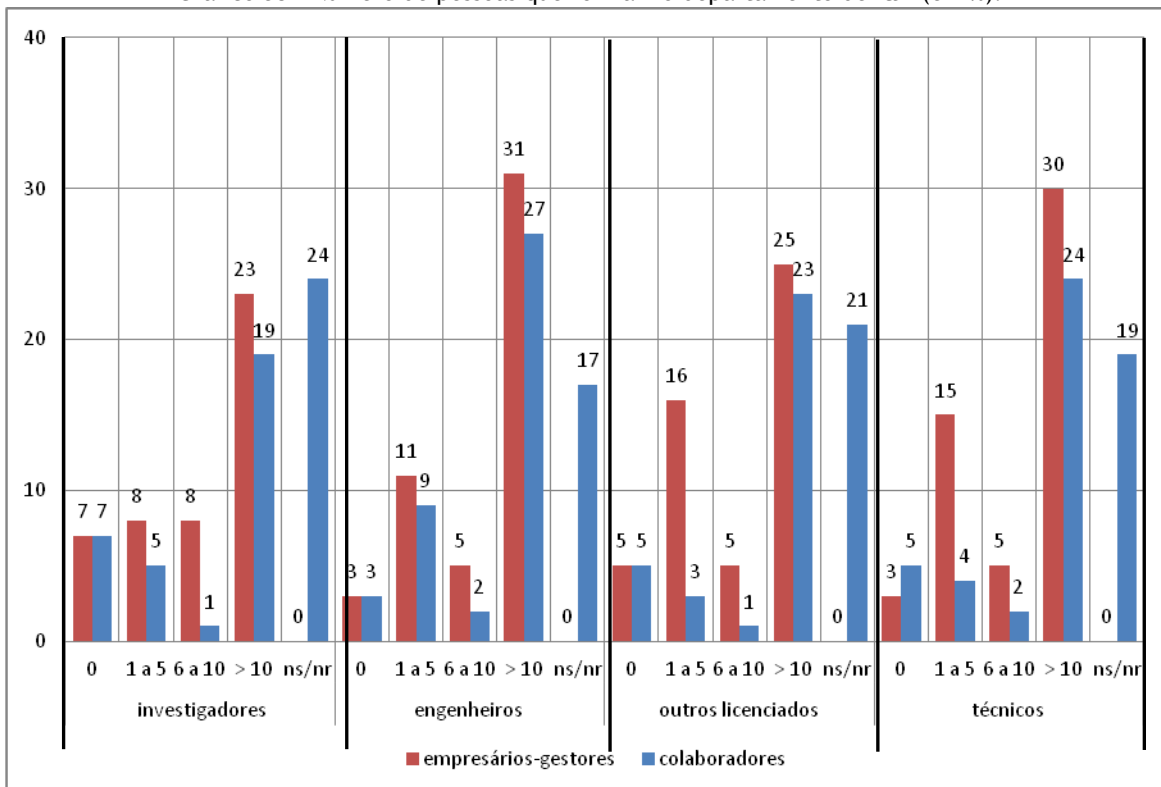
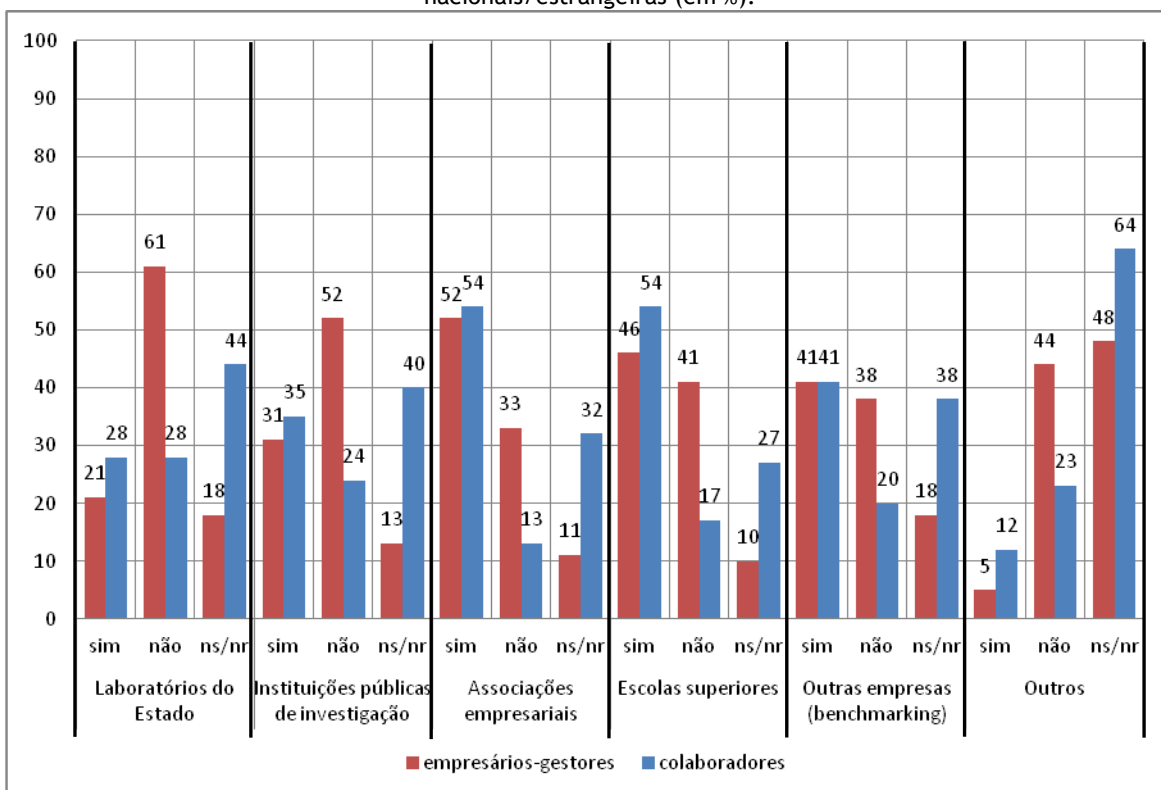


Gráfico 39 - A empresa tem protocolos com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras (em %).



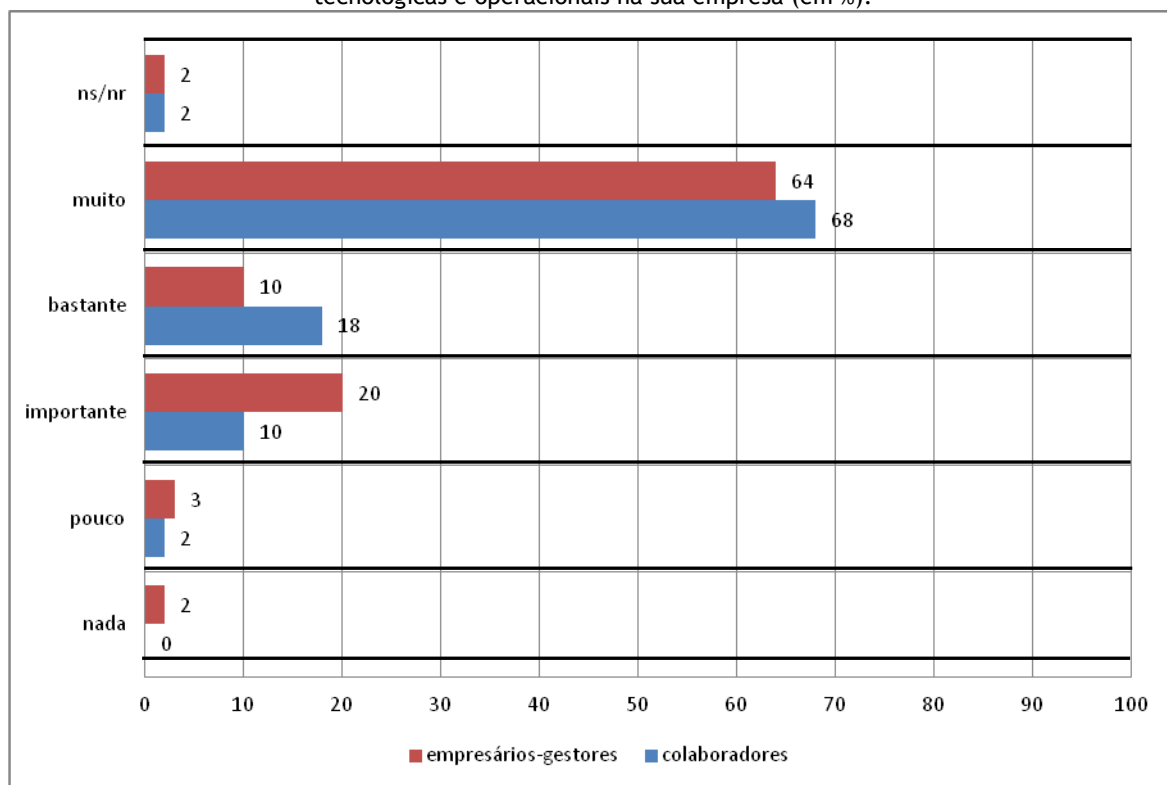
A 7ª questão procurou identificar se as empresas tinham interações/protocolos com outras organizações. Analisando o gráfico 39 observa-se que a maioria dos inquiridos trabalha em

empresas protocoladas com associações empresariais, escolas superiores e outras empresas (*benchmarking*), seguindo-se as instituições públicas de investigação e os laboratórios do Estado.

Com a questão 7.1. pretendeu-se conhecer outras organizações com quem as empresas tivessem protocolo, que o questionário não indicava, contemplando a opção OUTROS. Foram registadas ainda outras instituições: empresas do mesmo grupo, câmaras do comércio, fundações, centro tecnológico de investigação e instituto de formação superior próprios da empresa.

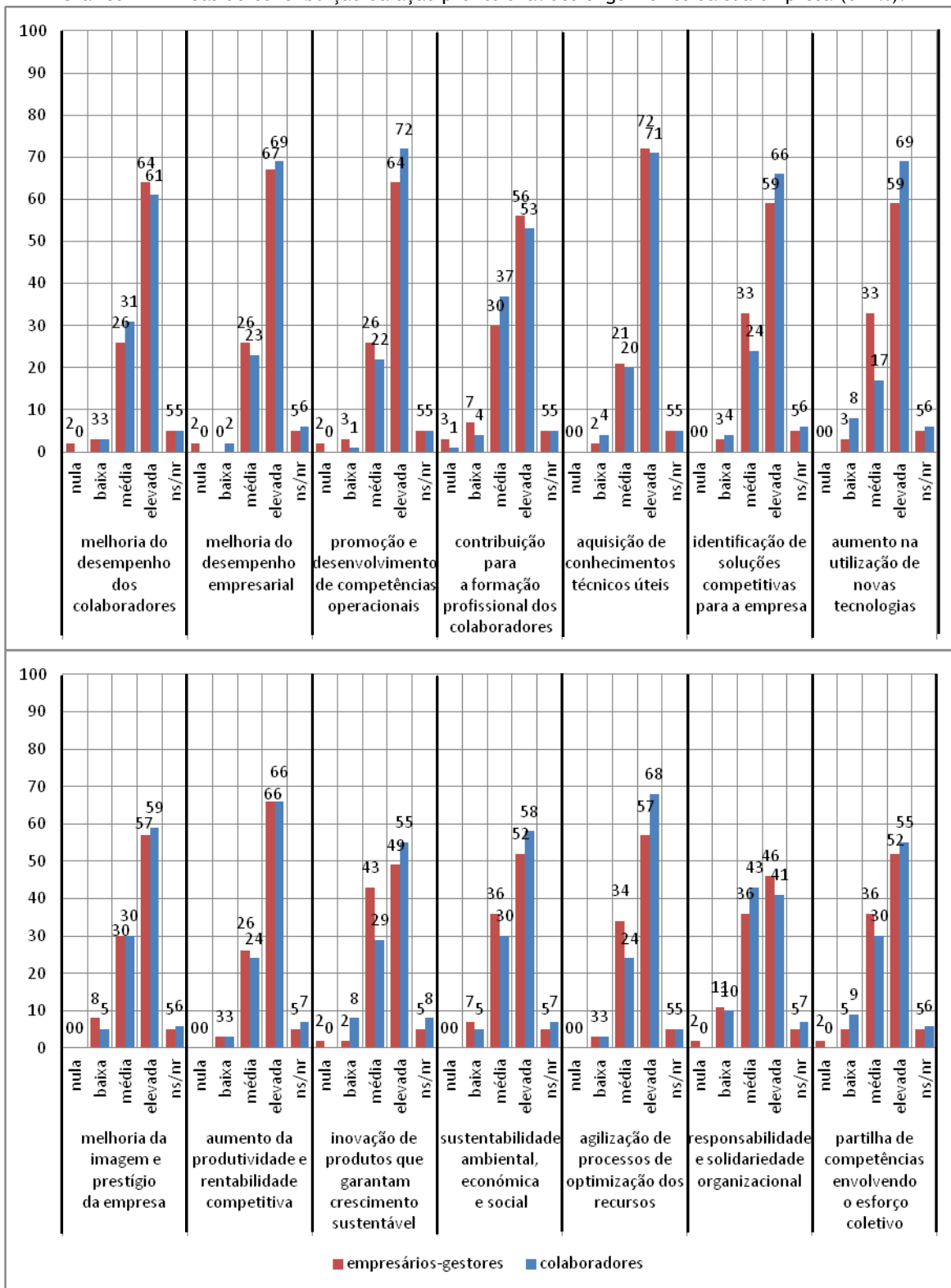
No **Bloco 2 - Aquisição de competências tecnológicas e operacionais**, todas as questões são iguais, com a exceção das questões 13 e 14, que foram adaptadas a cada um dos grupos. Teve-se como objetivo identificar a ação dos profissionais de engenharia perante a formação dos colaboradores e o desenvolvimento das competências operacionais e funcionais na empresa.

Gráfico 40 - Considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa (em %).



A 8ª questão procurou analisar a sensibilidade dos respondentes quanto à importância dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais nas empresas. A amostra deste estudo menciona a grande percentagem atribuída à opção “muito importante” quer pelos empresários-gestores quer pelos colaboradores, tal como mostra o gráfico 40. Salienta-se a baixíssima percentagem atribuída às opções “nada”, “pouco” e “NS/NR”.

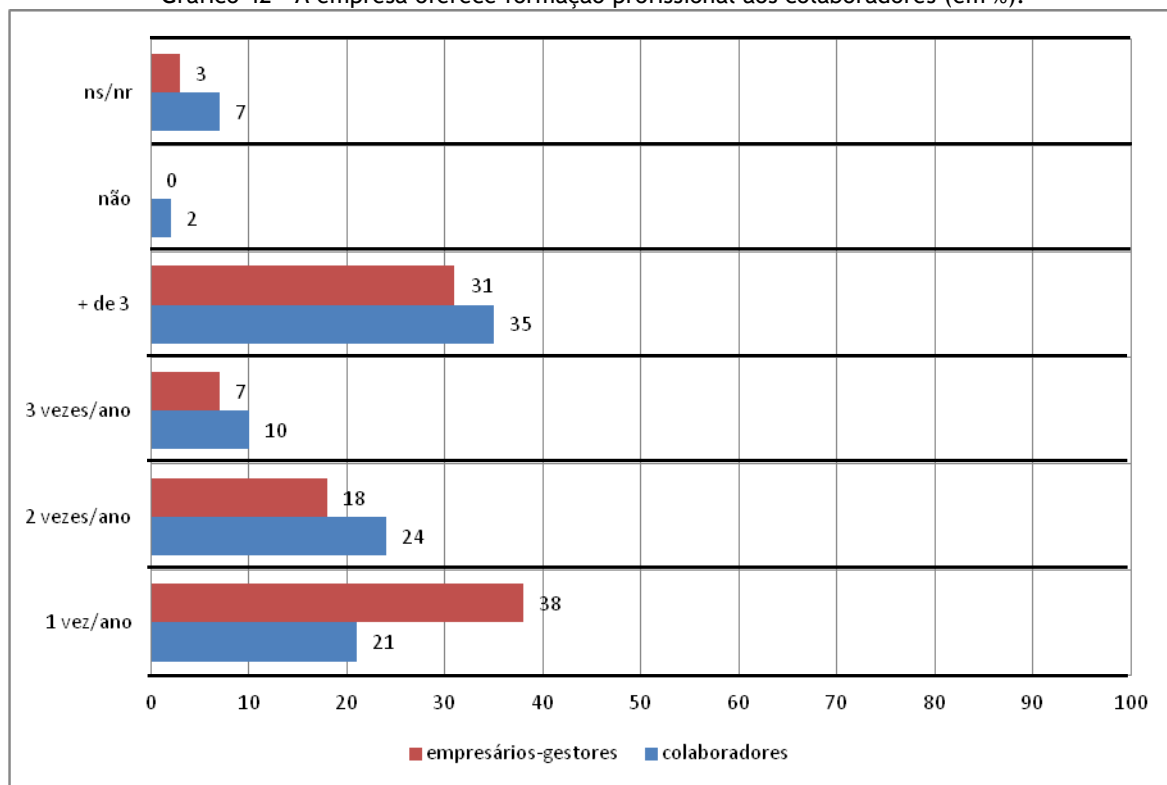
Gráfico 41 - Áreas de contribuição da ação profissional dos engenheiros da sua empresa (em %).



Com a 9ª questão procurou obter-se a opinião dos inquiridos quanto à contribuição dos engenheiros em vários itens que contribuem para o crescimento sustentável da empresa onde trabalham. Analisando o gráfico 41 pode constatar-se que em todos os aspectos considerados, os respondentes consideraram a ação dos engenheiros como elevada ou média, destacando-se os

itens da aquisição de conhecimentos técnicos úteis e da promoção e desenvolvimento de competências operacionais.

Gráfico 42 - A empresa oferece formação profissional aos colaboradores (em %).



A 10ª questão procurou conhecer se a empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores e com que frequência. O gráfico 42 mostra que quase todas as empresas inquiridas dão formação com incidência nas opções “1 vez/ano” e “mais de 3 vezes/ano”. Apenas 2% dos respondentes indicam que a empresa não oferece formação profissional.

Com a 11ª questão pretendeu-se averiguar a opinião dos respondentes perante a importância da formação profissional na melhoria de conhecimentos científicos, técnicos e tecnológicos nos processos de fabricação. Tal como mostra o gráfico 43, existe uma grande percentagem favorável, em todos os itens avaliados, favorável ao “importante” e “muito importante”.

Na 12ª questão procurou-se identificar a opinião dos inquiridos quanto à importância que atribuem às políticas educativas como contributo para a construção de um mundo melhor com um desenvolvimento equitativo e sustentável. O gráfico 44 indica que todos os itens considerados mereceram a avaliação de “importante” e de “muito importante”. É também de salientar o facto de os empresários-gestores e os colaboradores indicarem resultados muito semelhantes nos vários itens, distinguindo-se apenas em “valorizam as competências tecnológicas nas empresas” com 67% nos empresários-gestores e 57% nos colaboradores.

Gráfico 43 - Áreas de melhoria que advêm da importância da formação profissional dos colaboradores (em %).

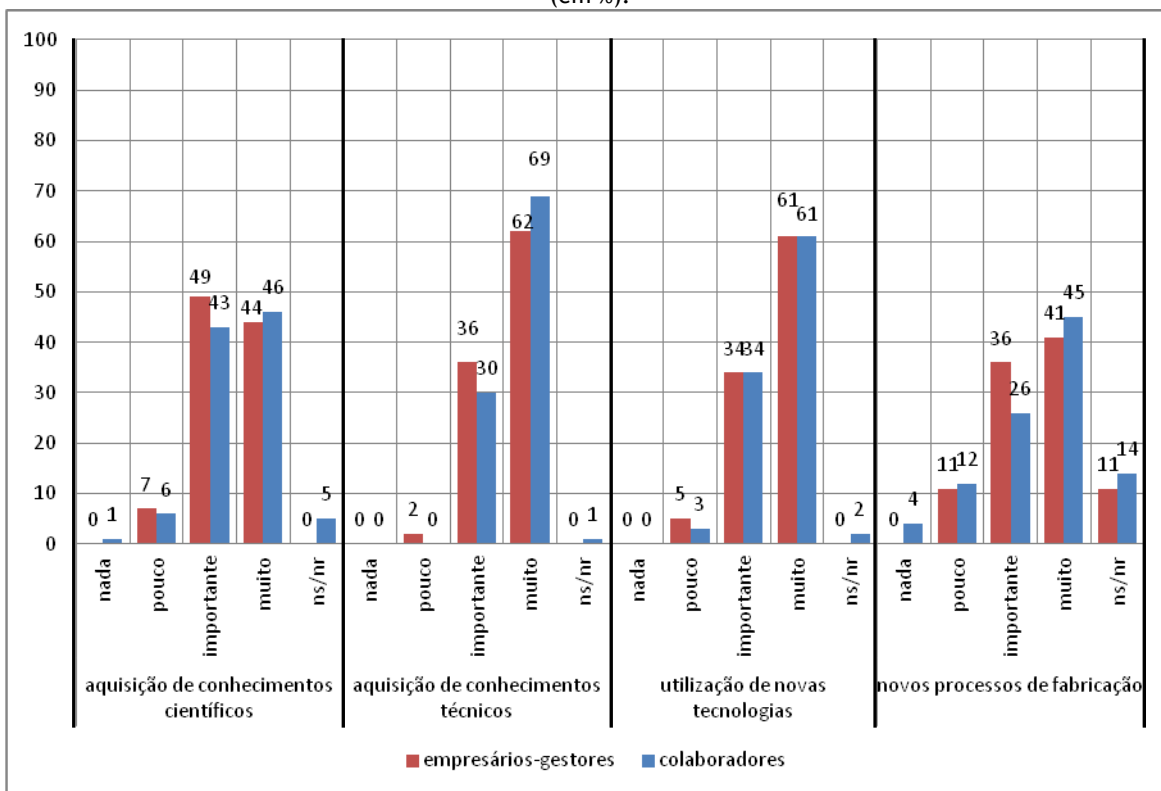
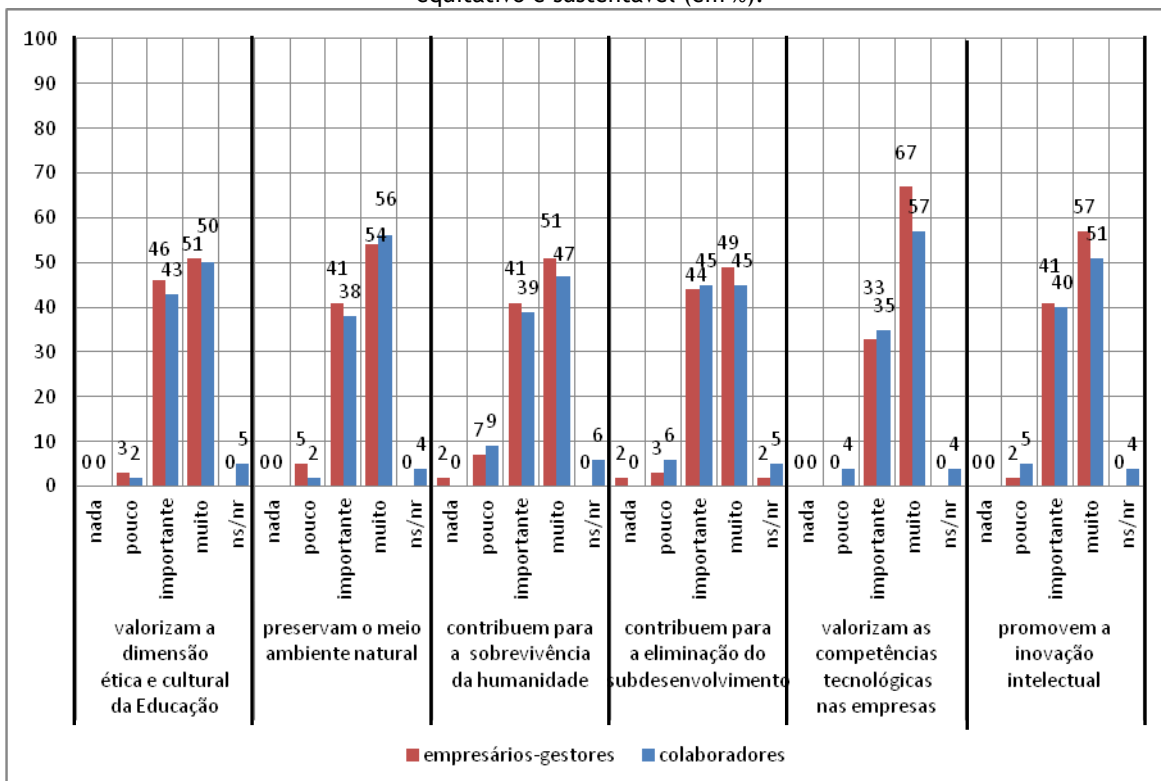


Gráfico 44 - Grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável (em %):



Com a 13ª questão (questão diferente nos questionários destinados aos empresários-gestores e aos colaboradores) procurou-se confrontar as duas classes de inquiridos sobre a necessidade de assumir a escolarização ao longo da vida devido às exigências do mercado atual. O gráfico 45, destinado aos empresários-gestores, indica que 85% dos inquiridos estão em empresas que permitem condições para que os seus colaboradores possam dar continuidade à sua formação académica. O gráfico 46, destinado aos colaboradores, mostra que apenas 17% dos respondentes não têm adquirido formação académica em simultâneo com a atividade profissional.

Gráfico 45 - Os colaboradores da sua empresa têm condições laborais para darem continuidade à sua formação académica (em %).

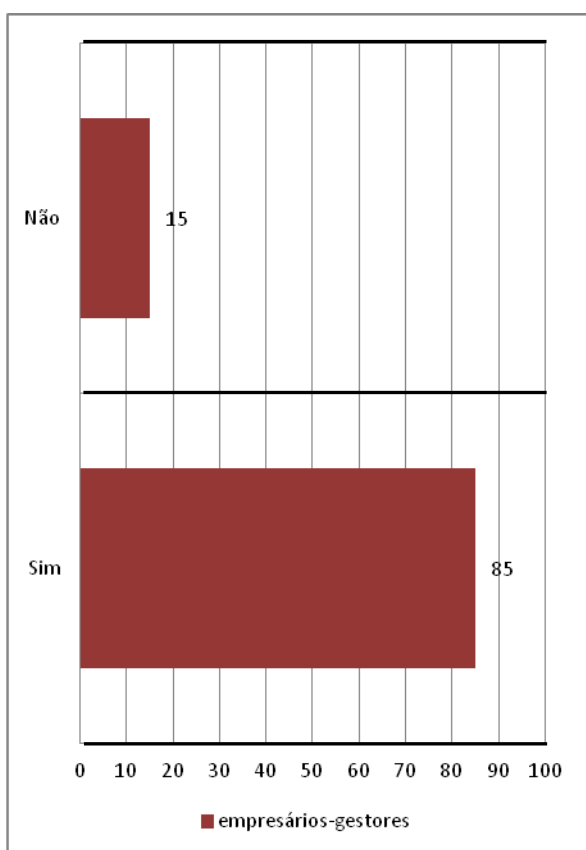
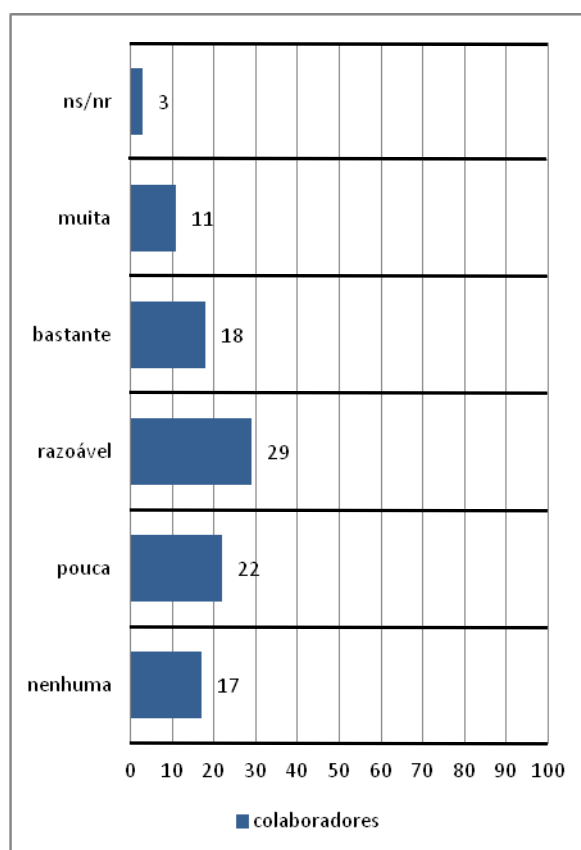


Gráfico 46 - Com que frequência tem adquirido, em simultâneo com a atividade profissional, formação académica que lhe permita enfrentar, com sucesso, situações imprevisíveis (em %).



A 14ª questão (também diferente entre os dois questionários citados) procurou conhecer a opinião dos respondentes perante o efeito das competências recebidas e desenvolvidas na formação académica dos colaboradores e saber se os empresários-gestores interveem perante a responsabilidade educacional e social das suas empresas, criando estabilidade emocional aos seus trabalhadores. O gráfico 47, destinado aos empresários-gestores, mostra que 78% (39%+39%) dos inquiridos gerem empresas em que a responsabilidade educacional e social é “muita” ou “bastante”, cabendo mesmo 0% à opção “nada”. O gráfico 48, destinado aos colaboradores, indica que os inquiridos classificam a sua formação académica recebida em 60% (19%+41%) “muito boa” ou “boa”, cabendo 31% à opção “razoável”.

Gráfico 47 - A sua empresa assume a responsabilidade educacional e social que garante aos trabalhadores qualidades humanas para o trabalho coletivo, evitando conflitos e com estabilidade emocional (em %).

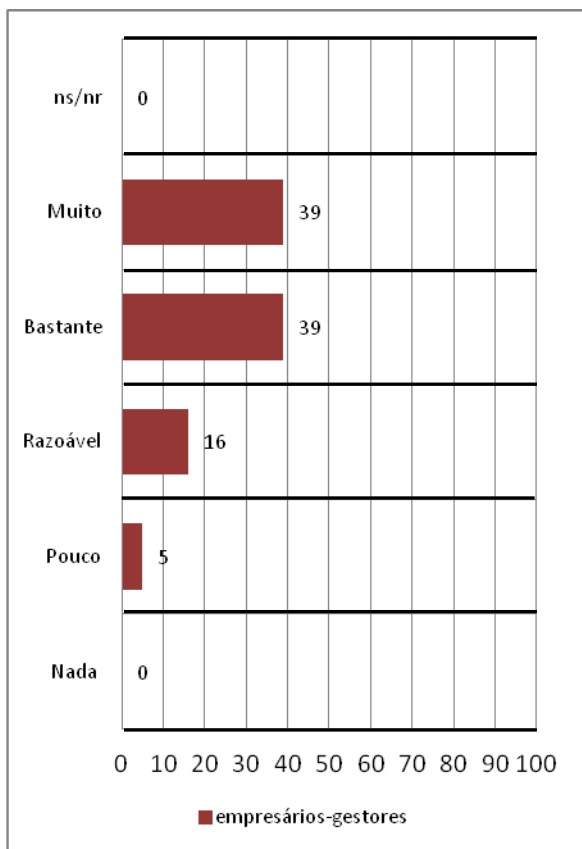
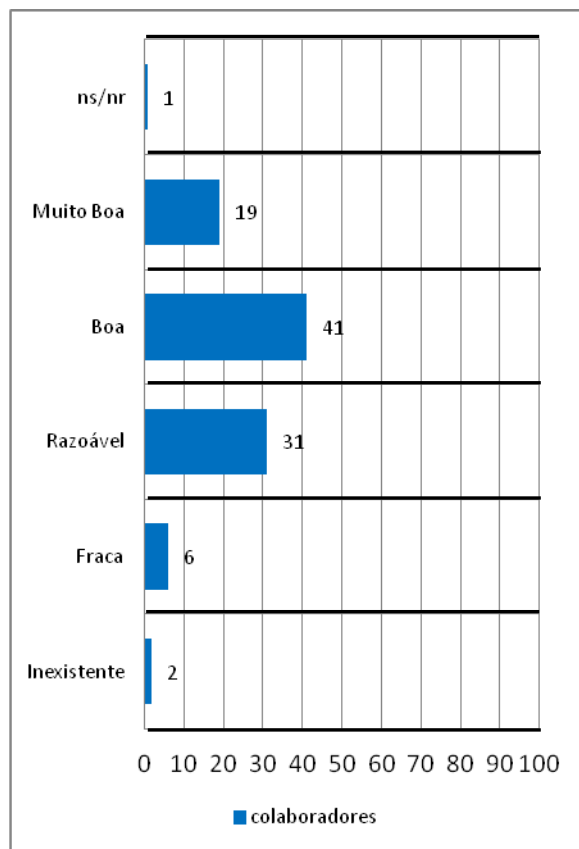


Gráfico 48 - Como classifica o nível de formação que recebeu durante a sua escolaridade em termos de formação tecnológica, trabalho experimental ou de projeto para a aquisição de competências operacionais (em %).



No **Bloco 3 - Avaliação do desempenho profissional**, todas as questões são iguais, exceto a 15 e a 17, voltadas para os dados a obter por cada grupo. Procurou-se identificar métodos de avaliação do desempenho, assim como a sua importância na formação contínua dos colaboradores.

A 15ª questão (questão diferente nos dois questionários já citados) procurou confrontar o nível de satisfação no desempenho profissional entre as duas classes profissionais. O gráfico 49, destinado aos empresários-gestores, indica 97% (30%+67%) dos respondentes estão “muito satisfeitos” ou “satisfeitos” com o desempenho profissional dos seus colaboradores. O gráfico 50, destinado aos colaboradores, mostra que 91% (29%+62%) está “muito satisfeito” ou “satisfeito” com o seu nível de desempenho profissional.

Gráfico 49 - Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com os seus colaboradores perante o seu desempenho profissional (em %).

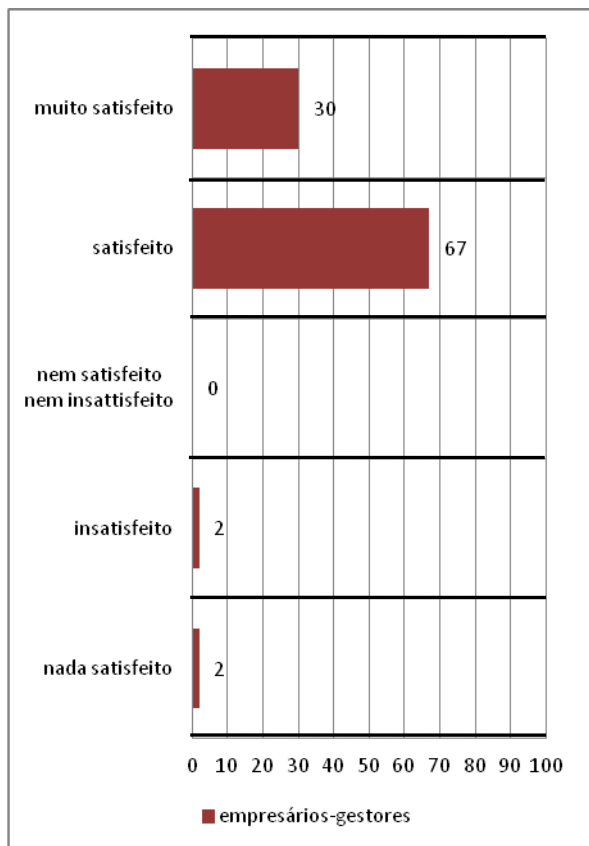
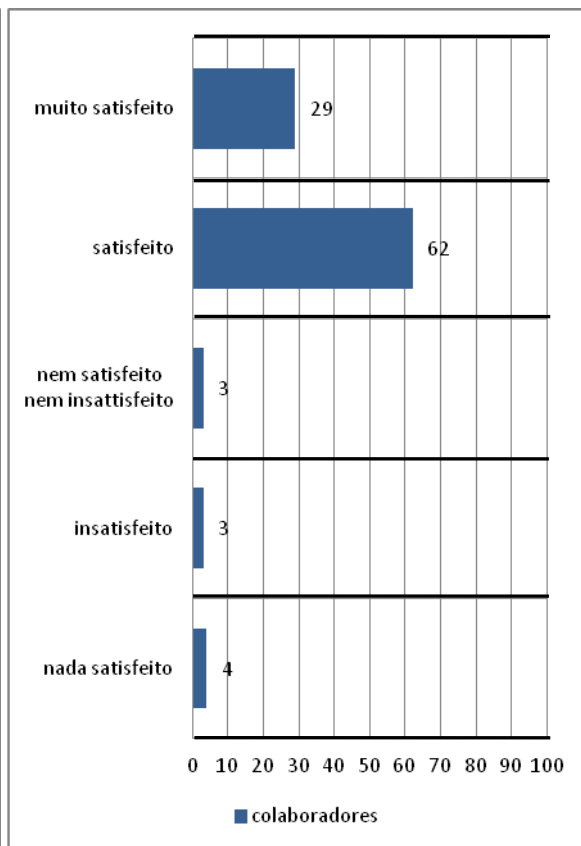
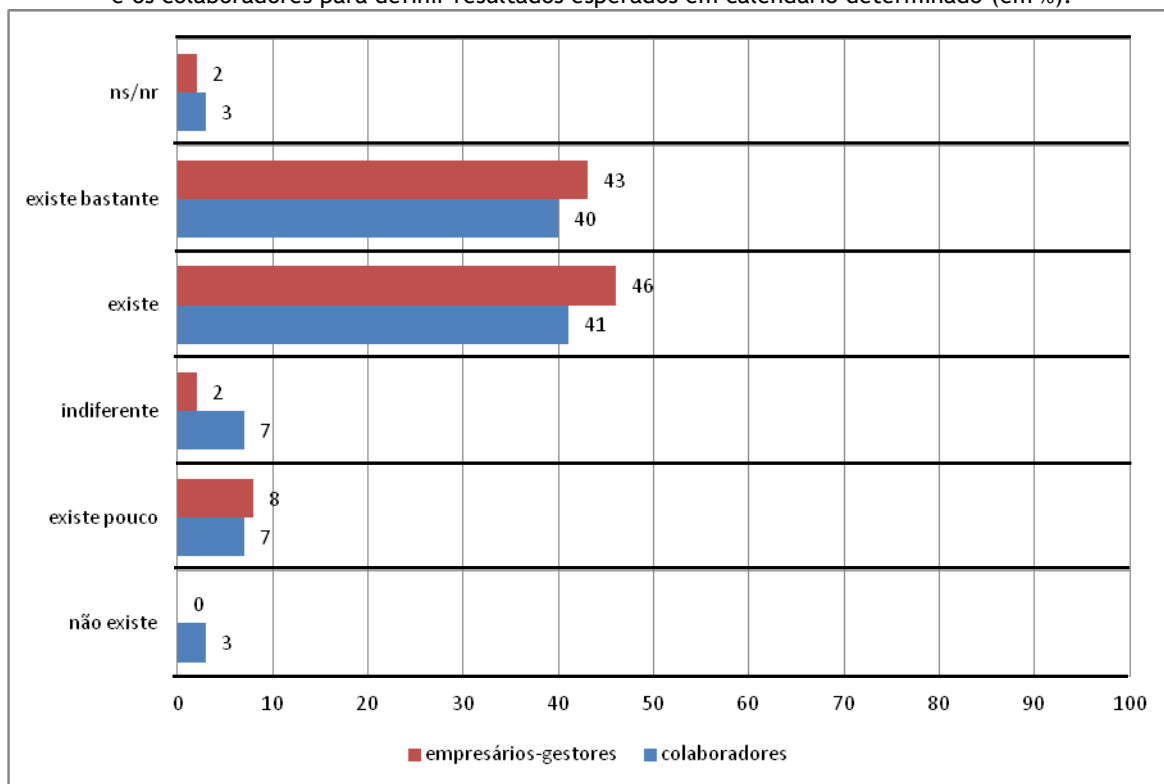


Gráfico 50 - Qual o nível de satisfação que atribui ao seu desempenho profissional (em %).



Com a 16ª questão procurou conhecer-se o nível de gestão participativa, com envolvimento dos colaboradores e dirigentes, utilizado nas empresas que participaram no estudo. O gráfico 51 mostra uma grande concordância nas respostas dadas pelos empresário-gestores e pelos colaboradores. É de salientar que a maior percentagem indica que as empresas envolvidas têm como respostas “existe” e “existe bastante”, o que demonstra que a gestão destas empresas têm como estratégia envolver os trabalhadores no seu plano de trabalho, tornando-o desta forma mais produtivo, mais criativo e mais competitivo.

Gráfico 51 - Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado (em %).



A questão 17ª (questão diferente nos dois questionários destinados aos empresários-gestores e aos colaboradores) pretende comparar as respostas entre as duas classes profissionais no que diz respeito aos incentivos e felicitações dados pelos dirigentes e recebidos pelos colaboradores. Pode verificar-se pelos gráficos 52 e 53 que os empresários-gestores indicam em maior percentagem (43%) a resposta “sempre” do que os colaboradores (26%), verificando-se a mesma situação na resposta “algumas vezes” com respectivamente 46% e 35%. No entanto, parece evidente que a maioria dos respondentes trabalham em empresas que incentivam os seus colaboradores no sentido de se estabelecer um desenvolvimento profissional competitivo. A questão parece fornecer a ideia de que um bom ambiente de trabalho, baseado em valores humanos e cívicos, conjugado com estratégias funcionais e de rigor, permitem obter bons resultados empresariais competitivos e sustentáveis. Talvez desta forma se estabeleçam condições favoráveis a que o mérito e a qualidade mobilizem a evolução dos profissionais.

Gráfico 52 - Com que frequência costuma implementar incentivos na sua empresa e felicitar os seus colaboradores quando o seu desempenho permite atingir os objetivos definidos pela organização (em %).

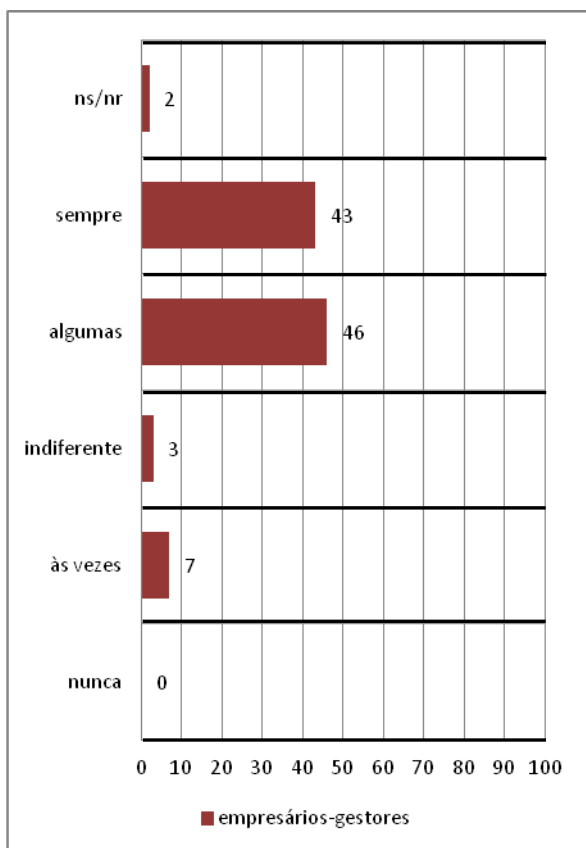
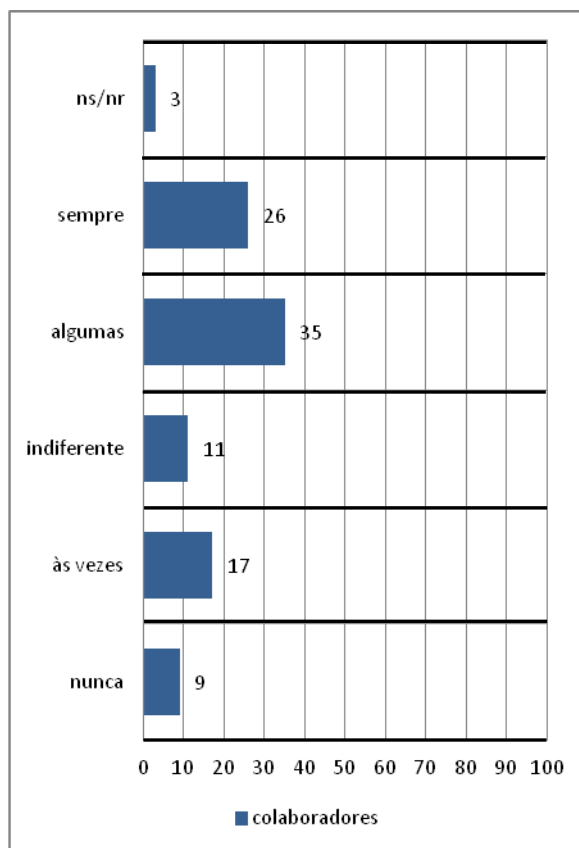


Gráfico 53 - Com que frequência costuma receber incentivos dados pelos seus dirigentes quando o seu desempenho atinge os objetivos definidos pela empresa (em %).



Com a questão 18ª desejou-se conhecer a opinião dos inquiridos quanto à importância que atribuem à avaliação do desempenho nas vertentes da formação profissional e da gestão das carreiras. O gráfico 54 indica que a grande percentagem das respostas (62% dos empresários-gestores e 54% dos colaboradores) se situa no item “elevado”. 25% em cada uma das classes dos respondentes consideram que o grau de importância atribuído à avaliação do desempenho é muito elevado. Os números obtidos sugerem que se considere relevante a opinião dos dirigentes, ao mostrarem forte empenhamento na valorização e nas consequências da avaliação do desempenho nas suas empresas. Parece também poder afirmar-se que a maioria dos dirigentes e dos colaboradores inquiridos têm a noção de que a avaliação do desempenho das pessoas e das organizações/empresas é necessária para se poderem rever as estratégias de melhoria das suas práticas laborais.

A questão 19ª procurou saber se as empresas participantes no estudo possuíam algum sistema de avaliação. Tal como indica o gráfico 55 a grande maioria dos respondentes trabalham em empresas onde existe sistema de avaliação do desempenho, respondendo “sim” 80% dos colaboradores e 70% dos empresários-gestores.

Gráfico 54 - Grau de importância atribuído às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras (em %).

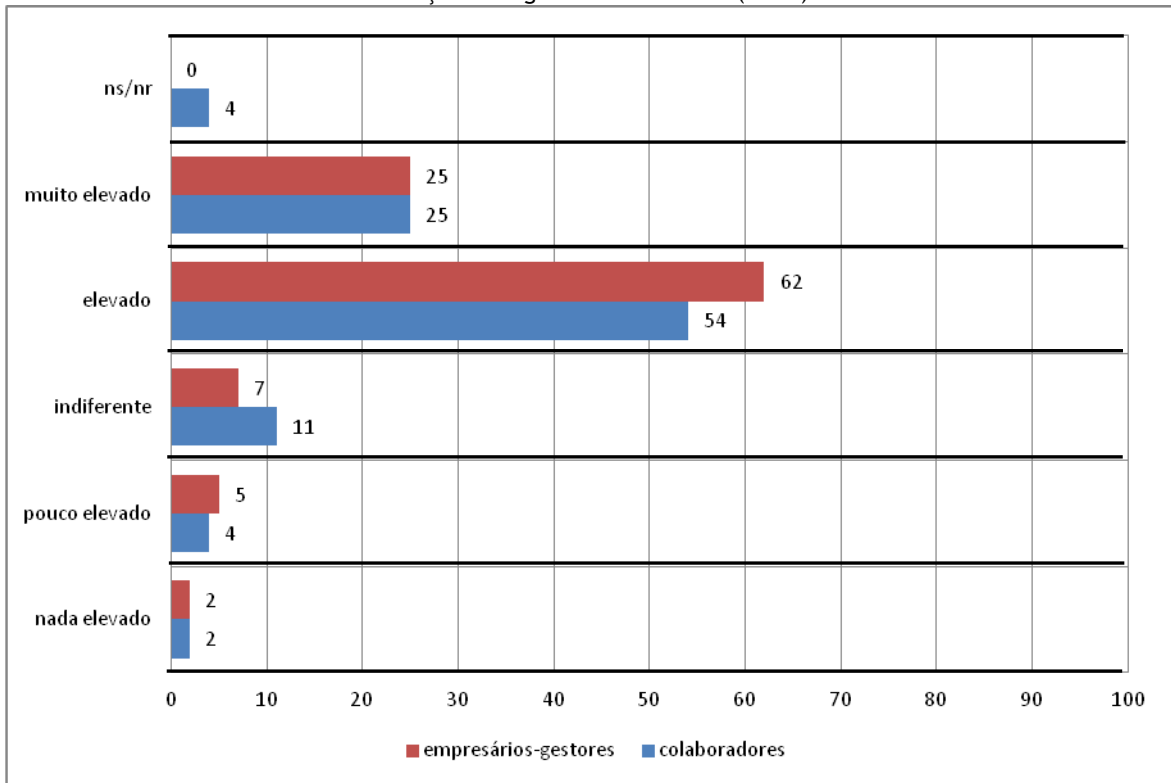
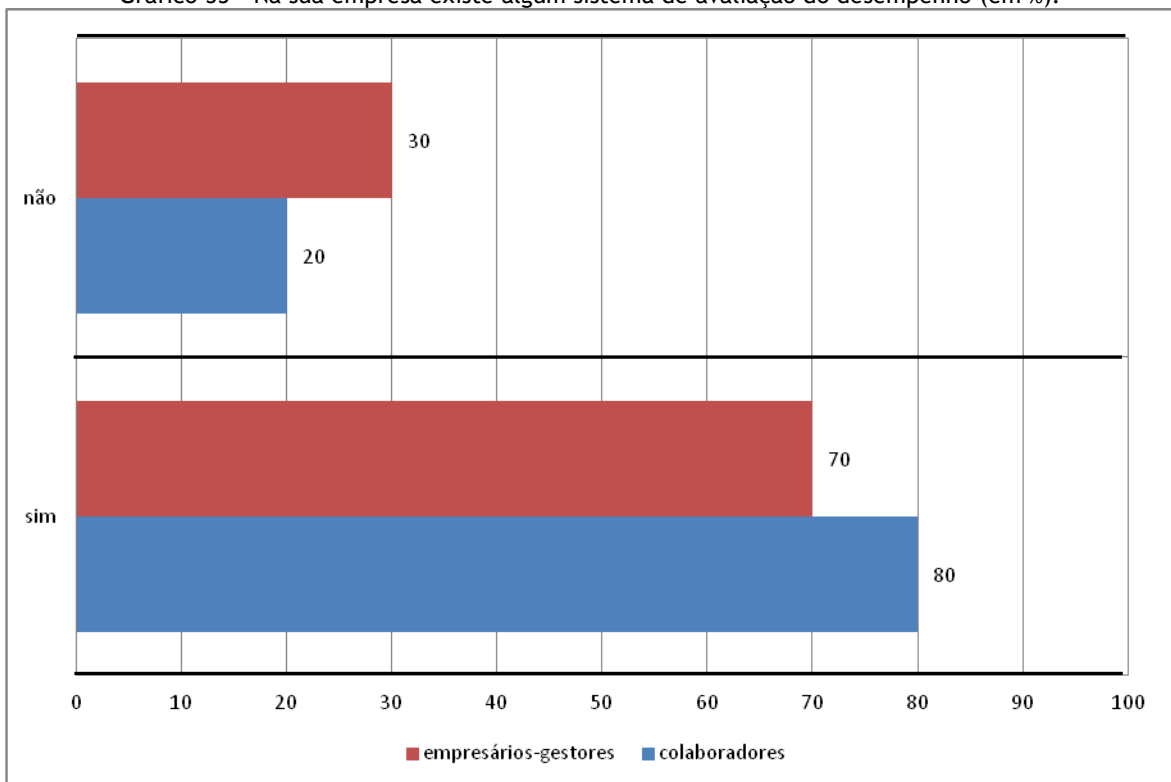
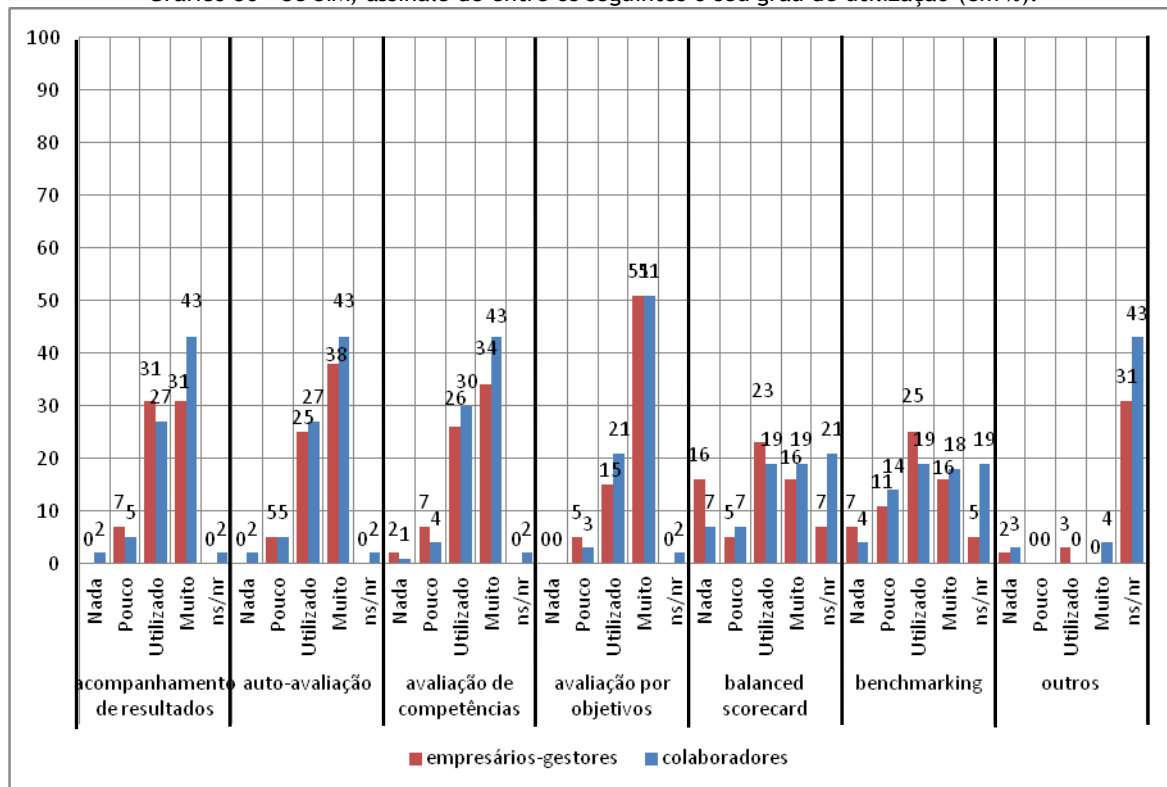


Gráfico 55 - Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho (em %).



A questão 19.1., destinada aos respondentes que responderam “sim”, procurou conhecer o grau de utilização dos sistemas de avaliação das pessoas e das organizações, considerados por este trabalho académico, com base na literatura consultada. O gráfico 56 revela que nas empresas envolvidas neste estudo são utilizados todos os sistemas indicados com uma maior percentagem para a “avaliação por objetivos”. Em valor muito aproximado, segundo a sua utilização, encontram-se a “autoavaliação”, a “avaliação de competências” e o “acompanhamento de resultados”.

Gráfico 56 - Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização (em %).



Com a questão 19.2. pretendeu-se recolher outros sistemas utilizados pelas empresas participantes, não previstos na questão anterior. Obteve-se o sistema “avaliação 360 graus”.

A 20ª questão procurou conhecer a opinião dos inquiridos quanto ao contributo do sistema de avaliação, utilizado na empresa onde trabalham, perante a evolução na aquisição de competências nos colaboradores. O gráfico 57 mostra que a percentagem das respostas obtidas se distribui pelos itens “muito”, “bastante” e “razoável”. Estes resultados podem sugerir que as empresas participantes assumem que a avaliação do desempenho contribui para o aumento da motivação, do conhecimento e da capacidade, originando enriquecimento na função desempenhada.

Gráfico 57 - Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências (em %)

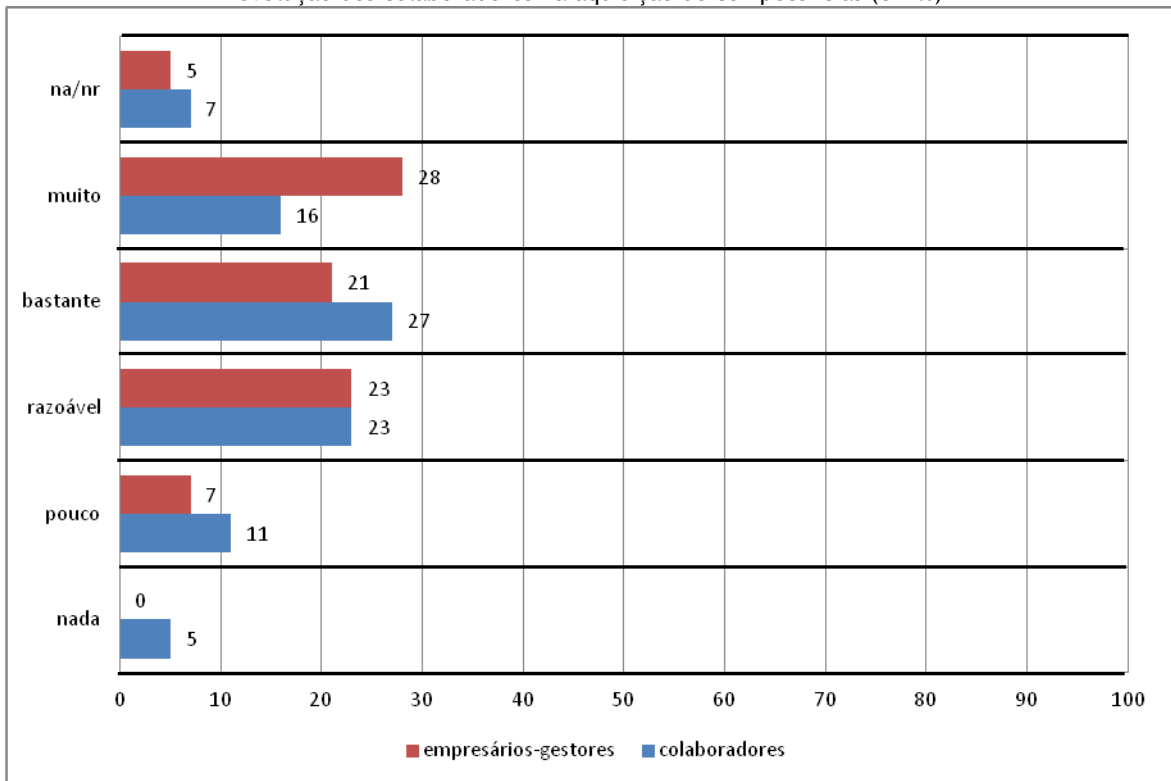
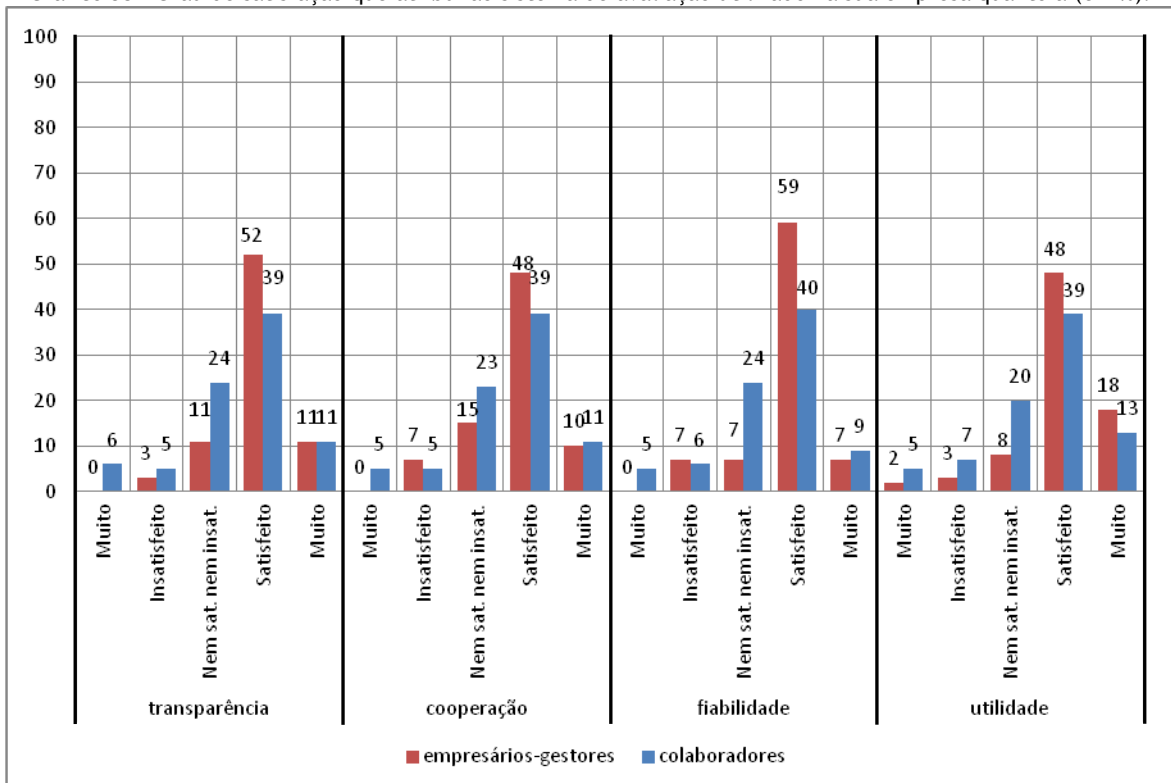


Gráfico 58 - Grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a (em %).

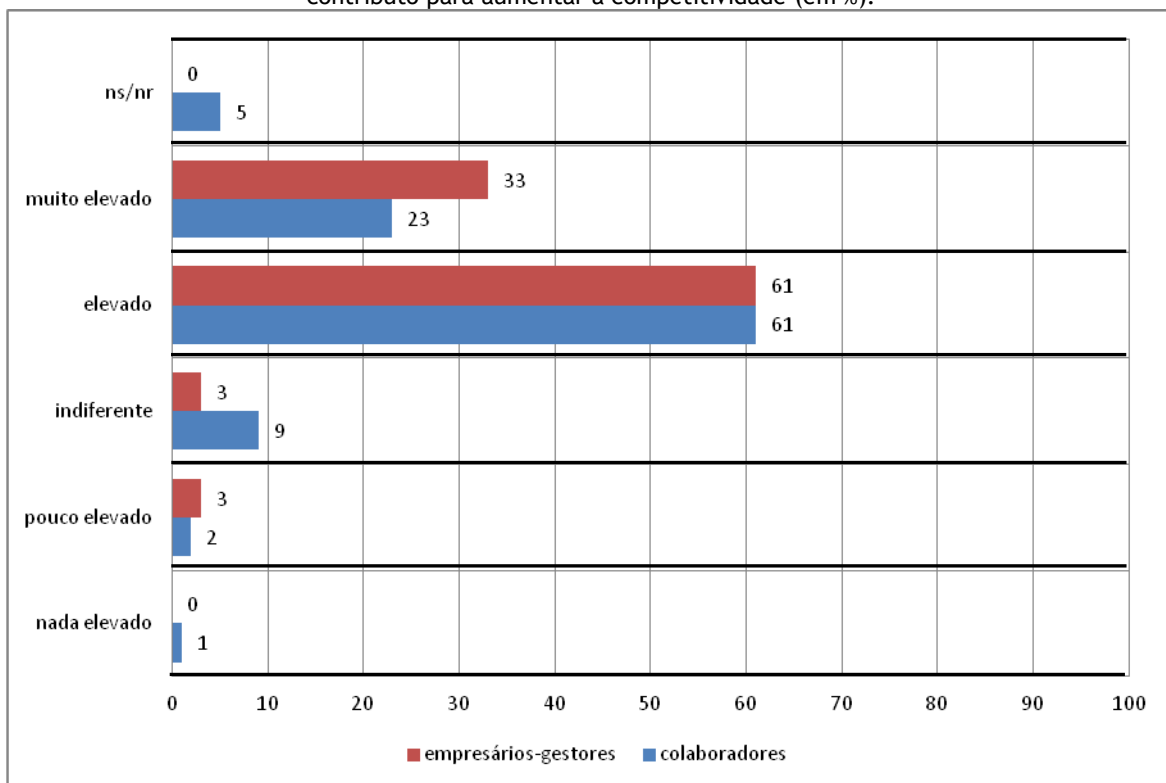


Com a 21ª questão pretendeu-se conhecer o grau de satisfação atribuído, pelos participantes no estudo, ao sistema de avaliação utilizado nas empresas onde trabalham, quanto a alguns itens considerados importantes por este estudo. Pode verificar-se, pelo gráfico 58, que a maioria dos inquiridos considerou-se satisfeita perante a transparência, a cooperação, a fiabilidade e a utilidade dos sistemas de avaliação onde se encontram envolvidos.

No **Bloco 4 - Competitividade empresarial**, todas as questões são iguais. Pretendeu-se conhecer a opinião dos inquiridos perante a relação existente entre a competitividade e a cultura empresarial, assim como a sua sensibilidade perante a importância de alguns fatores que contribuem para o aumento da competitividade.

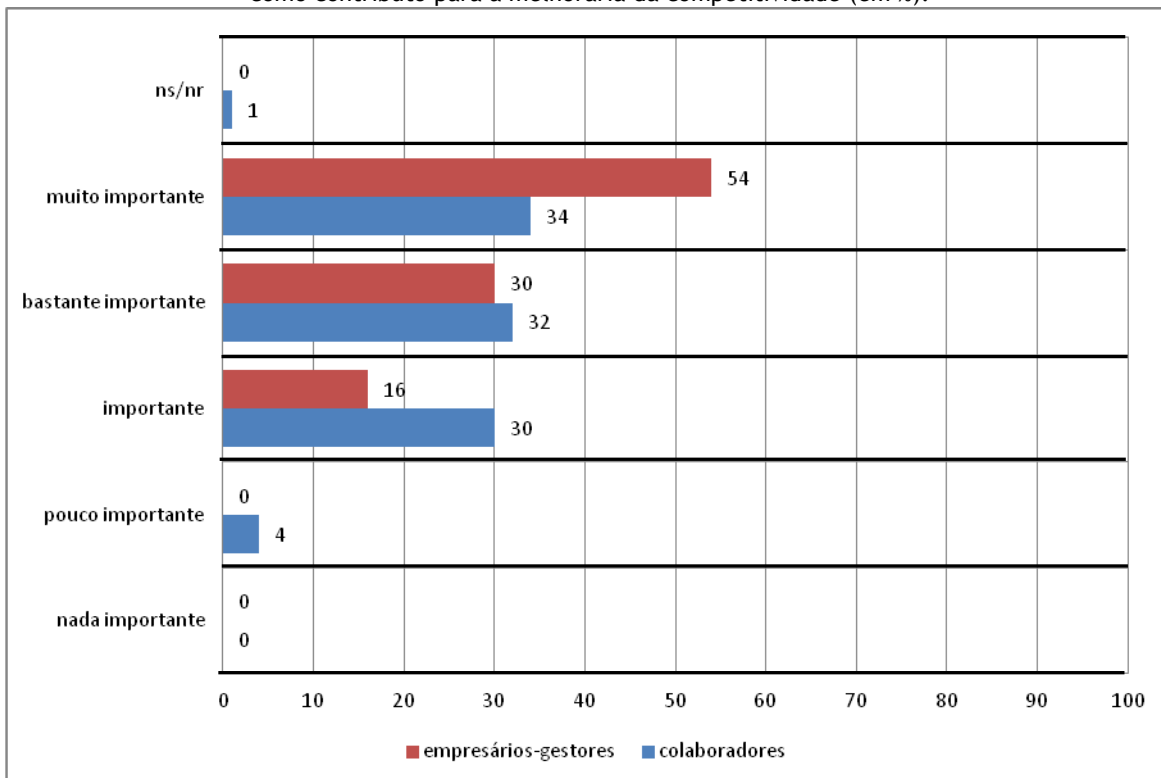
A questão 22ª procurou observar o grau de importância que os inquiridos atribuem à formação profissional enquanto fator de melhoria no aumento da competitividade. Pelo gráfico 59 pode verificar-se que 61% dos respondentes, das duas classes profissionais, consideraram o grau de importância “elevado” e “muito elevado” 33% dos empresários-gestores e 23% dos colaboradores. Com estes resultados pode afirmar-se que a grande maioria dos participantes no estudo entendem a formação profissional como fundamental para a criação de um ambiente competitivo.

Gráfico 59 - Grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade (em %).



Com 23ª questão pretendeu-se conhecer o grau de importância atribuído às sugestões dadas pelos colaboradores das empresas participantes na criação de condições para a melhoria da competitividade. O gráfico 60 mostra que a quase totalidade das respostas se situa entre o “importante” e “muito importante”, salientando-se, neste último item, 54% atribuído aos empresários-gestores, o que poderá demonstrar a forte adesão ao modelo de gestão participativa e partilhada muito usual na época atual.

Gráfico 60 - Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade (em %).



A 24ª questão pretendeu saber se o ambiente competitivo das empresas envolvidas no estudo respeitavam valores morais como a solidariedade, a partilha, a justiça e a equidade. Pelo gráfico 61 pode verificar-se que a maioria das respostas se situa entre “razoavelmente respeitados” e “muito respeitados”. É de notar que apenas 10% dos colaboradores responderam “pouco respeitados” e 0% das duas classes profissionais envolvidas optaram por “nada respeitados”. Poderá eventualmente concluir-se que as empresas solicitadas assumem um quadro de cooperação que estimula um ambiente empático entre colaboradores e gestores, respeitando princípios deontológicos voltados para o esforço coletivo.

Gráfico 61 - Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo (em %).

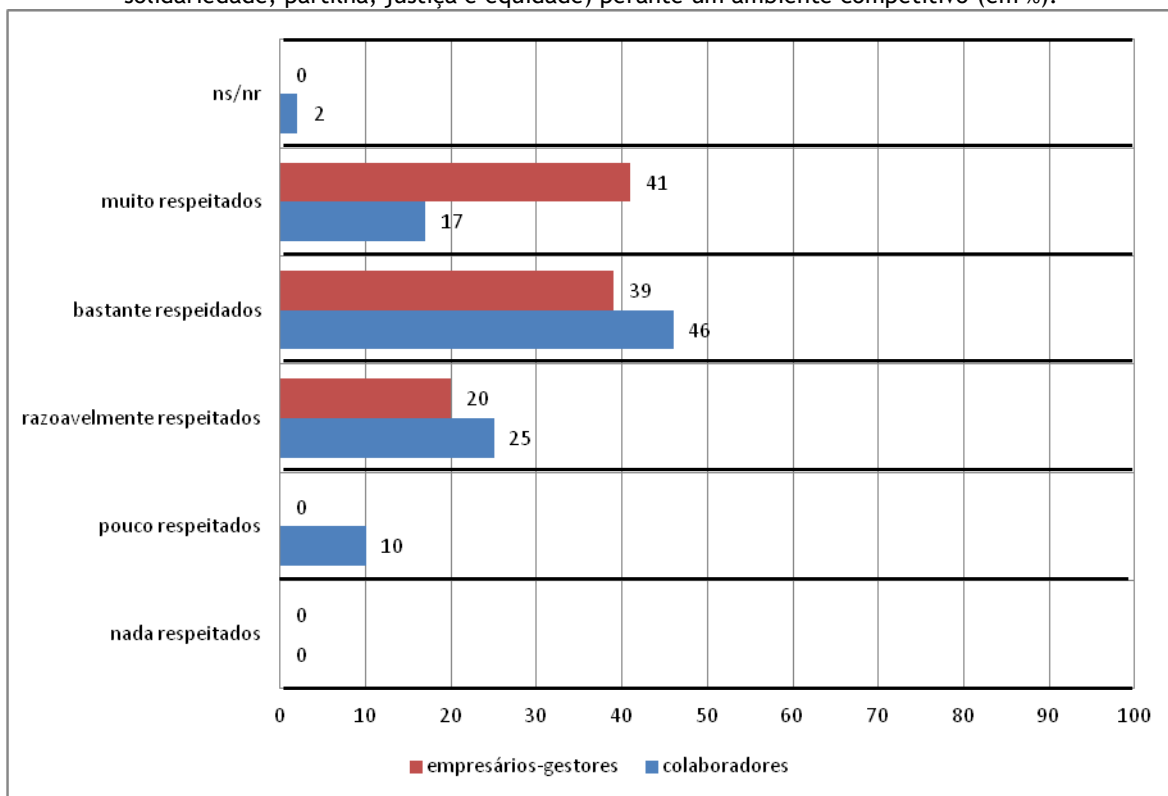
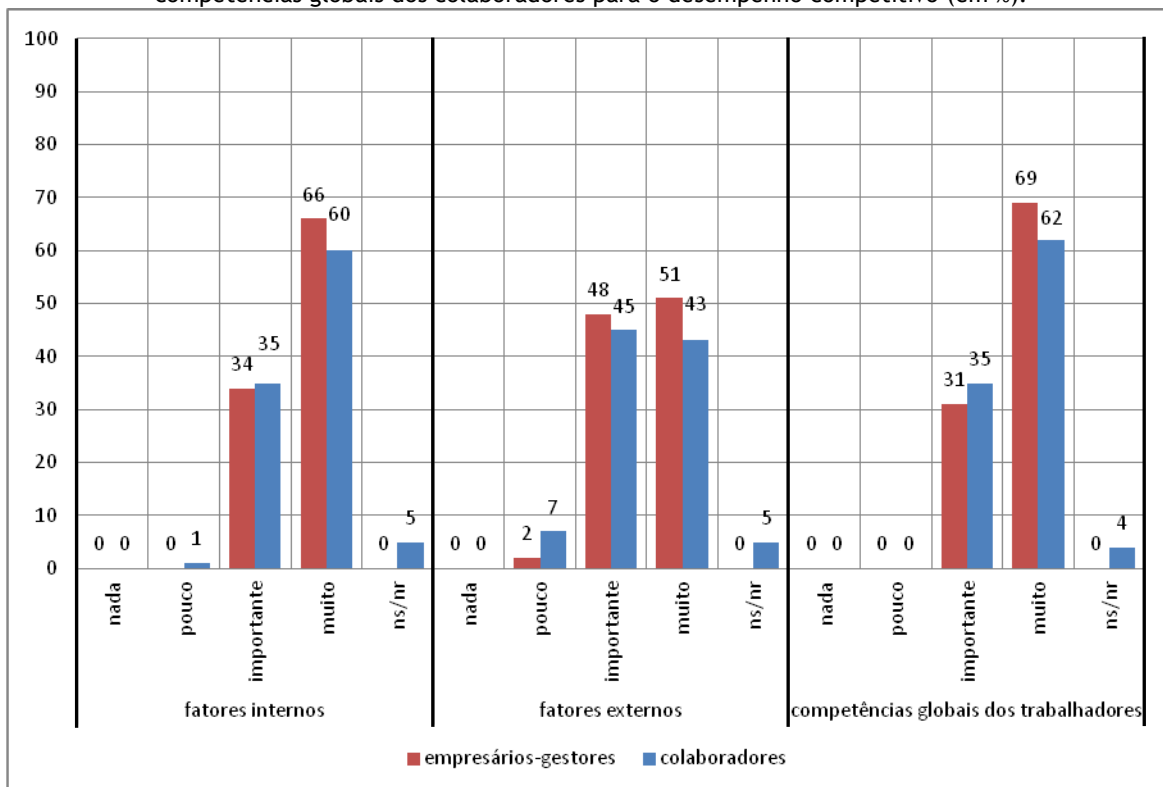
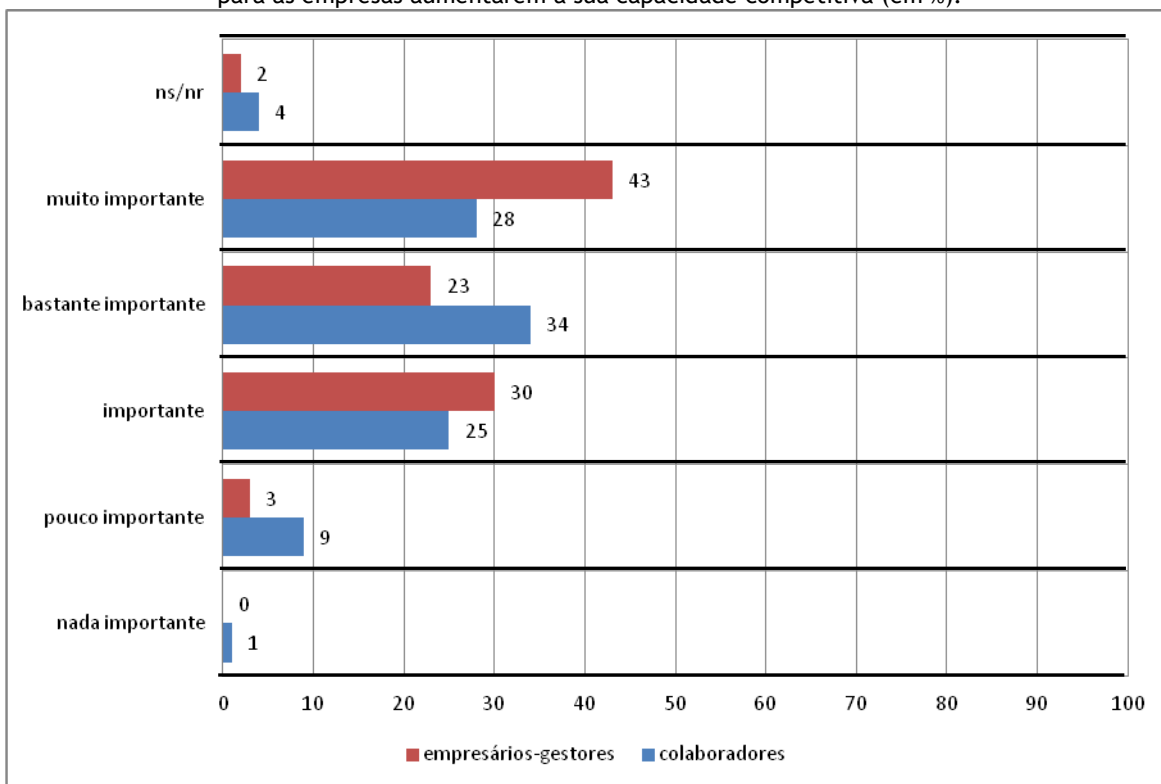


Gráfico 62 - Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo (em %).



Com a 25ª questão procurou obter-se a opinião dos inquiridos relativamente à importância dos fatores internos e externos das empresas e das competências globais dos colaboradores, enquanto contributo para o desempenho competitivo. O gráfico 62 mostra que os respondentes consideram “importante” ou “muito importante” (sendo este item o que tem maior percentagem) os três fatores de desempenho competitivo apresentados.

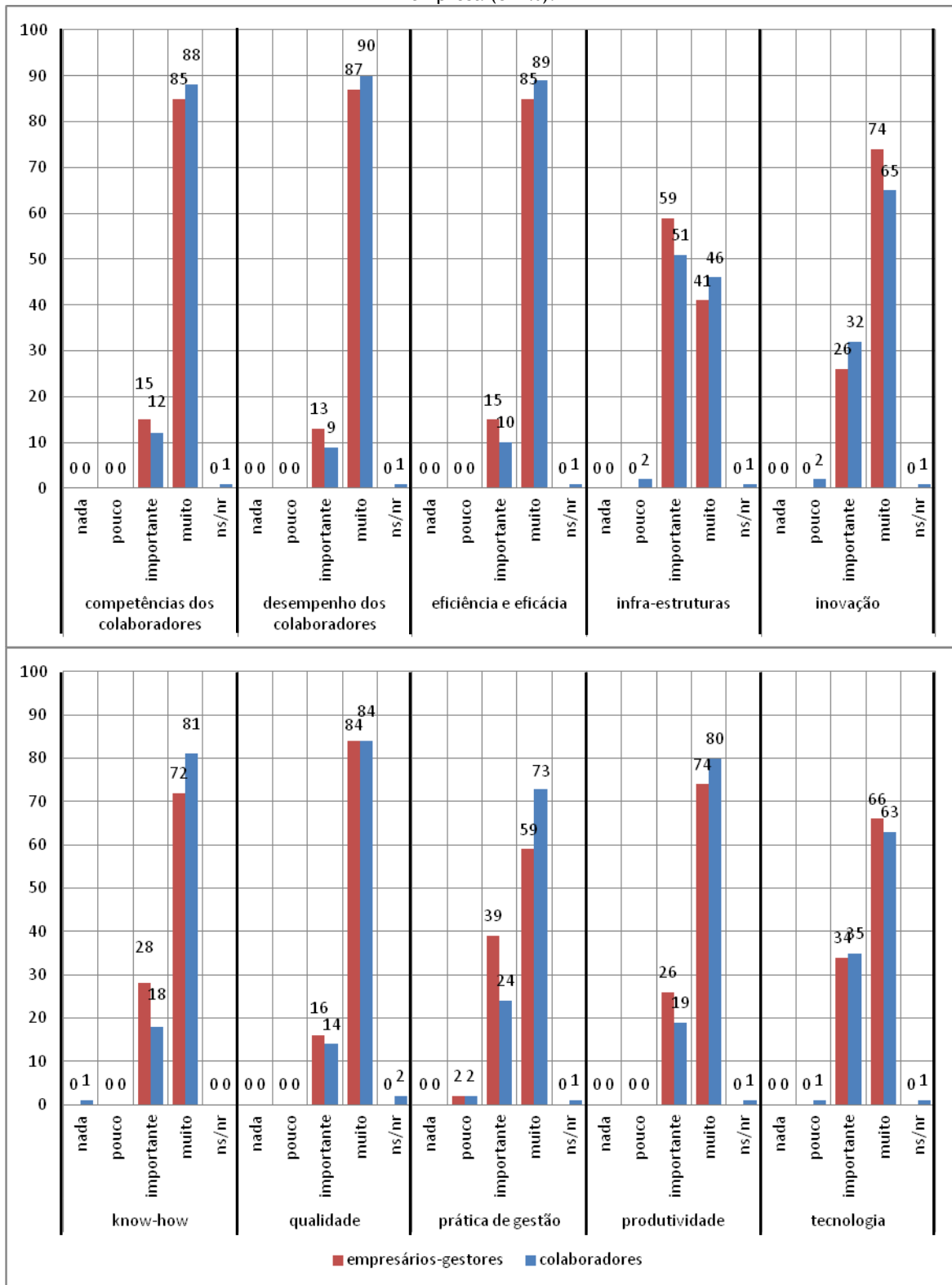
Gráfico 63 - Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva (em %).



A 26ª questão pretendeu analisar a opinião dos inquiridos sobre a importância do papel do Estado perante o crescimento da capacidade competitiva das empresas. Os resultados obtidos estão plasmados no gráfico 63 e nele pode ler-se que os respondentes consideram, na sua maioria “importante”, “bastante importante” e “muito importante”. Salienta-se que 43% dos empresários-gestores entendem ser “muito importante” a intervenção do Estado perante a criação de condições locais e internacionais, para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva.

Com a 27ª questão procurou-se conhecer a importância dada pelos respondentes a alguns dos fatores, registados na revisão da literatura, que influenciam o aumento da competitividade nas empresas onde trabalham. Pode constatar-se pelo gráfico 64 que todos os fatores indicados mereceram, em maior percentagem, a classificação de “muito importante”, com exceção do fator “infra-estruturas” que teve a maior percentagem no item “importante”.

Gráfico 64 - Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa (em %).



### 6.3. Análise e discussão dos resultados

Os inquéritos possibilitaram a obtenção de elementos originais que sustentam a confirmação das hipóteses específicas formuladas no início deste trabalho, bem como da hipótese central definida pese, embora, a evidência de perspectivas diferentes sobre o tema em desenvolvimento apresentadas pelos diversos públicos-alvo, participantes no estudo. A escolha destes participantes teve como base a preocupação de se encontrarem os principais intervenientes dos centros de poder, que forjam e influenciam as questões importantes da vida económica, técnica e social. Houve a preocupação de chamar à realidade os agentes políticos com o desejo de os alertar para as suas funções sociais. As opiniões expressas nos vários blocos não devem entender-se como verdades que se pretendem impor, mas sim como formas de conhecimento que caracterizam alguns aspetos da realidade. Pretende-se assim contribuir com elementos novos para o crescimento da ciência na área em estudo com resultados de diversas áreas profissionais, onde naturalmente se encontram os responsáveis pelo desenvolvimento teórico e prático da engenharia.

De acordo com Hill e Hill (2012: 21-22), a revisão da literatura permite deduzir um conjunto de hipóteses simples e claras, testadas na componente empírica. *“A hipótese deve justificar o trabalho da parte empírica da investigação”*.

De acordo com o que já foi expresso anteriormente, a investigação empírica envolveu dois questionários focando três assuntos ligados à engenharia industrial: (i) Educação, Cidadania e Tecnologia, (ii) Avaliação do Desempenho e (iii) Competitividade Empresarial, de interesse para este trabalho académico. Os questionários procuram recolher e tratar informação sobre o **impacto da educação e da avaliação do desempenho na competitividade empresarial**, em dois momentos diferentes e, com restrições nos públicos-alvo do 2º inquérito.

Ao **primeiro questionário** atribuiu-se um âmbito global e generalista que permitisse recolher informação de quatro públicos-alvo, considerados neste estudo, como sendo os principais responsáveis pelas diversas orientações profissionais, sociais e políticas: (i) Professores-Investigadores, (ii) Empresários-Gestores, (iii) Colaboradores de Organizações e (iv) Políticos. Com o **segundo questionário** procurou-se, mais especificamente, obter resultados que estivessem direcionados para o contributo dos profissionais de engenharia no desenvolvimento de competências operacionais e tecnológicas. Devido às suas características, apenas participaram dois dos quatro públicos-alvo anteriores: (i) Empresários - Gestores e (ii) Colaboradores de Empresas. A escolha destes dois públicos-alvo deve-se ao facto de se pretender recolher informação apenas ligada ao trabalho laboral, no que diz respeito à formação profissional e académica no percurso de vida dos cidadãos, perante a necessária atualização de competências operacionais e funcionais voltadas para a competitividade empresarial.

Quanto à hipótese  $H_1$  - **A Educação ao longo da vida obriga a um esforço de progressão contínua para aquisição de competências transversais, tecnológicas e operacionais que contribuam para o crescimento económico competitivo e sustentável das sociedades:**

- Os elementos recolhidos no 1º questionário, questões apresentadas no bloco B - EDUCAÇÃO, permitem confirmar esta hipótese com as provas apresentadas pelos dados tratados anteriormente. Os participantes no estudo dos quatro públicos-alvo foram elucidativos ao considerarem quase unanimemente que a educação permanente deve ser a grande matriz de desenvolvimento de competências funcionais ao serviço da modernização económica, técnica e social. Alguns dos participantes no estudo referem que não existem conhecimentos nem atitudes definitivas, obrigando os cidadãos a uma permanente mudança e adaptação aos paradigmas de cada momento. Afirmaram também que a escola e a empresa se complementam relativamente à aquisição dos conhecimentos e das competências exigidas pelas sociedades modernas, nomeadamente na construção dos currículos do ensino superior e nos ajustamentos dos cursos que proporcionem qualificações para a vida prática.
- Com o 2º questionário foi possível registar dados relativos a esta primeira hipótese através do bloco 2 - AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS TECNOLÓGICAS E OPERACIONAIS. Pode constatar-se, perante os resultados obtidos, que os profissionais de engenharia dão um forte contributo positivo para que a hipótese  $H_1$  seja confirmada enquanto condição necessária para o desenvolvimento económico competitivo e sustentável das sociedades.
- Parece poder afirmar-se que as ofertas educativas devem estar voltadas para as necessidades reais do país acompanhadas com expectativas positivas que contribuam para um crescimento económico sólido e sustentável alicerçado em valores humanos de desenvolvimento, dirigidos para a produção competitiva e para a sustentabilidade das organizações.
- Perante a convergência de opiniões apresentadas pelos inquiridos, ao entenderem que a Educação impulsiona todos os outros fatores de desenvolvimento, é considerada a ferramenta das ferramentas. Por este motivo a Educação deve defender valores de formação ao longo da vida baseados na exigência de progressão contínua orientada para o crescimento competitivo e sustentável. Perante estas afirmações, parece poder considerar-se confirmada a hipótese  $H_1$ .

Na hipótese  $H_2$  - **A avaliação do desempenho valoriza a dimensão formativa e é entendida como um instrumento de apoio à gestão, à qualificação e à mobilização das pessoas e das organizações, promovendo a competitividade empresarial** - as questões agregaram-se no bloco C - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO do 1º questionário e no bloco 3 - AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO PROFISSIONAL do 2º questionário.

- Perante os resultados obtidos e a tendência de opiniões, parece poder confirmar-se esta hipótese. De facto, os respondentes afirmaram maioritariamente que a gestão do

desempenho, em particular a avaliação do desempenho, deve ser entendida como um processo formativo de desenvolvimento que contribua para a melhoria da *performance* individual e coletiva. As questões que corporizam esta hipótese permitem concluir que a avaliação do desempenho é entendida, pelos participantes do estudo dos vários públicos-alvo, como uma ferramenta que identifica e apoia as necessidades pontuais de correção de atitudes e de trajetórias dos colaboradores, sendo necessário um acompanhamento hierárquico permanente das ações realizadas e esperadas. Alguns dos inquiridos declararam que a avaliação do desempenho só é um verdadeiro instrumento de apoio à gestão quando identifica critérios, entendidos como racionais e objetivos, que proporcionem uma avaliação justa, séria e transparente.

- Quanto ao sistema de incentivos para mobilizar as pessoas para a melhoria do desempenho, foram elencadas várias causas, no 1º questionário, além das condições salariais e da ascensão na carreira, como se pode verificar nas tabelas 8, 9, 10 e 11, das quais se destacam alguns depoimentos:

- *“Investimento na formação, na curiosidade e o desejo de permanente atualização”.*
- *“Aposta na formação e perspectiva de progressão; benefícios sociais diversos; equilíbrio”.*
- *“Gestão da carreira com definição estratégica para progressão profissional e pessoal”.*
- *“Estabilidade de emprego; expectativas futuras de progressão; instrumentos de trabalho”.*
- *“Busca do sucesso profissional, metas pessoais, valorizando as qualificações obtidas”.*
- *“Gestão da carreira com definição estratégica para progressão profissional e pessoal”.*
- *“Condições de melhoramento dos trabalhos efetuados com formação contínua”.*
- *“Atribuição de novas responsabilidades que fomentem a inovação e a criatividade”.*

- Com o 2º questionário foi possível verificar que a maioria dos inquiridos mostrou dar grande importância à avaliação do desempenho enquanto elemento fundamental na formação profissional, na gestão de carreiras e na competitividade pessoal e empresarial. Também a maior percentagem dos empresários-gestores e dos colaboradores inquiridos declararam-se satisfeitos ou muito satisfeitos com o desempenho observado nas suas empresas.

- De acordo com o que os participantes no estudo afirmaram, grande parte das empresas e organizações onde trabalham possuem um sistema de avaliação do desempenho que é entendido como instrumento de valorização profissional para os seus colaboradores, mobilizando-os para a conquista dos objetivos e missão das respetivas organizações. Tais afirmações levam a concluir que a avaliação do desempenho deve contribuir para a competitividade, qualidade e crescimento da vida pública. Perante estes argumentos, se fosse possível generalizar, parece poder concluir-se que se confirma a hipótese H<sub>2</sub>.

Perante a hipótese H<sub>3</sub> - **Os profissionais de engenharia e outros recursos humanos qualificados influenciam positivamente a criação de valor e os fatores que promovem o desempenho competitivo pessoal e empresarial** - as questões combinaram-se no bloco D - COMPETITIVIDADE do 1º questionário e no bloco 2 - AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS TECNOLÓGICAS E OPERACIONAIS e no bloco 4 - COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL do 2º questionário.

- De acordo com os resultados expressos pelos participantes no estudo, também já tratados anteriormente, pode verificar-se que a formação profissional oferecida pelas suas empresas e organizações é um grande contributo para a valorização dos seus recursos humanos. Afirmaram que o desempenho competitivo está mais ou menos repartido entre as competências dos colaboradores e os fatores internos da organização (1º questionário). Os colaboradores das empresas e organizações mostraram sentir-se confortáveis quando apresentam sugestões de melhoria no funcionamento da sua ação profissional, indicando também a necessidade de humanizar o local de trabalho. Quando os inquiridos foram solicitados, no 1º inquérito, para se pronunciarem sobre os fatores que mais contribuem para a competitividade empresarial, parece significativo considerarem a competência, a eficiência e eficácia, a qualidade e o desempenho como os mais influentes. No 2º questionário, os inquiridos acharam, em maior percentagem, importante ou muito importante os fatores internos, os fatores externos e as competências globais dos trabalhadores. Ainda neste questionário foi registado como importante ou muito importante, outros fatores identificados na revisão da literatura, com influência competitiva nas empresas dos respondentes, nomeadamente, competências dos colaboradores, desempenho dos colaboradores, eficiência e eficácia, infraestruturas, inovação, *know-how*, qualidade, prática de gestão, produtividade e tecnologia.
- Perante os resultados obtidos, parece poder afirmar-se que o conhecimento oferecido pelos engenheiros e outros licenciados, na qualidade de líderes de processos de melhoria contínua, contribuem para melhorar o desempenho competitivo dos trabalhadores e dos sistemas de operações organizacionais. Para o efeito, identificam e aplicam os fatores de competitividade mais adequados a cada situação criando, deste modo, influência na criação de valor nas pessoas e nas empresas, o que leva a confirmar a hipótese H<sub>3</sub>.

Em relação à hipótese H<sub>4</sub> - **A operacionalização da ligação entre a Escola - a Universidade em particular - e a Empresa é necessária para que a sociedade atinja patamares de eficiência e eficácia compatíveis com elevados níveis de desenvolvimento** - o conjunto de questões corporizaram o bloco E - LIGAÇÃO ESCOLA - EMPRESA do 1º questionário.

- Os dados obtidos, já registados no momento em que se tratou este bloco, permitem elencar um conjunto de argumentos que suportam a confirmação desta hipótese. A maioria dos participantes neste estudo entende que o intercâmbio entre a escola - a universidade em particular - e a empresa deve ser motorizado pelo Estado de modo a que a ligação entre a

teoria e a prática seja um forte contributo para a competitividade das organizações e como consequência do país. Os respondentes afirmaram maioritariamente que se deveriam aplicar metodologias aplicadas em países com boas práticas na ligação entre a escola e a empresa, entendendo que a permanente interação deve germinar ideias que criem o empreendedorismo e riqueza com crescimento económico. As respostas obtidas permitem ainda concluir que as sociedades modernas só poderão desenvolver-se com vantagens competitivas quando a educação, a ciência e o trabalho servem de base à qualificação e à renovação dos conhecimentos.

- Perante a ideia de a escola se transformar em empresa com produtos consumíveis pelo mercado, alguns dos respondentes explicitaram que dependeria de vários aspetos, dos quais se destacam:

- “Numa determinada área específica, o conhecimento científico, *know-how* e apoio institucional das universidades pode tornar-se a alavanca geradora de oportunidades para mercados nacionais e estrangeiros. Empresas e/ou alunos junto das universidades partilham e geram conhecimento de interesse mútuo. As contrapartidas podem até ser partilhadas numa perspetiva de sustentabilidade e de continuidade para novas iniciativas”.
- “A escola, enquanto instrumento de educação e investigação, deve produzir conhecimento (*know-how*) que esteja também ao serviço das empresas e não concorrendo com elas. Quando se fala de mercado, é às empresas, que compete concorrer e não à escola”.
- “A escola deve ser um complemento, não um concorrente empresarial. A escola deverá ser compensada pela sua parceria e pelo seu contributo na definição de um produto. Porém caberá à empresa disponibilizar os produtos no mercado. Só assim existirá uma simbiose entre a escola e a empresa”.
- “Em áreas muito específicas e nunca em concorrência com as empresas privadas. A escola pode e deve incubar negócios e promover start ups empresariais, mas não se transformar numa unidade produtiva clássica”.

- Perante os argumentos apresentados pelos inquiridos, parece poder concluir-se que a operacionalização entre a escola - a universidade em particular - e a empresa será fundamental para que os problemas globais do crescimento e do desenvolvimento das sociedades se possa verificar de forma sustentável. Esse desenvolvimento será eficiente e eficaz se a relação entre o meio académico e o empresarial fomentar a teoria e os casos reais como fonte de inovação na procura de soluções competitivas, o que confirma a hipótese H<sub>4</sub>.

As questões referentes à hipótese H<sub>5</sub> - **O desenvolvimento sustentável das sociedades só é possível se a Educação, a Ciência e o Trabalho forem agentes do progresso e do crescimento económico mobilizando a qualificação e a criação de valor para se obterem vantagens competitivas** - constam do bloco F - QUESTÃO ABERTA do 1º questionário.

- A questão aberta, já tratada anteriormente, permitiu obter respostas que, de acordo com os diferentes conteúdos, foram codificadas em quatro categorias (tabela 16). Forneceu, também, informações diversas pelos participantes no estudo que vão ao encontro de um paradigma de sustentabilidade das sociedades ancorado pela Educação, Ciência e Trabalho, fio condutor desta investigação. As tabelas 17 a 20 mostram aspetos comuns a quatro, a três e a dois dos públicos-alvo, além de indicarem pontos de vista que dizem respeito especificamente a cada um deles. Pode observar-se que globalmente os respondentes consideram que o tempo em que vivemos exige que as três dimensões referidas sejam indissociáveis para que o crescimento económico seja competitivo e sustentável. Fica-se com a noção de que há uma preocupação dos inquiridos no sentido de humanizar a educação mobilizando valores perenes que promovem a cidadania como a moralidade, a espiritualidade e a ética, uma vez que mais anos de escolarização não garantem, só por si, melhor educação para a cidadania.
- Por outro lado as respostas obtidas permitem intuir que os desafios da economia global exigem o desenvolvimento de competências transversais, repartidas entre as qualificações que resultam da missão da escola, dos centros de investigação e desenvolvimento e do mundo do trabalho. Parece poder afirmar-se que esta será a solução para se poder obter uma sociedade próspera, justa, competitiva na base da equidade e, em consequência, um crescimento económico sustentável, ajustado às circunstâncias da vida atual.
- Perante a análise dos elementos apresentados, que refletem opiniões convergentes sobre o conteúdo tratado neste bloco, parece poder afirmar-se que também se poderá considerar confirmada a hipótese H<sub>5</sub>.

De acordo com os dados evocados para as cinco hipóteses específicas, apesar de não se poder afirmar com toda a fiabilidade, parece poder registar-se que também se confirma a **Hipótese Central** deste trabalho académico:

**A Educação permanente, repartida entre a Escola e a Empresa, garante a aquisição e a renovação de competências transversais, operacionais e funcionais que contribuem para a melhoria do desempenho e da competitividade empresarial.**

De facto, os depoimentos assumidos pela maioria dos participantes no estudo apontam para que a mensagem desta hipótese central represente a essência do “triângulo mágico” do desenvolvimento económico, técnico e social, cujos vértices são a Educação para a Cidadania, a Gestão do Desempenho e a Competitividade Empresarial. Apresentam-se algumas respostas recebidas que se consideram relevantes para a confirmação desta hipótese central:

- “A Educação, sendo um problema estrutural, levará décadas para que se efetue uma mudança adequada, mas a escola precisa de ensinar, desde muito cedo, conceitos como viver em sociedade com consciência social, sentido de justiça, de respeito e de equidade”.
- “O ensino (educação) deve estar orientado para as necessidades competitivas da empresa. Devem ser as empresas a fornecerem a informação necessária sobre a formação de quadros de maneira a que as médias de acesso e número de vagas ao ensino superior estejam de acordo com as reais necessidades do país”.
- “A escola tem de criar cursos que vão ao encontro das necessidades do mercado de trabalho e este tem de se organizar para transmitir à escola o que vai necessitar a médio e a longo prazo”.
- “As competências resultantes da formação da escola e da empresa devem estar dirigidas para uma maior preocupação social e cultural em detrimento dos preconceitos e intenções políticas ou partidárias”.
- “Os trabalhadores deveriam voltar à escola para se atualizarem aos vários níveis, mas essencialmente no que interfere diretamente com a sua atividade profissional. As empresas deveriam proporcionar essas reciclagens aos trabalhadores e suportarem os custos que daí advenham”.
- “Para melhorar o desempenho dos colaboradores deve ter-se em conta que os bons exemplos devem vir sempre de cima, nomeadamente ao nível da responsabilidade, da motivação, do reconhecimento, do incentivo, do rigor na aplicação e da uniformização dos procedimentos”.
- “É fundamental implementar nas empresas e nas escolas um adequado instrumento de avaliação de desempenho devidamente discutido e divulgado junto dos colaboradores. A participação e empenho de todos, em particular da cadeia hierárquica, são fundamentais para o sucesso do processo. A avaliação deverá ser séria e abranger as competências comportamentais de cada colaborador e dela sairão outputs para ações de formação que permitem evoluir na carreira, obter prémios de desempenho e reconhecimento público”.
- “Orientação dos docentes para valências adequadas a cada personalidade de forma a serem competitivos, fazendo e aperfeiçoando o que melhor sabem”.
- “O departamento de RH deve fazer o levantamento das necessidades que adaptem a educação, a gestão do desempenho e a competitividade ao enquadramento da empresa”.

Parece importante referir que os factos apresentados fornecem dados que permitem clarificar aspetos que otimizam a ligação entre a escola e a empresa. Poder-se-á concluir que estes dados são os principais agentes de renovação de competências responsáveis pela melhoria contínua do desempenho pessoal e coletivo e, conseqüentemente, pela competitividade organizacional.

Nesta fase de pesquisa, é apropriado recordar a questão de investigação deste estudo:

**Que competências na área da Engenharia devem desenvolver a Escola em geral - a Universidade em particular - e a Empresa para que a avaliação do desempenho contribua para a melhoria da competitividade empresarial?**

O desenvolvimento desta pesquisa procurou dirigir-se permanentemente para o encontro de respostas a esta questão. Como resultado desta estratégia, e tendo a percepção de que não se encontrariam respostas concretas, foram, no entanto, desvendados sinais de reflexão que podem contribuir para criar uma ligação forte e realista entre a escola e a empresa que seja capaz de desenvolver competências transversais de criação de riqueza com crescimento económico. Para o efeito, essas competências, que devem promover o grau de utilidade da educação para as empresas, têm a obrigação de se aperfeiçoar durante todo o processo da avaliação do desempenho, centrando-se num modelo estratégico competitivo com benefícios coletivos. **Os profissionais de engenharia, devido às competências que possuem, representam uma área do conhecimento com capacidade para operacionalizarem sistemas de melhoria contínua nas escolas e nas empresas.** Essa atitude/ação de melhoria profissional deve permitir desenvolver com eficiência e eficácia um trabalho de cooperação real entre a universidade e a empresa de modo que a avaliação do desempenho seja um forte contributo para a competitividade.

#### **6.4. Testes de hipóteses utilizados**

Tal como já foi afirmado, a seleção dos testes estatísticos aplicados a este estudo respeitou a orientação dada por Laureano (2011: 15-17), referenciando pontos de vista relacionados com o tipo de dados, natureza e número das amostras e os objetivos desejados. Assim, foram escolhidos os testes de hipóteses da estatística indutiva ou inferencial para testar as suposições efetuadas sobre a população a partir das amostras dessa população.

Procura-se, deste modo, que os testes de hipóteses testem se as hipóteses formuladas sobre os parâmetros da população são aceites ou rejeitadas.

A investigação empírica é constituída por dois inquéritos pelas razões já apresentadas anteriormente. Devido às suas características de dados categoriais ou qualitativos, foi aplicado nos dois inquéritos o teste de hipóteses não-paramétrico de independência do Qui-quadrado e, quando não garantidos os seus pressupostos, o teste de Qui-quadrado com Simulação de Monte Carlo. Quando as tabelas de contingência são 2x2 é aplicado o teste exato de Fisher. Os testes indicados permitem medir a probabilidade da diferença encontrada entre os grupos da amostra ser devida ao acaso, pressupondo que não existem diferenças entre os públicos-alvo que constituem a população. Servem para testar se os públicos-alvo independentes diferem relativamente às respostas obtidas.

### 6.4.1. Teste de hipóteses não-paramétrico de independência do Qui-quadrado (1º inquérito)

Tal como se afirmou no capítulo destinado à metodologia, aplica-se o teste não-paramétrico de independência do Qui-quadrado (*Chi-square*) para testar se as duas variáveis categóricas em estudo - **variável independente** [as quatro categorias do público-alvo (Professores e Investigadores, Empresários e Gestores, Colaboradores de Organizações e Políticos)] e **variável dependente** [as respostas obtidas em cada questão analisada], são independentes na população. Isto significa que se vai testar a análise de significância das diferenças das respostas entre as várias categorias profissionais de respondentes usando os resultados obtidos. É de referir que quando as condições de aplicação do teste Qui-quadrado não se verificam, então é aplicado o teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo. Dadas as limitações do teste Qui-quadrado, quando os valores esperados na tabela são inferiores a 5, é substituído pelo teste exato de Fisher. A base destes testes é a tabela de contingência relacionando as duas características (Laureano, 2011: 114-119).

A utilização do teste de Qui-quadrado exige que sejam satisfeitos os seguintes pressupostos: as observações devem ser independentes, os itens de cada grupo serem selecionados aleatoriamente, as observações serem frequências ou contagens, cada observação pertencer a uma e uma só categoria, nenhuma frequência esperada poder ser inferior a 1 e não se aplicar se 20% das observações ou valores esperados forem inferiores a 5.

Dado que existem condições de aplicação do teste, foram definidas:

**Hipóteses do teste<sup>17</sup>:**

$H_0$  : As quatro categorias do público-alvo e as respostas obtidas são independentes, ou seja, não estão relacionadas.

$H_a$ : As quatro categorias do público-alvo e as respostas obtidas não são independentes, ou seja, estão relacionadas.

**Regra de decisão:**

Não rejeitar $H_0$	se	$Sig > \alpha = 0,05$
Rejeitar $H_0$ (aceitar $H_a$ )	se	$Sig \leq \alpha = 0,05$

<sup>17</sup>  $H_0$  representa a hipótese nula e  $H_a$  representa a hipótese alternativa (corresponde à afirmação contrária à hipótese nula e que julga verosímil (Laureano: 2011: 12).

Sendo o nível de significância  $\alpha = 0,05$  e o grau de confiança de 95%, se a probabilidade de significância (*valor-p* ou valor de prova ou *p-value*<sup>18</sup>) for maior a 0,05 as respostas obtidas são independentes, isto é, não haverá diferença no tipo de respostas dadas pelos inquiridos. Se a probabilidade for menor ou igual a 0,05, existe diferença, ou seja, os respondentes influenciam o tipo de resposta.

Na tabela 23 são indicados, resumidamente, os valores referidos para cada uma das questões analisadas. Os *outputs* do SPSS (apresentados em anexo) fornecem os seguintes valores, entendidos como “tipos de Qui-quadrado”: Qui-quadrado de Pearson, Razão de Verossimilhança, Teste Exato de Fisher e Teste de Associação Linear.

O valor da probabilidade de significância (valor *p* indicado na última coluna à direita) foi retirado das tabelas “Chi-Square Tests”, que se encontram em anexo e obedecendo aos pressupostos exigidos pelo teste Qui-quadrado. Assim, se na alínea a), que se encontra por baixo das tabelas, indicar “0 células” considera-se o valor obtido pelo teste Qui-quadrado; se mostrar o número de células “maior ou igual a um” indica-se o valor conseguido pelo teste Monte Carlo.

Tabela 23 - Valor *p* ou valor de prova *p value* (1º Inquérito)

Questões formuladas no inquérito		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	<i>p</i>
6. Considera que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade?	Não	0,71	0,14	0,14	0,00	0,765
	Sim	0,51	0,16	0,21	0,11	
7. Acha que o investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país?	Não	0,52	0,15	0,22	0,11	0,674
	Sim	0,50	0,17	0,19	0,15	
	Talvez	0,52	0,20	0,22	0,07	
8. Considera que a Escola – a Universidade em particular – deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico?	Competências teóricas	0,75	0,00	0,25	0,00	0,093
	Competências práticas	0,42	0,31	0,15	0,13	
	Ambas	0,52	0,15	0,22	0,11	
9. Acha que a Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país?	Não	0,50	0,18	0,17	0,14	0,509
	Sim	0,52	0,16	0,22	0,10	
10. Na sua opinião qual é o melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais?	A Escola	0,66	0,10	0,16	0,08	0,000
	A Empresa	0,35	0,24	0,25	0,15	
	Ambas	0,50	0,17	0,25	0,08	
	Outra	0,45	0,16	0,22	0,16	
11. Considera o desenvolvimento dos recursos humanos um custo ou um investimento para a organização/empresa?	Custo	0,38	0,13	0,25	0,25	0,446
	Investimento	0,51	0,17	0,21	0,11	
	Ambas	1,00	0,00	0,00	0,00	
12. Acha que os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática?	Não	0,69	0,11	0,14	0,07	0,001
	Sim	0,44	0,19	0,24	0,13	
	Por vezes	0,50	0,25	0,25	0,00	
13. Entende que as associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior?	Não	0,75	0,11	0,11	0,04	0,019
	Sim	0,48	0,17	0,23	0,12	
	Talvez	0,67	0,00	0,33	0,00	

<sup>18</sup> Identificado por *Sig* no SPSS.

Questões formuladas no inquérito		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	p
14. Considera a gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa que contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar?	Não	0,56	0,00	0,33	0,11	0,007
	Sim	0,49	0,19	0,20	0,12	
	Talvez	0,64	0,05	0,26	0,05	
15. Acha que a ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial?	Não	0,46	0,22	0,18	0,14	0,010
	Sim	0,61	0,08	0,25	0,06	
	Talvez	0,51	0,16	0,23	0,10	
16. Considera que as pessoas menos empenhadas na ação, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho?	Não	0,62	0,14	0,15	0,09	0,002
	Sim	0,44	0,18	0,25	0,13	
17. Acha que os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua atividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e coletivo?	Não	0,83	0,06	0,11	0,00	0,040
	Sim	0,49	0,17	0,22	0,12	
18. Considera que a gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento?	Aumentar	0,48	0,21	0,18	0,12	0,001
	Diminuir	0,43	0,10	0,33	0,14	
	Nem uma coisa nem outra	0,63	0,06	0,25	0,07	
19. Acha que as condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho?	Não	0,50	0,19	0,19	0,13	0,019
	Sim	0,55	0,10	0,27	0,07	
20. Considera que um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objetivos da organização/empresa?	Não	0,48	0,17	0,23	0,12	0,932
	Sim	0,53	0,19	0,20	0,08	
	Nem sempre	0,50	0,16	0,22	0,12	
21. A sua organização/empresa possui algum sistema de avaliação?	Não	0,34	0,30	0,28	0,08	0,000
	Sim	0,55	0,13	0,20	0,12	
22. Entende que a sua última avaliação do desempenho corporizou critérios objetivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente?	Não	0,65	0,05	0,23	0,07	0,000
	Sim	0,40	0,28	0,16	0,16	
	Em algumas dimensões	0,58	0,10	0,20	0,13	
23. Acha que a avaliação do desempenho da sua organização/empresa provoca receios nas pessoas ou, pelo contrário, gera confiança e determinação?	Receios	0,63	0,07	0,19	0,11	0,000
	Confiança e determinação	0,34	0,30	0,19	0,17	
	Ambas	0,33	0,22	0,33	0,11	
24. Considera que a formação profissional oferecida pela sua organização/empresa tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade?	Não	0,55	0,05	0,32	0,08	0,000
	Sim	0,44	0,28	0,18	0,10	
	Em alguns casos	0,55	0,15	0,18	0,13	
25. Acha que as sugestões dadas pelos colaboradores da sua organização/empresa têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade?	Não	0,62	0,02	0,31	0,05	0,000
	Sim	0,43	0,29	0,16	0,12	
	Em alguns casos	0,53	0,12	0,22	0,13	
26. Considera que na sua organização/empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?	Não	0,55	0,04	0,36	0,05	0,000
	Sim	0,40	0,27	0,20	0,12	
	Nem sempre	0,56	0,13	0,18	0,12	
27. Na sua opinião o desempenho competitivo está mais dependente dos fatores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores?	Fatores internos	0,51	0,13	0,25	0,11	0,425
	Compet. dos colaboradores	0,51	0,20	0,18	0,11	
	Ambas	0,51	0,19	0,19	0,11	
28. No exercício da sua profissão, o seu contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da sua organização/empresa?	Não	0,47	0,06	0,41	0,06	0,017
	Sim	0,51	0,17	0,20	0,12	
29. Considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva?	Não	0,63	0,13	0,13	0,10	0,148
	Sim	0,48	0,20	0,19	0,12	
	Em alguns casos	0,52	0,12	0,26	0,10	

Questões formuladas no inquérito		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	p	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os fatores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade.	Competência	1	0,58	0,17	0,17	0,08	0,340
		2	0,50	0,30	0,10	0,10	
		3	0,28	0,24	0,32	0,16	
		4	0,43	0,17	0,26	0,14	
		5	0,56	0,15	0,20	0,10	
	Desempenho	1	0,71	0,14	0,00	0,14	0,506
		2	0,40	0,30	0,20	0,10	
		3	0,63	0,19	0,13	0,06	
		4	0,47	0,13	0,25	0,15	
		5	0,52	0,17	0,21	0,09	
	Eficiência e Eficácia	1	0,50	0,25	0,08	0,17	0,825
		2	0,64	0,09	0,18	0,09	
		3	0,39	0,30	0,17	0,13	
		4	0,48	0,18	0,24	0,10	
		5	0,52	0,15	0,22	0,11	
	Infraestruturas	1	0,43	0,14	0,29	0,14	0,945
		2	0,47	0,24	0,24	0,06	
		3	0,50	0,18	0,21	0,11	
		4	0,53	0,14	0,20	0,13	
		5	0,49	0,15	0,26	0,09	
	Inovação	1	0,50	0,29	0,14	0,07	0,814
		2	0,50	0,14	0,29	0,07	
		3	0,53	0,21	0,24	0,03	
		4	0,51	0,14	0,25	0,11	
		5	0,50	0,18	0,19	0,13	
	Know-how	1	0,30	0,20	0,20	0,30	0,494
		2	0,53	0,20	0,20	0,07	
		3	0,57	0,09	0,26	0,09	
		4	0,45	0,19	0,26	0,11	
		5	0,54	0,16	0,18	0,11	
	Qualidade	1	0,50	0,20	0,20	0,10	0,285
		2	0,50	0,19	0,13	0,19	
		3	0,54	0,12	0,31	0,04	
		4	0,60	0,09	0,20	0,12	
		5	0,47	0,20	0,21	0,11	
Prática de Gestão	1	0,75	0,25	0,00	0,00	0,903	
	2	0,54	0,19	0,23	0,04		
	3	0,53	0,17	0,18	0,12		
	4	0,52	0,14	0,23	0,11		
	5	0,46	0,19	0,23	0,12		
Produtividade	1	0,56	0,22	0,11	0,11	0,895	
	2	0,50	0,21	0,21	0,07		
	3	0,55	0,12	0,21	0,12		
	4	0,55	0,16	0,21	0,08		
	5	0,46	0,17	0,23	0,13		
Tecnologia	1	0,38	0,23	0,23	0,15	0,154	
	2	0,65	0,18	0,12	0,06		
	3	0,48	0,21	0,15	0,15		
	4	0,54	0,11	0,26	0,09		
	5	0,45	0,23	0,19	0,12		
31. Considera que o tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades?	Não	0,18	0,36	0,45	0,00	0,020	
Sim	0,52	0,16	0,21	0,11			
32. Acha que o Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para otimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa?	Não	0,59	0,18	0,18	0,05	0,697	
Sim	0,50	0,17	0,22	0,11			
33. Considera que a interação entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial?	Não	0,67	0,00	0,33	0,00	0,996	
Sim	0,51	0,16	0,22	0,11			

Questões formuladas no inquérito		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	p
34. Considera que a aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas?	Não	0,33	0,33	0,33	0,00	0,509
	Sim	0,51	0,17	0,21	0,11	
35. A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior?	Ens. Secundário	0,49	0,17	0,22	0,13	0,106
	Ensino Superior	0,61	0,16	0,18	0,06	
	Ambos	0,00	0,00	0,00	0,00	
36. Considera que devem ser estudadas metodologias de ligação escola – empresa aplicadas noutros países (como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações?	Não	0,54	0,23	0,23	0,00	0,646
	Sim	0,51	0,16	0,22	0,11	
37. Acha que pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado?	Não	0,53	0,18	0,18	0,11	0,907
	Sim	0,50	0,16	0,24	0,11	
	Depende	0,53	0,18	0,18	0,12	
38. Considera que a interação permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio?	Não	0,47	0,18	0,35	0,00	0,315
	Sim	0,51	0,17	0,21	0,12	
39. Acha que é possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho?	Não	0,50	0,16	0,22	0,11	0,858
	Sim	0,50	0,20	0,18	0,12	

Observando os resultados, verifica-se que  $Sig > 0,05$  nas questões 6, 7, 8, 9, 11, 20, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 e 39, o que significa que nestas questões **não existe diferença entre os grupos estudados**. Pelo contrário, nas questões 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28 e 31,  $Sig < 0,05$ , significando que **as respostas diferem nos grupos quanto à característica estudada de forma estatisticamente significativa**. Assim, no 1º grupo de questões ( $Sig > 0,05$ ) não se rejeita a hipótese nula ( $H_0$ ) enquanto que no 2º grupo de questões ( $Sig < 0,05$ ) se rejeita a hipótese nula, aceitando a hipótese alternativa ( $H_a$ ). Este resultado significa que quando  $Sig > 0,05$  as quatro categorias de públicos-alvo e as respostas obtidas são independentes, o mesmo é dizer que não estão relacionadas (a distribuição das contagens pelos quatro públicos-alvo é independente da variável). Pelo contrário, quando  $Sig < 0,05$  as quatro categorias de público-alvo e as respostas obtidas não são independentes, estando relacionadas, ou seja, existem diferenças significativas entre as populações de onde foram extraídas as amostras (a distribuição de contagens pelas amostras não é independente da variável).

Na senda de Laureano (2011: 12), “*não rejeitar  $H_0$  significa que a amostra não contém evidência suficiente para se poder rejeitar a hipótese nula, isto é, o teste é inconclusivo e, por isso, não se pode rejeitar  $H_0$ . Por outro lado, rejeitar  $H_0$  significa que a probabilidade de obter uma amostra que evidencie que  $H_0$  é verdadeira é muito reduzida pelo que o teste é conclusivo e, por isso, pode-se aceitar a hipótese alternativa ( $H_a$ )*”.

## 6.4.2. Teste de hipóteses não-paramétrico de independência do Qui-quadrado (2º inquérito)

Neste 2º inquérito o teste não-paramétrico de independência do Qui-quadrado (*Chi-square*) serve para testar se os dois públicos-alvo (Empresários e/ou Gestores e Colaboradores de Empresas) independentes diferem relativamente às respostas obtidas. Também aqui se têm duas variáveis categóricas em estudo - *variável independente* [as duas categorias do público-alvo (Empresários e/ou Gestores e Colaboradores de Empresas)] e *variável dependente* [as respostas obtidas em cada questão analisada].

As hipóteses estatísticas do teste são:

$H_0$ : As duas categorias do público-alvo e as respostas obtidas são independentes, ou seja, não se relacionam (a distribuição das contagens pelos dois grupos é independente da variável - não existem diferenças significativas entre as populações de onde foram extraídas as amostras).

$H_a$ : As duas categorias do público-alvo e as respostas obtidas não são independentes, ou seja, estão relacionadas (a distribuição de contagens pelas amostras não é independente da variável - existem diferenças significativas entre as populações de onde foram extraídas as amostras).

**Regra de decisão:**

Não rejeitar $H_0$	se	$Sig > \alpha = 0,05$
Rejeitar $H_0$ (aceitar $H_a$ )	se	$Sig \leq \alpha = 0,05$

Tal como aconteceu no teste anterior, o nível de significância é  $\alpha = 0,05$  e o grau de confiança 95%. Nestas condições, se a probabilidade de significância (*valor-p* ou valor de prova ou *p-value*<sup>19</sup>) for maior a 0,05 as respostas obtidas são independentes, isto é, não haverá diferença no tipo de respostas dadas pelos respondentes. Se a probabilidade for menor ou igual a 0,05 existe diferença, ou seja, os inquiridos influenciam o tipo de resposta.

De forma resumida, indicam-se na coluna da direita da tabela 24, os valores obtidos para cada uma das questões analisadas (*valor-p* ou valor de prova ou *p-value*), encontrando-se, em anexo, todos os *outputs* do SPSS. De referir que se mantêm todos os pressupostos definidos quando foram indicados os resultados do 1º inquérito, ou seja, o valor da probabilidade de significância foi retirado das tabelas “Chi-Square Tests” e, se na alínea a), que se encontra por baixo das tabelas, indicar “0 células” considera-se o valor obtido pelo teste Qui-quadrado; se mostrar o número de células “maior ou igual a um” indica-se o valor conseguido pelo teste Monte Carlo. Também neste segundo inquérito não foram feitas leituras dos restantes registos fornecidos pelo SPSS pelo facto de não estarmos perante amostras de pequena dimensão.

<sup>19</sup> Identificado por *Sig* no SPSS.

Tabela 24 - valor p ou valor de prova p value (2º Inquérito)

Questões formuladas no inquérito		Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	p	
2. A atividade da empresa tem âmbito:	Europeu	20,0%	80,0%	0,076	
	Ibérico	60,0%	40,0%		
	Mundial	35,1%	64,9%		
	Nacional	31,7%	68,3%		
	Regional	64,7%	35,3%		
3. Quantos trabalhadores tem a sua empresa?	Entre 10 e 50 trabalhadores	48,1%	51,9%	0,000	
	Entre 51 e 250 trabalhadores	68,8%	31,3%		
	Mais de 250 trabalhadores	24,7%	75,3%		
	Menos de 10 trabalhadores	53,8%	46,2%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
4. Indique o número total de colaboradores	Investigadores	0	51,6%	48,4%	0,000
		1 a 5	57,9%	42,1%	
		6 a 10	0,0%	100,0%	
		Mais de 10	38,6%	61,4%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Engenheiros	0	50,0%	50,0%	0,000
		1 a 5	59,6%	40,4%	
		6 a 10	50,0%	50,0%	
		Mais de 10	25,3%	74,7%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Outros licenciados	0	66,7%	33,3%	0,000
		1 a 5	61,0%	39,0%	
		6 a 10	45,5%	54,5%	
		Mais de 10	26,9%	73,1%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Técnicos	0	47,6%	52,4%	0,000
		1 a 5	54,5%	45,5%	
		6 a 10	77,8%	22,2%	
		Mais de 10	28,3%	71,7%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Operários	0	57,6%	42,4%	0,000
		1 a 5	71,4%	28,6%	
		6 a 10	25,0%	75,0%	
		Mais de 10	33,6%	66,4%	
NS/NR		0,0%	100,0%		
Pessoal administrativo	0	52,6%	47,4%	0,000	
	1 a 5	60,6%	39,4%		
	6 a 10	60,0%	40,0%		
	Mais de 10	27,2%	72,8%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
5. A empresa possui o departamento de Investigação e Desenvolvimento (I&D)?	Sim	42,4%	57,6%	0,027	
	Não	0,0%	100,0%		
	NS/NR	37,9%	62,1%		
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D?	Investigadores	0	42,3%	57,7%	0,000
		1 a 5	36,4%	63,6%	
		6 a 10	50,0%	50,0%	
		Mais de 10	83,3%	16,7%	
		NS/NS	41,2%	58,8%	
	Engenheiros	0	40,5%	59,5%	0,029
		1 a 5	40,0%	60,0%	
		6 a 10	43,8%	56,3%	
		Mais de 10	60,0%	40,0%	
		NS/NS	40,4%	59,6%	
			0,0%	100,0%	

Questões formuladas no inquérito	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	$\rho$	Questões formuladas no inquérito	Empresários/ Gestores
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D?	Outros Licenciados		38,5%	61,5%	0,000
		0	37,5%	62,5%	
		1 a 5	76,9%	23,1%	
		6 a 10	75,0%	25,0%	
		Mais de 10	38,5%	61,5%	
		NS/NS	0,0%	100,0%	
	Técnicos		38,2%	61,8%	0,001
		0	28,6%	71,4%	
		1 a 5	69,2%	30,8%	
		6 a 10	60,0%	40,0%	
		Mais de 10	41,9%	58,1%	
		NS/NS	0,0%	100,0%	
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras?	Laboratórios do Estado	Não	56,1%	43,9%	0,000
		NS/NR	19,6%	80,4%	
		Sim	31,0%	69,0%	
	Instituições Públicas de Investigação	Não	66,7%	33,3%	0,000
		NS/NR	56,1%	43,9%	
		Sim	16,3%	83,7%	
	Associações empresariais	Não	66,7%	33,3%	0,001
		NS/NR	60,6%	39,4%	
		Sim	17,5%	82,5%	
	Escolas superiores (universidades ou institutos politécnicos)	Não	66,7%	33,3%	0,001
		NS/NR	58,1%	41,9%	
		Sim	17,6%	82,4%	
	Outras empresas (Benchmarking)	Não	66,7%	33,3%	0,011
		NS/NR	52,3%	47,7%	
		Sim	22,0%	78,0%	
	Outros	Não	66,7%	33,3%	0,011
		NS/NR	52,9%	47,1%	
		Sim	30,5%	69,5%	
7.1. Se OUTROS, indique QUAL(AIS)?			36,2%	63,8%	0,134
	-		100,0%	0,0%	
	Associações empresariais		100,0%	0,0%	
	Câmaras do Comércio		100,0%	0,0%	
	Empresas		100,0%	0,0%	
	Empresas do mesmo grupo		100,0%	0,0%	
	Eventualmente existe colaboração em termos de lições aprendidas com outros Países da NATO		100,0%	0,0%	
	Fundações		0,0%	100,0%	
	na		0,0%	100,0%	
	NS/NR		0,0%	100,0%	
	ONG		100,0%	0,0%	
Tem um centro tecnológico de investigação e um instituto de formação superior próprios.		0,0%	100,0%		
8. Em que medida considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa?	Bastante importante		76,0%	24,0%	0,219
	Importante		45,5%	54,5%	
	Muito importante		64,2%	35,8%	
	Nada importante		0,0%	100,0%	
	NS/NR		66,7%	33,3%	
	Pouco importante		50,0%	50,0%	
9. Avalie a contribuição da ação profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens	Melhoria do desempenho dos colaboradores	Baixa	60,0%	40,0%	0,799
		Elevada	61,8%	38,2%	
		Média	66,7%	33,3%	
		NS/NR	62,5%	37,5%	
		Nula	0,0%	100,0%	
	Melhoria do desempenho empresarial	Baixa	100,0%	0,0%	0,615
		Elevada	63,4%	36,6%	
		Média	60,0%	40,0%	
		NS/NR	66,7%	33,3%	
		Nula	0,0%	100,0%	

Questões formuladas no inquérito		Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	p	
9. Avalie a contribuição da ação profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens	Promoção e desenvolvimento de competências operacionais	Baixa	33,3%	66,7%	0,530
		Elevada	65,5%	34,5%	
		Média	59,0%	41,0%	
		NS/NR	62,5%	37,5%	
		Nula	0,0%	100,0%	
	Contribuição para a formação profissional dos colaboradores	Baixa	50,0%	50,0%	0,715
		Elevada	38,2%	61,8%	
		Média	32,1%	67,9%	
		NS/NR	37,5%	62,5%	
		Nula	66,7%	33,3%	
	Aquisição de conhecimentos técnicos úteis	Baixa	20,0%	80,0%	0,914
		Elevada	37,6%	62,4%	
		Média	38,2%	61,8%	
		NS/NR	37,5%	62,5%	
		Nula	20,0%	80,0%	
	Identificação de soluções competitivas para a empresa	Baixa	33,3%	66,7%	0,740
Elevada		34,6%	65,4%		
Média		44,4%	55,6%		
NS/NR		33,3%	66,7%		
Nula		33,3%	66,7%		
Aumento na utilização de novas tecnologias	Baixa	20,0%	80,0%	0,119	
	Elevada	33,6%	66,4%		
	Média	52,6%	47,4%		
	NS/NR	33,3%	66,7%		
	Nula	20,0%	80,0%		
Melhoria da imagem e prestígio da empresa	Baixa	50,0%	50,0%	0,863	
	Elevada	36,5%	63,5%		
	Média	36,7%	63,3%		
	NS/NR	33,3%	66,7%		
	Nula	50,0%	50,0%		
Aumento da produtividade e rentabilidade competitiva	Baixa	40,0%	60,0%	0,949	
	Elevada	37,0%	63,0%		
	Média	39,0%	61,0%		
	NS/NR	30,0%	70,0%		
	Nula	40,0%	60,0%		
Inovação de produtos que garantam crescimento sustentável	Baixa	11,1%	88,9%	0,109	
	Elevada	34,5%	65,5%		
	Média	46,4%	53,6%		
	NS/NR	27,3%	72,7%		
	Nula	100,0%	0,0%		
Sustentabilidade ambiental, económica e social	Baixa	44,4%	55,6%	0,800	
	Elevada	34,8%	65,2%		
	Média	41,5%	58,5%		
	NS/NR	30,0%	70,0%		
	Nula	44,4%	55,6%		
Agilização de processos de otimização dos recursos	Baixa	40,0%	60,0%	0,576	
	Elevada	33,3%	66,7%		
	Média	45,7%	54,3%		
	NS/NR	37,5%	62,5%		
	Nula	40,0%	60,0%		
Responsabilidade e solidariedade organizacional	Baixa	41,2%	58,8%	0,670	
	Elevada	40,0%	60,0%		
	Média	33,3%	66,7%		
	NS/NR	30,0%	70,0%		
	Nula	100,0%	0,0%		
Partilha de competências envolvendo o esforço coletivo	Baixa	25,0%	75,0%	0,600	
	Elevada	36,0%	64,0%		
	Média	41,5%	58,5%		
	NS/NR	33,3%	66,7%		
	Nula	100,0%	0,0%		

Questões formuladas no inquérito		Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	P	
10. A sua empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores?	Não	0,0%	100,0%	0,210	
	NS/NR	22,2%	77,8%		
	Sim - 1 vez/ano	51,1%	48,9%		
	Sim - 2 vezes/ano	30,6%	69,4%		
	Sim - 3 vezes/ano	28,6%	71,4%		
	Sim - + de 3 vezes/ano	35,7%	64,3%		
11. Pondere a importância dessa formação na melhoria de:	Aquisição de conhecimentos científicos	Importante	40,5%	59,5%	0,429
		Muito Importante	36,5%	63,5%	
		Nada importante	0,0%	100,0%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco importante	40,0%	60,0%	
	Aquisição de conhecimentos técnicos	Importante	34,9%	65,1%	0,450
		Muito Importante	0,0%	100,0%	
		Nada importante	100,0%	0,0%	
		NS/NR	34,9%	65,1%	
	Utilização de novas tecnologias	Pouco importante	0,0%	100,0%	0,701
		Importante	100,0%	0,0%	
		Muito Importante	100,0%	0,0%	
		Nada importante	100,0%	0,0%	
	Novos processos de fabricação	NS/NR	100,0%	0,0%	0,436
		Pouco importante	100,0%	0,0%	
		Importante	44,9%	55,1%	
		Muito Importante	35,2%	64,8%	
		Nada importante	0,0%	100,0%	
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável:	Valorizam a dimensão ética e cultural da Educação	Pouco importante	36,8%	63,2%	0,381
		Importante	38,9%	61,1%	
		Muito Importante	37,3%	62,7%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Preservam o meio ambiente natural	Pouco importante	50,0%	50,0%	0,327
		Importante	39,1%	60,9%	
		Muito Importante	36,3%	63,7%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Contribuem para a sobrevivência da humanidade	Pouco importante	60,0%	40,0%	0,209
		Importante	38,5%	61,5%	
		Muito Importante	39,2%	60,8%	
		NS/NR	100,0%	0,0%	
	Contribuem para a eliminação do subdesenvolvimento	Pouco importante	16,7%	83,3%	0,518
		Importante	37,0%	63,0%	
		Muito Importante	39,5%	60,5%	
		NS/NR	100,0%	0,0%	
	Valorizam as competências tecnológicas nas empresas	Pouco importante	100,0%	0,0%	0,123
		Importante	35,7%	64,3%	
Muito Importante		41,0%	59,0%		
NS/NR		0,0%	100,0%		
Promovem a inovação intelectual	Pouco importante	100,0%	0,0%	0,301	
	Importante	37,9%	62,1%		
	Muito Importante	39,8%	60,2%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado?	Pouco importante	16,7%	83,3%	0,501	
	Importante	37,9%	62,1%		
	Muito Importante	39,8%	60,2%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
	Existe pouco	41,7%	58,3%		
	Existe bastante	38,8%	61,2%		
16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado?	Existe	40,0%	60,0%	0,501	
	Existe bastante	38,8%	61,2%		
	Existe pouco	41,7%	58,3%		
	Indiferente	12,5%	87,5%		
	Não existe	0,0%	100,0%		
	NS/NR	25,0%	75,0%		

Questões formuladas no inquérito		Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	p	
18. Indique o grau de importância que atribui às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras?	Elevado	40,4%	59,6%	0,637	
	Indiferente	26,7%	73,3%		
	Muito elevado	36,6%	63,4%		
	Nada elevado	33,3%	33,7%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
Pouco elevado	42,9%	57,1%			
19. Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho?	Sim	46,2%	53,8%	0,185	
	Não	34,4%	65,6%		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização:	Acompanhamento de Resultados		46,3%	53,7%	0,366
		Muito utilizado	30,2%	69,8%	
		Nada utilizado	0,0%	100,0%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco utilizado	44,4%	55,6%	
	Utilizado	40,4%	59,6%		
	Autoavaliação		47,6%	52,4%	0,490
		Muito utilizado	34,3%	65,7%	
		Nada utilizado	0,0%	100,0%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco utilizado	37,5%	62,5%	
	Utilizado	34,9%	65,1%		
	Avaliação de Competências		47,5%	52,5%	0,506
		Muito utilizado	32,3%	67,7%	
		Nada utilizado	50,0%	50,0%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco utilizado	50,0%	50,0%	
	Utilizado	34,0%	66,0%		
	Avaliação por Objetivos		43,9%	56,1%	0,537
		Muito utilizado	36,9%	63,1%	
		Nada utilizado	0,0%	100,0%	
		NS/NR	50,0%	50,0%	
		Pouco utilizado	29,0%	71,0%	
	Utilizado	43,9%	56,1%		
	Balanced Scorecard		42,6%	57,4%	0,075
		Muito utilizado	33,3%	66,7%	
		Nada utilizado	58,8%	41,2%	
		NS/NR	15,4%	84,6%	
Pouco utilizado		30,0%	70,0%		
Utilizado	41,2%	58,8%			
Benchmarking		45,8%	54,2%	0,127	
	Muito utilizado	34,5%	65,5%		
	Nada utilizado	50,0%	50,0%		
	NS/NR	13,0%	87,0%		
	Pouco utilizado	33,3%	66,7%		
Utilizado	42,9%	57,1%			
Outro(s)		42,9%	57,1%	0,054	
	Muito utilizado	0,0%	100,0%		
	Nada utilizado	25,0%	75,0%		
	NS/NR	30,2%	69,8%		
	Pouco utilizado	100,0%	0,0%		
Utilizado	42,9%	57,1%			
19.2. Se OUTRO(S), indique QUAL(IS)		36,5%	63,5%	0,272	
	-	100,0%	0,0%		
	360º	0,0%	100,0%		
	Avaliação 360 Graus	100,0%	0,0%		
	GPO - TQM	100,0%	0,0%		
NS/NR	0,0%	100,0%			
20. Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências:		45,5%	54,5%	0,283	
	Bastante	31,7%	68,3%		
	Muito	50,0%	50,0%		
	Nada	0,0%	100,0%		
	NS/NR	30,0%	70,0%		
	Pouco	26,7%	73,3%		
Razoável	37,8%	62,2%			

Questões formuladas no inquérito		Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	P	
21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a:	Transparência		44,8%	55,2%	0,114
		Insatisfeito	28,6%	71,4%	
		Muito insatisfeito	0,0%	100,0%	
		Muito satisfeito	38,9%	61,1%	
		Nem satisfeito nem insatisfeito	22,6%	77,4%	
	Cooperação	Satisfeito	43,8%	56,2%	0,407
			41,9%	58,1%	
		Insatisfeito	44,4%	55,6%	
		Muito insatisfeito	0,0%	100,0%	
		Muito satisfeito	35,3%	64,7%	
	Fiabilidade	Nem satisfeito nem insatisfeito	28,1%	71,9%	0,023
		Satisfeito	41,4%	58,6%	
			43,3%	56,7%	
		Insatisfeito	40,0%	60,0%	
		Muito insatisfeito	0,0%	100,0%	
	Utilidade	Muito satisfeito	30,8%	69,2%	0,232
		Nem satisfeito nem insatisfeito	14,3%	54,7%	
		Satisfeito	46,2%	53,8%	
			43,3%	56,7%	
		Insatisfeito	22,2%	77,8%	
22. Indique o grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade?	Muito insatisfeito	16,7%	83,3%	0,186	
	Muito satisfeito	45,8%	54,2%		
	Nem satisfeito nem insatisfeito	20,0%	80,0%		
	Satisfeito	41,4%	58,6%		
		43,3%	56,7%		
23. Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade?	Insatisfeito	22,2%	77,8%	0,033	
	Muito insatisfeito	0,0%	100,0%		
	Muito satisfeito	48,5%	51,5%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
	Pouco importante	0,0%	100,0%		
24. Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?	Bastante importante	36,0%	64,0%	0,002	
	Importante	24,4%	75,6%		
	Muito importante	48,5%	51,5%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
	Pouco importante	0,0%	100,0%		
25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo:	Fatores internos	Bastante respeitados	33,8%	66,2%	0,286
		Muito respeitados	58,1%	41,9%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco respeitados	0,0%	100,0%	
	Fatores externos	Razoavelmente respeitados	31,6%	68,4%	0,145
		Importante	38,7%	61,3%	
		Muito importante	40,8%	59,2%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Competências globais dos trabalhadores	Pouco importante	12,5%	87,5%	0,290
		Importante	35,2%	64,8%	
		Muito importante	39,6%	60,4%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
26. Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva?	Pouco importante	35,2%	64,8%	0,187	
	Bastante importante	28,6%	71,4%		
	Importante	41,9%	58,1%		
	Muito importante	47,3%	52,7%		
	Nada importante	0,0%	100,0%		
	NS/NR	20,0%	80,0%		
	Pouco importante	18,2%	81,8%		

Questões formuladas no inquérito		Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	<i>p</i>	
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa:	Competência dos colaboradores	Importante	42,9%	57,1%	0,769
		Muito importante	36,6%	63,4%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Desempenho dos colaboradores	Importante	47,1%	52,9%	0,646
		Muito importante	36,3%	63,7%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Eficiência e eficácia	Importante	47,4%	52,6%	0,656
		Muito importante	36,1%	63,9%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
	Infraestruturas	Importante	40,4%	59,6%	0,561
		Muito importante	34,7%	65,3%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco importante	0,0%	100,0%	
	Inovação	Importante	32,7%	67,3%	0,494
		Muito importante	40,2%	59,8%	
		NS/NR	0,0%	100,0%	
		Pouco importante	0,0%	100,0%	
	Know-how	Importante	47,2%	52,8%	0,235
		Muito importante	34,6%	65,4%	
		Nada importante	0,0%	100,0%	
Qualidade	Importante	40,0%	60,0%	0,581	
	Muito importante	37,2%	62,8%		
	Nada importante	0,0%	100,0%		
Prática de gestão	Importante	49,0%	51,0%	0,178	
	Muito importante	32,4%	67,6%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		
	Pouco importante	33,3%	66,7%		
Produtividade	Importante	44,4%	55,6%	0,582	
	Muito importante	35,4%	64,6%		
	Nada importante	0,0%	100,0%		
Tecnologia	Importante	36,8%	63,2%	1,000	
	Muito importante	38,1%	61,9%		
	NS/NR	0,0%	100,0%		

Observados os resultados, verifica-se que  $Sig > 0,05$  nas questões 2, 7.1., 8, 9, 10, 11, 12, 16, 18, 19, 19.1., 19.2., 20, 21 (transparência, cooperação e utilidade), 22, 25, 26 e 27, significando que nestas questões não existe diferença entre os dois grupos estudados. No entanto, nas questões 3, 4, 5, 6, 7, 21 (fiabilidade), 23 e 24,  $Sig < 0,05$ , as respostas diferem nos dois grupos quanto à característica estudada de forma estatisticamente significativa. Assim, no 1º grupo de questões ( $Sig > 0,05$ ) não se rejeita a hipótese nula ( $H_0$ ), significando que as duas categorias de público-alvo e as respostas obtidas não se relacionam, ou seja, são independentes. No 2º grupo de questões ( $Sig < 0,05$ ) rejeita-se a hipótese nula, aceitando a hipótese alternativa ( $H_a$ ), isto é, as duas categorias do público-alvo e as respostas obtidas não são independentes, o mesmo é dizer que existem diferenças significativas entre as populações de onde foram extraídas as amostras (a distribuição de contagens pelas amostras não é independente da variável).

É de notar que as questões 13, 14, 15 e 17 não estiveram sujeitas ao teste de hipóteses uma vez que eram diferentes nos dois questionários destinados aos empresários-gestores e aos colaboradores. Nestas questões, tratadas anteriormente, procurou-se confrontar as duas classes de respondentes sobre aspetos específicos de pontos de vista na hierarquia da empresa.

Após os testes de hipóteses da estatística inferencial realizados (no 1º e 2º inquéritos) sobre as duas variáveis categóricas em estudo, **variável independente** [categorias do público-alvo] e **variável dependente** [as respostas obtidas], foi possível testar suposições efetuadas sobre a população. Assim, indicam-se na tabela 25 as questões semelhantes entre os **valores da amostra e os valores da população associados às hipóteses específicas deste estudo**, em que **não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estudados**:

Tabela 25 - Valores da amostra e da população associados às hipóteses.

Hipóteses	1º Questionário	2º Questionário
H <sub>1</sub>	Bloco B - Educação: 6, 7, 8, 9 e 11	Bloco 2 - Aquisição de competências tecnológicas e operacionais: 8, 9, 10, 11 e 12
H <sub>2</sub>	Bloco C - Avaliação do desempenho: 20	Bloco 3 - Avaliação do desempenho profissional: 16, 18, 19, 19.1., 19.2., 20 e 21
H <sub>3</sub>	Bloco D - Competitividade: 27, 29 e 30	Bloco 2 - Aquisição de competências tecnológicas e operacionais: 8, 9, 10, 11 e 12
		Bloco 4 - Competitividade empresarial: 22, 25, 26 e 27
H <sub>4</sub>	Bloco E - Ligação escola/empresa: 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38 e 39	-
H <sub>5</sub>	Bloco F - Questão aberta	-

Nesta tabela procura-se mostrar o cruzamento entre as hipóteses deste estudo académico e os resultados dos testes de hipóteses aplicados, comparando os valores obtidos na amostra e os valores inferidos para a população.

Pode verificar-se que em relação à Hipótese H<sub>1</sub> - **A Educação ao longo de toda a vida obriga a um esforço de progressão contínua para aquisição de competências transversais, tecnológicas e operacionais que contribuam para o crescimento económico competitivo e sustentável das sociedades** - é confirmada nos dois inquéritos, nas questões assinaladas na tabela, pelos testes efetuados uma vez que não existem diferenças significativas entre os quatro públicos-alvo no 1º inquérito e entre os dois públicos-alvo no 2º inquérito. Salienta-se que esta hipótese contempla as políticas educativas, nomeadamente a responsabilidade da Escola - a Universidade em particular no ensino dos valores de cidadania, no desenvolvimento de competências ao longo da vida e do papel dos engenheiros enquanto responsáveis pela formação profissional e pelo aperfeiçoamento de competências tecnológicas e operacionais nas empresas. Nestas condições poder-se-á afirmar que os testes efetuados confirmaram também grande parte dos conteúdos envolvidos nesta hipótese.

Quanto à Hipótese H<sub>2</sub> - **A avaliação do desempenho valoriza a dimensão formativa e é entendida como um instrumento de apoio à gestão, à qualificação e à mobilização das pessoas e das organizações, promovendo a competitividade empresarial** - verifica-se que no 1º inquérito existem diferenças significativas entre os públicos-alvo num grande número de questões, enquanto que no 2º inquérito várias questões não mostram diferenças significativas entre a população de onde foram extraídas as amostras. Neste contexto, poderá afirmar-se que apenas uma parte das respostas, inferidas para a população, confirmam os assuntos tratados que fazem parte desta hipótese. Este facto poderá eventualmente estar relacionado com a resistência oferecida, por muitos cidadãos, à aceitação da avaliação do desempenho.

A Hipótese H<sub>3</sub> - **Os profissionais de engenharia e outros recursos humanos qualificados influenciam positivamente a criação de valor e os fatores que promovem o desempenho competitivo pessoal e empresarial** - mostra, com as questões assinaladas na tabela, que um grande número de assuntos questionados nos dois inquéritos indicam que não existem diferenças significativas entre os diversos públicos-alvo. Os resultados obtidos permitem inferir que os fatores que contribuem para a melhoria da competitividade, identificados nos questionários, são também confirmados pela população. É de realçar a confirmação do papel do Estado e dos profissionais de engenharia como grandes mobilizadores de condições que permitem aumentar a capacidade competitiva das empresas. Os resultados do estudo efetuado representam alguns desafios que marcam a atualidade da engenharia, analisando estratégias que definem o futuro da sua missão na resolução de problemas operacionais.

Em relação à Hipótese H<sub>4</sub> - **A operacionalização da ligação entre a Escola - a Universidade em particular - e a Empresa é necessária para que a sociedade atinja patamares de eficiência e eficácia compatíveis com elevados níveis de desenvolvimento** - apenas o 1º inquérito está especificamente relacionado com esta temática. Os testes mostram que, em 8 das 9 questões do bloco E, os quatro públicos-alvo não apresentam diferenças significativas entre a população de onde foram retiradas as amostras. Os resultados desta pesquisa sugerem que o estado de desenvolvimento atual exige uma aproximação real entre a escola - a universidade em particular e a empresa. Esta ligação-cooperação permitirá operacionalizar a funcionalidade das competências repartidas entre a escola e a empresa, localizando aspetos que contribuem para a inovação educacional. As questões formuladas neste bloco foram centradas na utilidade do desenvolvimento profissional, procurando congregiar energias que ajudem a encontrar padrões de conhecimento exigidos pelas sociedades modernas.

A Hipótese H<sub>5</sub> - **O desenvolvimento sustentável das sociedades só é possível se a Educação, a Ciência e o Trabalho forem agentes do progresso e do crescimento económico mobilizando a qualificação e a criação de valor para se obterem vantagens competitivas** - está associada ao bloco F do 1º inquérito e representa os elementos recolhidos em questão aberta. Devido às suas características não foi sujeita a nenhum teste de hipóteses. Tal como foi afirmado na descrição dos dados recolhidos no 1º inquérito, teve como objetivo registar informação livre que sirva de

contributo para enriquecer este trabalho académico que representa uma ideia em construção que liga a Educação e Tecnologia, a Investigação e o Trabalho como base do desenvolvimento económico, técnico e social.

## 6.5. Validade e fiabilidade da investigação

O planeamento e a execução do trabalho empírico seguiram a designação de “*Investigação Aplicada*”, definida por Hill e Hill (2012: 20), pelo facto de se pretender “*descobrir factos novos (dados empíricos) para testar deduções feitas a partir de uma teoria que pode ter aplicações práticas a médio prazo*”, aplicando um questionário. A abordagem utilizada obedeceu também a um processo indutivo uma vez que os dados empíricos (observações específicas) foram utilizados para criar um modelo de reflexão que relaciona a educação para a cidadania, a gestão do desempenho - em particular a avaliação - e a competitividade empresarial e/ou organizacional.

De acordo com os mesmos autores (2012: 27), a cooperação entre os processos indutivos e dedutivos deve partir da teoria para um processo dedutivo que por sua vez origina dados novos (previstos) ou já conhecidos, formando por meio de um processo indutivo uma teoria, a qual, utilizando o processo dedutivo, pode prever novos dados. A teoria apresentada nessa reflexão raramente se pode apresentar como verdadeira mas sim como provisória e conveniente, para se entender e explicar os factos estudados. No entanto, este trabalho científico procura ajudar a solucionar um problema com a demonstração das hipóteses formuladas, apresentando razões baseadas “*na evidência dos factos e na coerência do raciocínio lógico*” (Severino, 2007: 221).

A validade deste projeto, aplicado ao real, obedeceu à utilização de diversas fontes de evidência (*observação participante*) que permitiram encontrar resultados convergentes, encadeados nessas evidências. **Sendo essas evidências provenientes de pelo menos quatro fontes diferentes** que convergem para as mesmas conclusões, de acordo com Yin (2001), “***umenta substancialmente a qualidade de estudos de caso***” (cit. Por Neto, 2011: 158). A qualidade informativa dos dados recolhidos pelo estudo é assegurada pela implementação das técnicas de avaliação formais, através do instrumento de medida (inquérito-questionário). Deste modo, foi possível avaliar com rigor as variáveis quantitativas e qualitativas em estudo, a sua análise estatística com a interpretação dos resultados e transformar os dados em informação através da estatística descritiva e/ou inferencial (indutiva).

De acordo com Pestana e Gageiro (2003: 41), optou-se também pela estatística descritiva pelo facto de este estudo “*ter características não uniformes das unidades observadas ou experimentadas*”. Além deste facto, pretendeu-se ter, com esta investigação, uma atitude de análise crítica em relação aos resultados obtidos. Segundo Coutinho (2011: 132), o objetivo da análise dos dados, na estatística descritiva, visa: “*a) organizar e descrever os dados de forma clara; b) identificar o que é típico e atípico; c) trazer à luz diferenças, relações e/ou padrões*”.

A análise inferencial processou-se através de testes não paramétricos, o que permitiu tirar conclusões para a população ou universo, a partir das amostras aleatórias utilizadas. A escolha dos testes de hipóteses seguiu a orientação sugerida por Laureano (2011: 17) e Coutinho (2011: 187), sendo resultado do tipo de dados e dos objetivos pretendidos no estudo. Também se teve em conta a opinião de Hill & Hill (2012: 210), quando afirma que a escolha da técnica adequada de análise de dados deve estar ligada ao processo de transformação da Hipótese Geral às Hipóteses Operacionais (específicas).

O tema foca fenómenos contemporâneos introduzidos em contexto de vida real e envolveu uma estratégia de análise que permite concluir que se obteriam os mesmos resultados caso se repetisse o estudo, mesmo com investigadores diferentes, com os mesmos procedimentos, o que lhe atribui a fiabilidade necessária para garantir a respetiva validade (Coutinho, 2011: 110). A fiabilidade, conceito estatístico de indicador de consistência, foi medida com o mesmo instrumento administrado aos quatro públicos-alvo, com obtenção de resultados idênticos sobre as mesmas questões. A validade, referindo a qualidade dos resultados da investigação, foi determinada pela avaliação e aferição das variáveis em estudo. Esta ilação tem como base a dedução resultante das evidências qualitativas, quantitativas e quali quantitativas obtidas na “amostra por conveniência”.

Para que o resultado do estudo fosse conclusivo, procurou-se inferir os resultados das amostras para a população com os testes estatísticos utilizados na estatística inferencial, permitindo obter comparações, análises e reflexões, que sustentam as generalizações e as conclusões pretendidas e conseguidas. Além disso, foram também utilizadas técnicas aplicadas na estatística descritiva que resumem e descrevem os dados com tabelas, gráficos e indicadores estatísticos. Os dados foram tratados em Excel e importados para o *software* SPSS na versão 20, onde foram preparados para análise. Alguns procedimentos foram enriquecidos pelo cruzamento das informações obtidas pelos dois programas informáticos de análise estatística de dados.

Quando se indicaram as considerações gerais sobre os questionários, procurou-se comparar as hipóteses formuladas e testáveis, correspondentes à população ou universo (hipóteses nulas) com os valores obtidos na amostra. Pode constatar-se que grande parte das observações na amostra estavam próximas das hipóteses do universo, o que leva a concluir que, em muitas das questões analisadas, não se rejeitaram as hipóteses nulas, reduzindo o nível de incerteza em relação às conclusões obtidas (Laureano, 2011: 11-15).

Os métodos utilizados no tratamento estatístico da análise de dados permitiram testar as hipóteses específicas (operacionais), clarificando o objetivo específico do estudo de forma adequada e contribuindo, deste modo, para tornar credíveis e válidas as conclusões apresentadas.

## **6.6. Modelo de reflexão que relaciona a educação, a gestão do desempenho e a competitividade**

Perante os resultados e análise dos inquéritos, entendeu-se que seria uma obrigação académica e cívica propor um modelo de reflexão aberto que relacione os termos educação para a cidadania e tecnologia, gestão do desempenho (em particular a avaliação do desempenho) e competitividade empresarial e/ou organizacional. Não existindo o atrevimento de se apresentarem “soluções mágicas” para esta problemática, procura-se indicar um conjunto de pensamentos e conteúdos inteligíveis ligados à realidade. Pretende-se que contribuam para uma reflexão dos cidadãos, leitores deste estudo, no sentido de participarem e ajudarem a construir um desejado paradigma de desenvolvimento competitivo e sustentável adaptado às características da sociedade de hoje, por forma a:

- Elevar o nível de educação de modo a contribuir para a eficiência e eficácia do sistema social coletivo, pondo em prática o valor do trabalho, da criatividade, da inovação, da ética, da persistência, da vida útil e do empreendedorismo;
- Definir padrões de desempenho elevados e exequíveis na escola e na empresa, de modo que o cidadão crie, durante o seu percurso de vida, um perfil de competência e de rigor com efeitos visíveis a nível do desenvolvimento competitivo;
- Encarar a educação como um processo dinâmico para ajudar os cidadãos a adquirir novos conhecimentos, competências e habilidades que permitam acompanhar a velocidade do desenvolvimento técnico e social, preparando para o imprevisto e para ultrapassar as adversidades com ousadia e pensamento positivo;
- Criar uma entidade independente que avalie a relação entre o investimento na Educação feito pelo Estado e os resultados obtidos voltados para o desenvolvimento coletivo;
- Criar uma rede interdisciplinar, descomprometida com interesses instalados, envolvendo académicos, empresários e políticos que estabeleça, dinamize e otimize a ligação entre a escola e a empresa de modo a encontrar-se um desenvolvimento construído numa base de solidariedade voltada para o bem comum e para a equidade salarial e social;
- Criar emprego científico apostando na propriedade intelectual, produzindo talentos que mobilizem expectativas positivas de inovação alicerçadas em valores reais de produção competitiva para o tecido empresarial;
- Atacar o desperdício, fornecer o mercado com serviços e bens de grande qualidade a preços baixos, aperfeiçoar o sentido do compromisso e assumir a reputação das empresas junto dos fornecedores e consumidores como fator de competitividade;

- Apostar na certificação das empresas para garantir qualidade, oportunidades de melhoria do seu desempenho, confiança, desenvolvimento e competitividade no mercado global;
- Encorajar o Estado a ser um regulador social com intervenções sérias, vanguardistas e globais de modo que o aumento de escolaridade dos cidadãos seja acompanhado por medidas de justiça, evitando a crispação na sociedade e tornando o país menos desigual;
- Corrigir o disfuncionamento da equação social que tem como variável a equidade salarial por ser fundamental para o desempenho dos trabalhadores, uma vez que o dinheiro condiciona a forma como os cidadãos vivem e como se relacionam uns com os outros;
- Apresentar sugestões de lei, por responsáveis seniores lúcidos e altruístas, nos vários setores de atividade, evitando influências formatadas que não têm em vista o crescimento reprodutivo que beneficia o interesse público e as gerações futuras;
- Assumir que uma empresa e um país só serão competitivos se conceberem os seus produtos em função das leis do mercado e que o Estado deve criar um plano estrutural de apoio que sustente esse paradigma;
- Abrir fluxos comerciais internacionais que permitam corrigir desequilíbrios de competitividade entre empresas e entre países, nomeadamente garantindo que os produtos importados respeitem as mesmas regras dos produtos nacionais;
- Reconhecer que, pelo facto dos problemas serem transversais, não é possível obter soluções parciais sem ter em conta o global;
- Definir regras de funcionamento estrutural e de sustentabilidade das empresas e das organizações, vislumbrando orientações educativas e empresariais, tendo em conta as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras;
- Entender a avaliação do desempenho como alavanca de mobilização para a melhoria contínua de resultados dos RH, contribuindo para a aquisição real de competências que criam valor ao serviço da qualidade e da competitividade nas organizações;
- Corporizar um modelo de avaliação do desempenho com visão multidisciplinar, sempre em aperfeiçoamento, que promova e valorize a atividade desenvolvida pelo trabalhador avaliado, evitando enganos na justiça da ação e entendido como alavanca do estímulo ao mérito e à cooperação;
- Procurar que os desafios envolvidos na avaliação do desempenho tenham carácter formativo, maximizando o valor da empresa no que se refere à excelência operativa;
- Assumir que os três conceitos entrelaçados por este trabalho académico (educação para a cidadania e tecnologia, gestão do desempenho - em particular a avaliação - e

competitividade empresarial e/ou organizacional) devem contribuir para o desenvolvimento de competências que ajudem a garantir um crescimento económico e técnico sustentável. Devem também estimular os graus de satisfação dos trabalhadores com melhoria permanente da sua eficácia competitiva;

- Eliminar interesses alinhados por conveniências protegidas e cumplicidades, que em nada contribuem para o desenvolvimento coletivo, e não utilizar recursos do tesouro público para proveitos individuais privados;
- Formular políticas educativas que mobilizem o ensino superior no sentido de influenciar a renovação do aproveitamento real dos recursos naturais, ajudando deste modo a alterar a atual realidade económica do país;
- Ligar a Universidade com a Indústria de modo a dirigirem a investigação para áreas ou projetos específicos das empresas, contribuindo deste modo para um nível elevado de inovação permanente e respondendo à realidade exigida pelo mercado competitivo.

O conjunto de reflexões apresentadas partiu da consciência social de que a academia portuguesa precisa de contribuir para impulsionar uma nova etapa da civilização que seja um difusor de modernidade, apresentando pontos fortes que alavancam a criação de vantagens competitivas. O rumo desta investigação e o alcance das conclusões foram ao encontro de valores superiores que contribuem para encontrar a sustentabilidade empresarial, técnica e social.

Longe de se propor uma carta de recomendações fechada, pretende-se partilhar competências de desempenho funcional que estejam ao serviço de referenciais superiores de qualidade, aproveitando tendências emergentes. Para o efeito, referencia-se uma reforma estrutural de mentalidades nos agentes de desenvolvimento e progresso social que vá ao encontro do diálogo, sem preconceitos, entre os agentes económicos, com saber de experiência feita, e a sociedade do conhecimento científico.

Será assim possível respeitar uma obrigação geracional que tem por missão encontrar um modelo de desenvolvimento estratégico que faça uma reciclagem de competências históricas e que permita obter capacidades inovadoras e criativas. Essas competências devem estar voltadas para o crescimento económico sustentado, considerando o conhecimento e a informação como principais fatores competitivos para as organizações e países com futuro.

Esta pesquisa representa um plano com uma sequência argumentativa que combina os dados empíricos com as questões apresentadas na revisão da literatura. Procurou-se formular no final deste estudo um modelo conceitual que sirva de âncora à problemática em análise e estabeleça uma lógica entre a teoria e os dados obtidos. Este modelo resulta de uma atitude crítica perante a análise dos resultados obtidos, conjugados com a experiência académica, técnica, empresarial e política do seu autor.

## CAPÍTULO 7

### Conclusão

O desenvolvimento desta investigação procurou tratar, como foco central da argumentação, a problemática da educação e da avaliação do desempenho enquanto contributos para a melhoria da competitividade empresarial e/ou organizacional. A área de trabalho foi a escola e a empresa na qualidade de entidades responsáveis pelo desenvolvimento de competências transversais e funcionais voltadas para a eficiência e eficácia da vida real. A argumentação foi definida respeitando uma linha de investigação que indicou as fontes de informação exploradas, a metodologia utilizada, a organização do texto por capítulos e algumas propostas de solução do problema que representa uma ideia de aprendizagem permanente.

As considerações finais foram organizadas em função da pergunta de partida - **Que competências na área da Engenharia devem desenvolver a Escola em geral - a Universidade em particular - e a Empresa para que a avaliação do desempenho contribua para a melhoria da competitividade empresarial** - e, procurando que a triangulação dos temas tratados começasse e acabasse no desenvolvimento de qualificações reais de ordem pessoal, coletiva e social que criam valor às organizações e, conseqüentemente ao país.

A grande linha de orientação deste estudo teve como suporte uma matriz com três dimensões indissociáveis: i) Educação para a cidadania e tecnologia; ii) Gestão do desempenho, com destaque para a avaliação do desempenho e iii) Competitividade empresarial e/ou organizacional. O trabalho investigativo cruza as três realidades, discute-as e, daí procura tirar e fazer crescer uma só ideia robusta e geradora de fluxos na literacia da produtividade: **desenvolvimento de competências, capacidades e habilidades transversais, operacionais e funcionais que contribuam para uma atitude inovadora e competitiva**. Este paradigma permite orientar os agentes económicos, profissionais de engenharia e académicos no apoio aos desafios coletivos que a indústria enfrenta nos tempos modernos, enquanto responsável pela criação e participação num mercado laboral competitivo e sustentável.

O estudo contempla uma investigação empírica dirigida a quatro públicos-alvo (Professores-Investigadores; Empresários-Gestores; Colaboradores de Organizações e Políticos) que vivem, sentem e têm responsabilidades na definição e acompanhamento desta problemática. Os resultados obtidos dos participantes no estudo, não sendo imutáveis, permitiram comparar aspetos que ajudam a compreender melhor alguns fenómenos contemporâneos em contexto de vida real. A originalidade desta investigação reside no facto de se terem criado dados primários para sustentarem a argumentação descrita. A preferência dos inquéritos por

amostragem (questionários) deveu-se à necessidade de recolher rapidamente um número elevado de dados e que permitissem aos inquiridos o tempo necessário para se expressarem com a tranquilidade desejada para uma eloquente reflexão sobre as questões apresentadas.

A investigação foi orientada para observação de fenómenos, análise de factos, comparação e medição de variáveis comportamentais e/ou sócio afetivas, relacionando a teoria e a prática e procurando um procedimento que comprovasse estatisticamente as hipóteses levantadas e a revisão da literatura submetidas à apreciação.

Os testes de hipóteses realizados (no 1º e 2º inquéritos) através da estatística indutiva permitiram apenas obter alguns resultados, entre os valores da amostra e os valores da população, associados às hipóteses da investigação, em que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estudados, como mostra a tabela 25 (pág. 148).

De forma sucinta, pode afirmar-se que esta investigação, ao representar **o impacto da engenharia, da educação e da avaliação do desempenho na melhoria da competitividade empresarial**, permitiu desenvolver teoria sobre factos e valores, obtendo conhecimento humano, com os seguintes resultados de interesse público:

- Desenvolver um modelo de ligação multivariada entre os três temas em estudo: Educação para a cidadania e tecnologia, gestão do desempenho - com destaque para a avaliação do desempenho - e competitividade empresarial;
- Encontrar respostas que ajudam a criar, aperfeiçoar e implementar processos, resultantes da conjugação entre a engenharia e a gestão industrial, na melhoria contínua do desempenho dos colaboradores e da competitividade empresarial;
- Fornecer recomendações que contribuem para um melhor entendimento nas relações entre empresários, académicos, colaboradores de empresas e/ou organizações e políticos, com identificação de fatores que condicionam as suas missões sociais;
- Identificar o papel da educação na criação de ambientes e condições que promovem o desenvolvimento de competências transversais e funcionais, voltadas para a vida real, com a identificação de variáveis que determinam o sucesso profissional;
- Estimular um pensamento lógico relacionado com a vida dos cidadãos perante a sua formação profissional, enquanto contributo para aumentarem as suas competências que estabeleçam criação de valor empresarial e/ou organizacional;
- Identificar e validar fatores que contribuem para que a educação e a avaliação do desempenho sejam fundamentais na melhoria da competitividade empresarial;
- Criar discussão sobre a interação e/ou cooperação entre a escola e a empresa com a missão de desenvolverem talentos e treinos específicos geradores de conhecimentos centrados na melhoria do desempenho com vantagens competitivas;

- Explorar e revelar a influência da engenharia no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais orientadas para a competitividade na vida profissional dos colaboradores nas empresas. Em particular, a Engenharia e Gestão Industrial com a missão de estabelecer uma conjugação interdisciplinar, teórica e prática, entre a engenharia industrial e a gestão empresarial, na conceção de sistemas de produção que combinam as duas componentes. Esta especialidade da engenharia, ao basear-se em conhecimentos técnicos especializados, mostrou estar concebida e direcionada para o aperfeiçoamento de processos de gestão industrial através da integração de fatores humanos, tecnológicos e económicos.

Relativamente ao capítulo 2 deste estudo, destinado ao desenvolvimento de competências transversais repartidas entre a escola e a empresa, orientou-se a investigação no sentido de defender a humanização da educação para a cidadania como um processo dinâmico transformativo que ajude a adquirir conhecimentos e competências que estimulem a coragem e a determinação. Esta estratégia teve como base uma análise sistémica que encontre o rumo exigido para a sustentabilidade das organizações, contribuindo para resolver as grandes questões que os cidadãos enfrentam perante os paradigmas assimétricos das sociedades modernas. Para o efeito, procurou-se referenciar pontos fortes voltados para o tema em desenvolvimento, de que se destaca o **“Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI”**. Este documento apresenta sugestões e recomendações sobre os novos paradigmas e desafios que a educação enfrenta, nomeadamente na procura de maior competitividade, principalmente nas sociedades defensoras de um regime político e económico com equidade educacional, salarial e social.

Procurou-se recolher informação de autores que defendem a educação como um bem coletivo que esteja alavancada por sistemas educativos com a função de transmitir e utilizar conhecimentos e competências adaptadas às transformações permanentes da sociedade. Neste contexto, **assumir a educação ao longo da vida, ao permitir corrigir desigualdades com origem na formação inicial, contribui como alavanca do crescimento social, económico e empresarial**. A atualização contínua dos saberes, a diversificação de percursos e a flexibilidade de ação deve estar voltada para a competitividade que exige mudança nos processos de produção, muitas vezes resultante dos benefícios da gestão do desempenho. Assim, surge a necessidade de valorizar a formação profissional, com responsabilidade simultânea entre a escola e a empresa, para que o desenvolvimento de competências esteja dirigido para a eficiência e eficácia da produção que coopera para o crescimento económico competitivo e sustentável. O ensino superior tem aqui uma responsabilidade de maior dimensão e, de acordo com a Comissão sobre a Educação para o século XXI, este nível de ensino deve motorizar o desenvolvimento económico, utilizando o conhecimento acumulado na empresa, local de grande responsabilidade educacional profissional. Indicaram-se as recomendações do Conselho Nacional de Educação, órgão independente com funções

consultivas, permitindo ainda fazer uma abordagem atualizada sobre o estado da Educação em Portugal e nos países da UE27 (União Europeia a 27).

A investigação empírica, destinada à problemática da educação, está corporizada no bloco B do primeiro questionário e no bloco 2 do segundo, referenciada e tratada anteriormente. Poder-se-á verificar que os inquiridos confirmaram as hipóteses de partida para este estudo na área da educação. Enfatizaram que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania como a solidariedade, a equidade, a empatia, a confiança, a lealdade, a transparência, a verdade, a exigência, a fraternidade, a igualdade e a liberdade. Uma referência especial às respostas dos inquiridos quanto aos locais onde os trabalhadores devem melhorar as suas qualificações gerais, onde se verificaram significativas diferenças nas respostas apresentadas. No entanto, pode constatar-se que, de um modo geral, os respondentes consideraram que a escola e a empresa devem em concomitância contribuir para atualizar e melhorar as competências transversais dos recursos humanos das organizações, ao longo da vida, tal como defende Bozorgmanesh et al (2012), referenciado anteriormente na revisão da literatura. Os resultados mostraram também que os profissionais de engenharia, além de estimularem as competências globais, dão também um forte contributo para o desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais, confirmando Alic *et al.* (1982), Bayless e Robe (2010) e Sunthonkanokpong (2011), referenciados na revisão da literatura deste estudo académico.

Os resultados obtidos permitem atestar que só o investimento nas pessoas permite o desenvolvimento das sociedades e que são os valores educacionais que promovem a verdadeira cidadania. De facto, ficou provado que o investimento na qualificação promove o crescimento económico, garante maior justiça social e geracional e é a melhor alternativa de futuro para a criação de oportunidades de sucesso, o que vai ao encontro do recomendado no Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, objeto de análise, reflexão e suporte da literatura utilizada neste trabalho.

No que concerne ao capítulo destinado à avaliação do desempenho nas organizações, procurou-se um levantamento da literatura que relacione a qualificação dos recursos humanos com a gestão do desempenho. Os autores estudados consideram a gestão do desempenho como fator de criação de valor e de sucesso organizacional pelo facto de permitir corrigir desvios localizados com definição e implementação de ações para a sua correção. Para o efeito, consideram que deve existir um esforço de melhoria contínua dos colaboradores no sentido de tenderem para níveis de qualidade total. Neste contexto, surge a avaliação do desempenho com o objetivo de melhorar a qualidade competitiva das organizações. O estudo efetuado refletiu sobre o conceito de desempenho, como resultado da conexão entre as competências e a motivação dos colaboradores, traduzindo uma relação dinâmica e simultânea entre a ação, o seu resultado e a necessidade de criação de valor. Nesta sequência, entendem a obrigatoriedade de implementação da gestão do desempenho com a

função de desenvolver competências individuais e coletivas que garantam a competitividade das organizações. Desenvolveram-se as três componentes e funções da gestão do desempenho: planejamento, acompanhamento e avaliação do desempenho. Ao planejamento cabe considerar a visão, a missão e as metas a alcançar pelas organizações, ao acompanhamento o reconhecimento dos desvios entre o esperado e o realizado e à avaliação do desempenho a identificação de oportunidades que permitam desenvolver competências pessoais e profissionais.

Sendo a avaliação do desempenho analisada como um contributo de melhoria da competitividade empresarial, a problemática concreta a tratar nesta investigação e, devido à atualidade do tema, foi-lhe atribuído um tratamento mais elaborado. A avaliação corresponde ao fecho do ciclo da gestão do desempenho e por isso deve identificar oportunidades de melhoria e de desenvolvimento profissional de todos os elementos da organização. Os sistemas de avaliação devem ser transparentes e devem garantir o conhecimento dos resultados a todos os elementos da organização, permitindo também um aperfeiçoamento contínuo no modelo adotado. Refletiu-se sobre a medição do desempenho, reconheceram-se indicadores de desempenho e sua implementação para que contribuam para a efetiva melhoria contínua do desempenho de forma clara e determinada. Foram estudados alguns sistemas de medição do desempenho pessoal e empresarial - considerados pelos autores de referência como os de maior reconhecimento e utilização e que recorrem aos indicadores de desempenho -, a saber: *Acompanhamento de Resultados, Tableau de Bord, Auditor de Qualidade, Benchmarking, Balanced Scorecard, Gestão por Objetivos e Dashboard*.

Quanto à investigação empírica, bloco C que corporizou o primeiro inquérito e bloco 3 do segundo, foi destinada a obter a opinião dos inquiridos sobre esta problemática da gestão do desempenho, com evidência para a avaliação do desempenho. As várias questões procuraram observar informações sobre o comportamento dos avaliados perante o conceito de que a avaliação existe para os conduzir a um processo formativo que exige um esforço de melhoria contínua. Os resultados confirmaram a hipótese de que se partiu, já fundamentada anteriormente, e indicaram que existe uma grande percentagem de empresas/organizações com aplicação de sistemas de avaliação elencados na revisão da literatura. Os participantes no estudo mostraram que entendem a avaliação do desempenho como uma ferramenta de gestão que permite corrigir trajetórias e atitudes ao mesmo tempo que estimula e promove a valorização do mérito, o que sustenta autores referidos neste estudo, como Eccles (1991), Lorino (1997), Lebas et Euske (2002) e Seixo (2007).

Foi afirmado por alguns inquiridos que a avaliação do desempenho deve identificar critérios objetivos e transparentes para garantirem resultados justos e sérios. Foram também registadas várias causas que mobilizam as pessoas para melhorarem o desempenho, para além das condições salariais e da ascensão na carreira, como o investimento na formação, benefícios sociais, estabilidade de emprego, expectativas futuras de progressão, entre outras.

O segundo inquérito permitiu medir, nas empresas participantes, as conseqüências e o grau de satisfação do desempenho empresarial dos colaboradores. Das opiniões recolhidas poder-se-á concluir que, de um modo geral, os respondentes entendem a avaliação do desempenho como um instrumento de valorização profissional que contribui para a otimização da produtividade e conseqüentemente da competitividade empresarial.

Quanto ao capítulo destinado à competitividade empresarial e/ou organizacional, seguiu-se a linha estratégica de encontrar autores que ligassem a competitividade e a gestão do desempenho como principais fatores de crescimento e de desenvolvimento sustentáveis. Dado que as empresas têm como missão criar riqueza, a sua produtividade tem que estar articulada com um desempenho competitivo. Para que tal aconteça, **as empresas devem reorganizar-se permanentemente em função do paradigma do compromisso, da exigência, do entrosamento entre a escola e a empresa e da existência de requisitos técnicos para criar espaços de desenvolvimento adaptados aos tempos modernos.** O estudo procurou refletir sobre três conceitos, considerados interligados: a competitividade, a produtividade e a qualidade. Os autores estudados indicam que **a competitividade está ligada à qualidade e à maior capacidade de produzir os bens e/ou serviços certos, entre os concorrentes, no momento certo, ao melhor preço e em função das necessidades dos consumidores e do mercado, com respeito pelos valores morais.** Foram elencados alguns fatores que condicionam a competitividade, tendo-se concluído que não existem soluções únicas formatadas para a sua obtenção, devido às particularidades de cada empresa e de cada mercado. Outro dos itens abordados nesta componente da investigação foi a conexão entre a análise de valor, a competitividade e a cadeia de valor. O conhecimento dos princípios da análise de valor permite orientar os responsáveis pela definição das necessidades da empresa, que criam valor na organização e, conseqüentemente, contribuem para a procura de um ambiente mais competitivo. O estudo fez ainda referência à competitividade e ao mercado internacional com principal destaque para o apoio dos governos à internacionalização das empresas e também às instituições, mais credíveis, responsáveis pelas comparações internacionais de competitividade, nomeadamente: (i) *The World Competitiveness Yearbook*, promovido pelo *IMD - Institute for Management Development*, Lausana, Suíça e (ii) *The Global Competitiveness Report*, promovido pelo *World Economic Forum (WEF)*, em parceria com a *Universidade de Harvard*.

A investigação empírica foi tratada com o bloco D no 1º questionário e com o bloco 4 do segundo e procurou conhecer a opinião dos participantes no estudo sobre esta problemática da competitividade empresarial e/ou organizacional. As várias questões permitiram obter informações que relacionam a qualificação dos recursos humanos e a competitividade das empresas e/ou organizações a que pertencem. Houve a preocupação de **recolher dados relacionados com o ambiente humano em contexto competitivo**, assim como o levantamento de fatores endógenos e exógenos às organizações que são contributos para a

melhoria da competitividade. Também se procurou conhecer a sensibilidade dos inquiridos perante a importância do papel do Estado no desenvolvimento da capacidade competitiva das empresas a nível internacional e a nível local. Conheceu-se também a opinião dos inquiridos quanto à ordem de importância que atribuem aos fatores que mais influenciam a determinação da competitividade, destacando-se a competência, a qualidade, a eficiência, a eficácia e o desempenho dos colaboradores. Dos resultados observados nestes blocos poder-se-á concluir que, **no exercício de todas as profissões, é preciso assumir os paradigmas que garantem uma dinâmica competitiva dirigida para a qualidade, inovação, desempenho, disciplina e respeito pelos objetivos definidos pelas organizações**, tal como referem Guo *et al.* (2012), Alves (2009), Silva (2007) e Shank e Govindarajan (1997), autores referenciados na literatura.

Na sequência da argumentação definida para este estudo, a investigação empírica destinou o bloco E do primeiro questionário à problemática da ligação entre a escola e a empresa. Procurou-se recolher a opinião dos respondentes quanto às vantagens proporcionadas pela conexão entre a escola - a universidade em particular - e a empresa, enquanto responsáveis pelo desenvolvimento das competências dirigidas para a vida profissional, tendo como consequência a melhoria dos níveis de competitividade. Merece uma referência especial a questão colocada para conhecer a opinião dos quatro públicos-alvo sobre se a escola se pode transformar numa empresa em áreas específicas. Apesar de os resultados serem maioritariamente favoráveis ao “sim”, deve dispensar-se alguma atenção aos registos das opiniões resultantes da opção “depende” como se pode constatar nas tabelas 12 a 15 (pág.s 97 e 98). De acordo com o que se indicou, quando se analisaram os resultados deste subtema, poder-se-á inferir que os participantes no estudo defendem que os projetos que resultam da ligação entre a escola e a empresa têm que contribuir para o desenvolvimento económico. Para o efeito, exigem que o conhecimento gerador de riqueza tenha uma aplicação rápida e um tratamento adequado no sentido da eficiência e da eficácia no mercado laboral. Defenderam alguns dos inquiridos que as universidades devem ter pessoas (professores, investigadores ou técnicos superiores especializados) para operacionalizarem a ligação entre a escola e a empresa. Os testes estatísticos efetuados mostram que em todas as questões deste bloco, com exceção da questão 31, os quatro públicos-alvo não apresentaram diferenças significativas entre a população de onde foram recolhidas as amostras.

O primeiro inquérito ofereceu ainda uma questão aberta, através do bloco F, proporcionando aos representantes do estudo responder livremente, de modo a poderem apresentar contributos importantes para o tema em investigação. Esta questão procurou obter respostas que se enquadrassem no eixo de pensamento deste estudo - **contributos para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam ferramentas educativas e optimizadoras para o desenvolvimento de competências funcionais e operacionais dos Recursos Humanos nas organizações**. As respostas foram agrupadas e classificadas por

categorias e organizadas de acordo com as hipóteses formuladas: C1 - Desenvolvimento de competências na Escola e na Empresa; C2 - Qualificação dos RH e criação de valor nas organizações; C3 - Gestão do desempenho como elemento de formação contínua; e C4 - A competitividade e a interação entre a Escola e a Empresa. Os resultados foram sistematizados e agrupados nas tabelas 17, 18, 19 e 20, indicando os contributos comuns e não comuns apresentados pelos quatro públicos-alvo.

Foram apresentadas sugestões para aplicação prática dos resultados obtidos com os inquéritos, no momento em que se propôs um modelo de reflexão, sobre a problemática que relaciona a educação para a cidadania e tecnologia, a gestão do desempenho - com destaque para a avaliação - e a competitividade organizacional. Não havendo a pretensão de apresentar um modelo único com “soluções mágicas” e de verdades absolutas, foram sugeridas modificações às políticas existentes em Portugal, com interesse e novidade, relacionadas com a área temática abordada neste estudo académico, contribuindo assim para o avanço do conhecimento no tema proposto. O estudo procura fornecer fontes de vantagem competitiva e focaliza os aspetos educacionais e o capital humano no desenvolvimento económico do País.

Quanto à ligação entre os resultados verificados e o estado atual dos conhecimentos sobre o tema em questão, constatou-se que em Portugal ainda há uma grande separação entre a indústria e o mundo da ciência. Esta anacrónica situação deve mobilizar académicos, empresários, gestores e políticos para um modelo, de obrigação cívica, social e moral, que patrocine o futuro coletivo imediato, alavancando a operacionalização entre a escola - a universidade em particular - e a empresa, de modo que se obtenham resultados reais no crescimento e no desenvolvimento equitativo na educação, na economia e na sociedade.

Este trabalho académico representa uma atitude inovadora entre a cultura escolar e a engenharia, envolvendo a comunidade educativa e o papel atual dos engenheiros. Procura sugerir uma orientação destinada aos agentes económicos e aos profissionais de engenharia para apoiarem os esforços e desafios coletivos que a indústria enfrenta permanentemente, enquanto pilar estrutural de apoio ao desenvolvimento das sociedades. Considera-se que a política deve regular a economia para evitar que a economia real seja substituída pela especulação financeira dos insensíveis agiotes das sociedades económicas. ~



Todo o trabalho desenvolvido veio, assim, sustentar o desejo inicial de pôr em prática tudo o que se aprende, dando corpo às ideias com ações bem estruturadas. O argumento deste trabalho, além de oxigenar o pensamento do seu autor, representa um olhar fresco em compromisso com a nova missão do ensino em Portugal, nomeadamente do ensino superior.

O estudo confrontou-se com algumas **limitações** impostas pela metodologia utilizada, pela imperfeição do processo de amostragem e pelo espaço de tempo em que decorreu. Neste sentido, entende-se que a investigação empírica, apesar de ir ao encontro dos principais atores envolvidos na problemática em estudo, não permite universalizar as conclusões por não haver verdades absolutas e pela limitação na utilização dos testes de hipóteses. De facto os testes de hipóteses permitem, apenas, testar suposições efetuadas sobre a população, com base nos elementos observados a partir de uma ou mais amostras.

Um outro limite prende-se com o próprio conceito de tese ao representar uma ideia em construção segundo um processo de evolução que obriga a uma aprendizagem contínua e, neste sentido, o estudo é entendido como ponto de partida e não como ponto de chegada. Por outro lado, uma tese de doutoramento requer uma dedicação a tempo integral com ligação ao ensino superior e esta investigação decorreu cumulativamente com o exercício efetivo de funções docentes na Escola Secundária Alves Martins, em Viseu.

Apesar das restrições descritas, procurou-se que o estudo fosse desenhado com base em valores e padrões de desenvolvimento técnico, cultural, moral e social em que acredita o seu autor. Representa uma crença em ideias que permitem melhorar efetivamente a vida dos trabalhadores e, procurando ser um agente mobilizador para ajudar a criar cidadãos motivados para o futuro, apela à racionalidade na procura de alternativas para o desenvolvimento profissional competitivo.

Esta investigação ao analisar, refletir e referir uma panóplia de valores ascéticos, levantou alguns problemas e sinais de constrangimento relacionados com assimetrias salariais e sociais que se verificam em Portugal. Quando se comparam os níveis de escolarização com os de outros países mais desenvolvidos poder-se-á estabelecer uma correlação entre a fraca produtividade e capacidade inovadora com o nível mais baixo de educação e formação.

O estudo atestou que o **nível de escolaridade, direcionado para a atividade económica, é fundamental para criar bases sólidas de um processo de crescimento e de desenvolvimento competitivo e sustentável**. Este paradigma social levanta outras questões de importância fundamental para os tempos de indigência e injustiça geracional em que presentemente nos encontramos, nomeadamente:

- A escola de futuro deverá ser mais técnica e voltada para o mundo empresarial?
- A competitividade correlaciona-se com a dimensão das empresas?
- O aumento de qualificações académicas exige respeito pela equidade salarial?
- Haverá correlação entre a iniquidade salarial e o desempenho dos cidadãos?
- O Estado deve gastar recursos com quem não dê garantias de retorno?

e que poderão merecer a atenção em **investigações futuras** pelo facto de representarem uma problemática pouco estudada em Portugal.

**“A Educação faz com que as pessoas sejam fáceis de guiar, mas difíceis de arrastar; fáceis de governar, mas impossíveis de escravizar”**

*Henry Peter*

**“A avaliação do desempenho é um instrumento de apoio à gestão e um fator de mobilização em torno da missão dos serviços e organismos e por isso deve ser visto como um estímulo ao desenvolvimento das pessoas e a melhoria da qualidade dos serviços”**

*Susana Toscano*

**“Competitividade é a habilidade para produzir os bens certos e serviços de qualidade, ao preço certo, no momento certo. Isto significa encontrar as necessidades dos consumidores com maior eficiência que as outras empresas”**

*Departamento de Comércio e Indústria Britânico*

**“Em momentos de crise, só a imaginação é mais importante do que o conhecimento”**

*Albert Einstein*

## Bibliografia

- AFONSO, N. (1993). *A análise política das organizações escolares*. Aprender: Revista da Escola Superior de Educação de Portalegre, nº 15.
- ALIC, J. A., CALDWELL, M., MILLER, R. R. (1982). The Role of Engineering-Education in Industrial Competitiveness. *Engineering Education for the 21 st Century Workshop: The Role of Industry-University and Accreditation. Engineering Education*, Vol. 72, Issue 4. Beijing: Tsinghua University, 269-273.
- ÁLVAREZ, M. (1988). *El Equipo Directivo*, Madrid: Ed. Popular.
- ALVES, M. P. (2009). *Avaliação e Qualidade das Organizações*. Lisboa: Escolar Editora
- ALVES, M. P. e MACHADO, E. A. (2010). *O Pólo de Excelência - Caminhos para a Avaliação do Desempenho Docente*. Porto: Areal Editores, SA.
- AMBRÓSIO, T. (1992). “Ciências da educação e decisão das políticas educativas”, in *Decisões nas Políticas e Práticas Educativas*. Porto: Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.
- ARAUJO, L. C. (2006). *Guia de Gestão de Pessoas*. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- AZEVEDO, J. (1991). *Educação tecnológica: anos 90*. Porto: Ed. ASA.
- BANNING, J., FOLKESTAD, J. E. (2012). STEM Education Related Dissertation Abstracts: A Bounded Qualitative Meta-study. *Journal of Science Education and Technology*, vol. 21, issue 6, 730-741.
- BAYLESS, D., ROBE, T. R. (2010). Leadership Education for Engineering Students. *40<sup>th</sup> Annual Frontiers in Education Conference*, Book Series: Frontiers in Education Conference.
- BARAÑANO, A. M. (2008). *Métodos e Técnicas de Investigação em Gestão - Manual de apoio à realização de trabalhos de investigação*. 1ª Edição - 2ª Impressão. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

- BARBOSA, F. V. (1999). *Competitividade: conceitos gerais*. In: RODRIGUES, Suzana Braga (org.). *Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional*. São Paulo: Editora Atlas S A.
- BISQUERRA, R. (1989). *Métodos de Investigación Educativa: Guía Práctica*. Barcelona: Ediciones CEAC.
- BLACK, T. (1999). *Doing quantitative research in the social sciences: An integrated approach to research design, measurement and statistics*. London: Sage Publications.
- BLASCO, A. S., CAROD, J. M. A. (2008). Sources of innovation and industry-university interaction: Evidence from spanish firms. *Journal homepage: www.elsevier.com/locate/respol*. Spain, Department of Economics, Universitat Rovira i Virgil.
- BOZORGMANESH, M., KHODAMORADI, M., EMAMI, A., et al (2012). The importance of lifelong education. *Life Science Journal-Acta Zhengzhou University Overseas Edition*, Vol. 9, Issue 2, Iran, Marvdasht: Univ Marvdasht Branch, 571-573.
- BRENNAN, L. L. (2006). Operations management for engineering consulting firms: A case study. *Journal of Management in Engineering*, vol. 22, issue 3, 98-107.
- BUCKLEY, P., PASS, C. L., PRESCOTT, K. (1988). Measures of international competitiveness: A critical survey. *Journal of Marketing Management*, vol. 4, nº 2, 175-200.
- CAETANO, A. [Coordenação]. (2007). *Avaliação da Formação - Estudos em Organizações Portuguesas*. Lisboa: Livros Horizonte, Lda.
- CAETANO, A. (2008). *Avaliação de Desempenho - O essencial que avaliadores e avaliados precisam de saber*. 2ª Edição. Lisboa: Livros Horizonte, Lda.
- CALDAS, R. F. (2008). *Unidades Culturais em Cidades Inteligentes: Proposta de modelo de práticas organizacionais baseado em casos europeus*. Tese de Doutoramento na Área Tecnologia e Sistemas de Informação. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- CALDEIRA, J. (2009). *Monitorização da Performance Organizacional*. Coimbra: Edições Almedina. SA.

- CAO, G., GAO, J., WANG, D. (2010). Concurrent Engineering Development and Practices for Aircraft Design. *International Conference on Engineering and Business Management*, vols. 1-8, Peoples R China, 1608-1611.
- CARNEGIE, D. (1981). *Como fazer amigos e influenciar pessoas*. Tradução de Fernando Tude de Sousa, revista por José Antgnio Arantes de acordo com a edição americana de 1981, aumentada por Dorothy Carnegie. 45ª Edição. Companhia Editora Nacional.
- CARREIRA, M. (1996). *O Estado e a Educação*. Cadernos do Público, n.º 7. Lisboa: Jornal Público.
- CARVALHO, A. N. (Coordenação) (2011). *Seminário o papel das universidades para uma Europa do conhecimento, Porto, 2009*. Coleção ENSAIOS. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- CARVALHO, J. E. (2007). *O que é Produtividade*. 2ª Edição. Quimera Editores, Lda.
- CARVALHO, L. C., Di SERIO, L. C., VASCONCELOS, M. A. (2012). Competitiveness of Nations: Review of the metric used by the world economic forum in Web.RAE -*Revista de Administração de Empresas*, vol.52, Issue 4, São Paulo, 421-434.
- CARVALHO, R. (1986). *História do Ensino em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- CASTRO, E. (1994). *O Diretor de Turma nos 2º e 3º ciclos do ensino básico - em busca da imagem dominante*. Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- CASTRO, E. (1995). *O Diretor de Turma nas Escolas Portuguesas - o desafio duma multiplicidade de papéis*. Porto: Porto Editora.
- CASTRO, I. M. (1996). *Princípios de Gestão - caderno de apoio*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CHAMBEL, M. J. e CURRAL, L. (1995). *Psicossociologia das Organizações*. Lisboa: Texto Editora.
- CHIAVENATO, I. (1999). *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 5ª Edição atualizada. Rio de Janeiro: Editora Campus Lda.
- CHIAVENATO, I. (1999a). *Gestão de pessoas; o novo papel dos recursos humanos nas organizações*. Rio de Janeiro: Editora Campus Lda.
- CNE - Conselho Nacional de Educação. *Estado da Educação 2010. Percursos Escolares*. Direção: Ana Maria Bettencourt (Presidente do Conselho Nacional de Educação). Editorial do Ministério da Educação.

- COETZEE, A., JOHNSTON, K., VAN BELLE, J. P. (2007). People management skills of Information Systems managers. 8th International-Business-Information-Management-Association Conference (IBIMA). *Information Management in the Networked Economy: Issues & Solutions*, 622-630.
- CORREIA, L. G. (1998). “Portugal pode ser, se nós quisermos, uma grande e próspera nação’ - O sistema educativo no Estado Novo” in *Ler História* n.º 35 (71-107). Lisboa: ISCTE.
- COSTA, A. (1981). “A Educação: do 25 de Abril à Década de 80” in *Política Educacional num contexto de crise e transformação social*. Seminário sobre política educacional num contexto de crise e transformação social (apres. Teresa Ambrósio). Lisboa: Moraes Editores e Instituto de Estudos para o Desenvolvimento (IED).
- COUTINHO, C. P. (2011). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas : teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina, S A.
- COUTINHO, L., FERRAZ, J. C. (1995). *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. 3ª Edição. Campinas: Papirus: Editora da Universidade Estadual de Campinas.
- CUNHA, M. P. et al., (2004). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão*. 3ª Edição. Lisboa: Editora RH, Lda.
- DE BOLD, A. J. (2000). Competitiveness in science. To-day, to-morrow and forever *Medicina - Buenos Aires*, vol. 60, issue 1, Conference International Symposium on Clinical Investigation in the Next Millennium, oct 06-07-1999. Buenos Aires: Natl Acad Med, Buenos Aires, 99-106.
- DELORS, J. et al. (1998). *Educação um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 4ª Edição. Porto: Edições ASA.
- DEMAILLY, L. (1999). L'évaluation et l'auto évaluation des établissements: un enjeu collectif, le cas de audits d'établissements scolaires de l'académie de Lille. *Politiques et management public*. Vol. 17, n° 1.
- DOUGLASS, J. A. (2012). The Rise of the For-Profit Sector in US Higher Education and the Brazilian Effect. *European Journal of Education*, vol. 47, Issue 2, Berkeley: Universidade da Califórnia, 242-259.

- DOWBOR, L., IANNI, O., RESENDE, P. E. (1998). *Desafios da Globalização*. Petrópolis, Rio de Janeiro. Editora Vozes Ltda.
- DOWBOR, L. (1998). *A reprodução social*. São Paulo, Vozes.
- DRUCKER, P. F. (2010). Drucker, Peter Ferdinand, 1909-2005. *Gestão/ Peter F. Drucker com Joseph A. Maciariello*. [tradução de Luis Reyes Gil]. Rio de Janeiro. Agir, 2010.
- DRUCKER, P. F. (2011). Drucker, Peter Ferdinand, 1909-2005. *O melhor de Peter Drucker: o homem/Peter Drucker*: tradução de Maria Lúcia L. Rosa. São Paulo: Nobel 2001. 4ª reimpressão em 2011.
- DUPUIS, J. (1991). *Le controle de gestion dans les organisations publiques*. Paris: PUF.
- DUVAL-COUEUIL, N., REED-RHOADS, T., HAGHIGHI, S. (2012). Engineering Students and Entrepreneurship Education: Involvement, Attitudes and Outcomes. *International journal of engineering education*, vol. 28, issue 2, West Lafayette: Purdue University - College of Technology, 425-435.
- DU TOIT, P. H., DE BOER, A.L., BOTHMA, T., *et al.* (2012). Multidisciplinary collaboration: A necessity for education innovation. *Tydskrif Vir Geesteswetenskappe*, vol. 52, issue 2, Univ Pretória, South Africa, 236-251.
- ECCLES, R. G. (1991). *The performance measurement manifesto*. Harvard Business Review.
- ECO, U. (2008). *Como se faz uma tese em ciências humanas*. 14ª Edição. Lisboa: Editorial Presença; coleção Universidade Hoje.
- ERAYDIN, A., ARMATLI, K. B., UZUN, N. (2012). Importance of social capital in coping with and benefiting from new economic conditions. *Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 103, Issue 2, Turkey, Ankara: Technical University, 222-239.
- ESHBACH, O. W. (2009). *Eshbach's Handbook of Engineering Fundamentals*, Fifth Edition. Edited by Myer Kutz. WILEY - John Wiley & Sons, Inc. New Jersey. *JEE - Journal of Engineering Education*.
- FALCONI, C. V. (2004). *TQC - Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)*. Nova Lima - MG: INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 8ª Edição. Impresso no Brasil.
- FARINHA, P., JACINTO, P. (2007). *Avaliação do Desempenho - Consultoria em Gestão de Recursos Humanos*. Pós-graduação de Consultoria Empresarial. Lisboa: Instituto Superior de Línguas e Administração.

- FERNÁNDEZ, J. M. R. (2005). *La responsabilidad social corporativa: otro modelo de empresa y de evaluación de resultados*. XIII Congreso AECA - Armonización y Gobierno de la Diversidad, 22-24 Septiembre, Oviedo.
- FERRAZ, J. C., KUPFER, D., HAGUENAUER, L. (1997). *Made in Brazil: desafios competitivos para indústria*. Rio de Janeiro: Campus. EFIF - FINNISH FOREST INDUSTRIES FEDERATION.
- FERREIRA, J. M. C., NEVES, J., ABREU, P. N., CAETANO, A. (1996). *Psicossociologia das Organizações*. Alfragide: MacGraw-Hill de Portugal, Lda.
- FIGUEIREDO, L. J. (2002). *A Construção da Autonomia das Escolas - análise de um percurso*. Dissertação de Mestrado. Viseu: Universidade Católica Portuguesa.
- FLORES, M. A. (2010). *A Avaliação de Professores numa perspetiva Internacional - Sentidos e Implicações*. Porto: Areal Editores, SA.
- FORMOSINHO, J. (1986). *Organização e Administração Escolar*. Braga: Área de Análise Social e Organizacional da Educação, Universidade do Minho.
- FORMOSINHO, J. (1988). “Princípios para a organização e Administração das Escolas Portuguesas” in *A Gestão do Sistema Escolar*. Comissão de Reforma do Sistema Educativo. Lisboa: GEP/ME.
- FORMOSINHO, J. (1990). *A Direção das Escolas Portuguesas. Uma questão estruturante do regime democrático*. Revista Educação, n.º 1.
- FORMOSINHO, J. (1999). “De serviço do Estado a Comunidade Educativa - uma nova conceção para a Escola Portuguesa” in FORMOSINHO, J. et al. *Comunidades Educativas - novos desafios à Educação Básica*. Coleção Minho Universitária. Braga: Livraria Minho.
- FRANÇA, A. C. L. (2007). *Práticas de RH - PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos*. São Paulo: Atlas.
- FRANKLIN, R. S. (2011). Benchmarking student diversity at public universities in the United States: accounting for state population composition in *Web.Annals of Regional Science*, vol. 49, Issue 2, <http://link.springer.com/article/10.1007/2Fs00168-011-0454-4LI=true>, 355-372.
- FRIEDMAN, T. L. (2000). *Compreender a Globalização*. Lisboa: Quetzal.
- GADOTTI, M. (2000). *Perspetivas atuais da educação*. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas.

- GATES, Bill. (1999). *A empresa na velocidade do pensamento: com um sistema nervoso digital*. São Paulo: Companhia das Letras. Título original: *Business at the Speed of Thought .Using a Digital Nervous System*. Editora original: Warner Books, Inc., Nova York, NY, USA.
- GIBBINGS, P., BRODIE, L. (2008). Assessment strategy for an engineering problem-solving course. *International Journal of Engineering Education*, vol. 24, issue 1, 153-161.
- GIBSON, James L., et al. (2006). *Organizações: comportamento, estrutura e processos*. 12ª Edição. São Paulo: McGraw-Hill.
- GOLEMAN, D. (1995). *Inteligência Emocional - Ensaio Geral*. Tradução de Mário Dias Correia. Círculo de Leitores.
- GUERRERO, M., URBANO, D. (2012). The development of na entrepreneurial university. *Journal of Technology Transfer*, Vol. 37, Issue 1, Barcelona: Business Economies Department, Autonomous University of Barcelona, 43-74.
- GUO, W., XIAO, H., YANG, X. (2012).An Empirical Research on the Correlation between Human Capital and Career Success of Knowledge Workers in Enterprise.*International Conference on Solid State Devices and Materials Science (SSDMS)*, Vol. 25, Macao, PEOPLES R CHINA, 715-725.
- HAMPTON, D. R. (1992). *Administração contemporânea: teoria, prática e casos*. 3ª Edição. São Paulo: McGraw-Hill.
- HAQUE, I. (1995). *Techonology and Competitiveness*.Washington: Economic Development Institute.
- HERSEY, P., BLANCHARD, K. H. (1986). *Psicologia para Administradores de Empresas*. 4ª Edição. São Paulo. EPU
- HILL, M. M., HILL, A. (2012). *Investigação por Questionário*. 2ª Edição - 5ª Impressão. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- ISMAEL PENA-REYES, J. (2011).Major challenges in engineering and its role in society. *Revista Ingenieria e Investigation*, Vol. 31, 100-111.
- JAMES, L. (2012). Education and Skills Policy for the Knowledge Economy: Insights from Territorial Innovation Models and Territorial Knowledge Dynamics. *European*

- Planning Studies*, Vol. 20, Issue 11, London: Univ London, LLAKES Ctr, Inst Educ, 1803-1821.
- JORDAN, H., NEVES, J. e RODRIGUES, J. (2005). *O Controle de Gestão ao Serviço da Estratégia e dos Gestores*. 6ª Edição. Áreas Editora.
- KAPLAN, R., NORTON, D. (1997). *A estratégia em ação: balanced scorecard* - como as empresas que adotam o *balanced scorecard* prosperam no novo ambiente de negócios. Rio de Janeiro: Campus.
- KARWOWSKI, W., AHRAM, T. Z. (2012). Innovation in user-centered skills and performance improvement for sustainable complex service systems. *Work - A Journal of prevention Assessment & Rehabilitation*, Vol. 41, Supplement 1. Department of Industrial Engineering and Management Systems, Orlando: University of Central Florida, 3923-3929.
- KATANE, I. (2010). Competitiveness of personality as a new concept in modern education and pedagogy science. *9th International Scientific Conference on Engineering for Rural Development, Proceedings*. Book Series: Engineering for Rural Development, 327-334.
- KAUPPIEN, I. (2012). Towards transnational academic capitalism in Web. *Humanities, Social Sciences and Law - Higher Education*, vol. 64, Issue 4, Finland: Univ Jyväskylä, 542-556.
- KEEGAN, R., O'KELLY, E. (2006). *Aplicar o benchmarking para a competitividade - Guia prático para PME*. Edição original: *Applied benchmarking for competitiveness*, Oak Tree Press, Irlanda. Tradução: Sandra Simões. Revisão Técnica: Honório Campante. Edição: IAPMEI.
- KNIGHT, J. (2011). Education Hubs: A Fad, a Brand, an Innovation? *Journal of Studies in International Education*, Vol. 15, Issue 3, Toronto, Otario Canada: Ontario Institute for Studies in Education, University of Toronto, 221-240.
- KUPFER, D. (1992). *Padrões de Concorrência e Competitividade*. Texto para Discussão 265, IEI/UFRJ, publicado nos Anais XX - Encontro Nacional da ANPEC, Campos de Jordão. São Paulo.

- LATORRE, A., Del RINCON, D., ARNAL, J. (1996). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Hurtado Ediciones.
- LAUREANO, R. M. S. (2011). *Testes de Hipóteses com SPSS - O Meu Manual de Consulta Rápida*. 1ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- LAUREANO, R. M. S., BOTELHO, M. C. (2010). *SPSS - O Meu Manual de Consulta Rápida*. 1ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- LEBAS, M., EUSKE, K. (2002). *A conceptual and Operacional Delineation of Perfomance*, in NEELY, Andy (Ed.) (2002). *Business Perfomance Measurement - Theory and Practice*, Cambridge University.
- LEITE, R. M. O. (2006). *O empenhamento dos indivíduos nas organizações e nas profissões: Uma avaliação dos efeitos das actividades extra-laborais*. Tese de Doutoramento em Ciências Empresariais. Universidade do Minho.
- LIMA, L. C. (1998). *A Escola como Organização e a participação na organização escolar*. Braga: Instituto de Educação e Psicologia - Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- LOUREIRO, J.G.G. (2007). *A relação entre o controlo de gestão, o planeamento estratégico e o desempenho da empresa: um modelo conceptual*. Universidade da Beira Interior. in <http://scholar.google.pt>
- LORINO, P. (1997). *Méthodes et pratiques de la performance - le guide du pilotage*, Les Éditions d'Organisation. Paris.
- LUPU, M. M. (2009). Collaborative Dimensions of Teacher Education for Science and Engineering. *5th Balkan Region Conference on Engineering and Business Education/2nd International Conference on Engineering and Business Education. Balkanregional Conference on Engineering and Business Education & Icebe, vols I and II, Conference Proceedings*. SibiuRomania: Lucian Blaga Univ.,207-213.
- MAROCO, J. (2010). *Análise Estatística - Com Utilização do SPSS*. 3ª Edição Revista e Aumentada - 2ª Impressão. Lisboa. Edições Sílabo, Lda.
- MARQUES, M. M. F. (s/d). *O partenariado na escola*. Lisboa: Cadernos de Organização e Gestão Curricular, Instituto de Inovação Educacional.

- MARTINS, M. F., GROPPPO, L. A. (2010). *Sociedade civil e educação: fundamentos e tramas*. Campinas-SP. Editora Autores Associados Ltda.
- MASANELL, R. C., RICART, J. E. (s/d). Competitiveness: business model reconfiguration for innovation and internationalization. *The current issue and full text archive of this journal is available at [www.emeraldinsight.com/1536-5433.htm](http://www.emeraldinsight.com/1536-5433.htm)*. Harvard Business School, Boston, MA, USA, and IESE Business School, University of Navarra, Avenida Pearson, Barcelona, Spain, 123-149.
- MATIAS, J. C. O. (2008). *Construção de cenários futuros para as fontes de energia primária*. Tese de Doutorado. Covilhã: Fundação Nova Europa - UBI.
- MATOS, F., LOPES, A., MATOS, N. (2012). Talent Attraction and Reputation. *Surakka, J. 4<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital (ECIC). Proceedings of the 4<sup>th</sup> European Conference on Intellectual Capital*, Helsinki, Filand: Arcada Univ Appl Sci, 286-293.
- MCGRATH, S. (2012). The weight and breadth of evidence: Some reflections on the strenghts of international education and development research. *International journal of educational development*, vol. 33, issue 1, Nottingham: Univ Nottingham, 1-2.
- MICHAEL, A., CHRISTOPHER, C. A. (2012). Design, Development, and Evaluation of a Second Generation Interactive Simulator for Engineering Ethics Education (SEEE2). *Science and engineering ethics*, vol. 18, issue 4, University of Houston, 689-697.
- MICHEL, J. (1993). *Pratique d'un management de l'information: analyse de la valeur et résolution du problème*. Paris: ADBS.
- MIRANDA, J. M., PAVON J. (2012). Modeling the influence of trust on Work team performance. *Simulation-Transactions of the Society for Modeling and Simulation International*, vol. 88, issue 4, Madrid: Facultad de Informática, Universidade Complutense 408-436.
- MIRON, D. (2009). Universities and Knowledge from the Perspective of Excellence and Competitiveness. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Business Excellence*, Vol. 2, Brasov, 4-7.
- MITCHELL, T. R. (1982). *Motivation: New directions for theory, research, and practice*. Academy of Management Review.

- MÓNICA, M. F. (1978). *Educação e Sociedade no Portugal de Salazar*. Lisboa: Editorial Presença/Gabinete de Investigações Sociais.
- MONTEIRO, A. J. F., PRATA, A. P. S., SANTOS, V. M. R. M. (1998). *Identificação e Estudo dos Meios Disponíveis à Criação e Apoio de PME'S*. Lisboa: VISLIS EDITORES, LDA.
- MONTEIRO, A.J.F. (2009). *Escola vs Empresa - Contributos para uma correlação positiva*. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial. Vila Nova de Famalicão: Universidade Lusíada.
- MONTEIRO, A.J.F.M., MATIAS, J.C.O., OLIVEIRA, M.E.F.R. (2011). Operacionalizar a ligação entre a escola e a empresa pelos vários actores educativos. *Encontro Nacional de Engenharia e Gestão Industrial 2011 (ENEGI 2011)*, Guimarães: Universidade do Minho.
- MORGAN, S. L., POPPE, E. S. T. (2012). The Consequences of International Comparisons for Public Support of K-12 Education: Evidence From a National Survey Experiment. *Educational Researcher*, vol. 41, Issue 7, Ithaca, New York: Cornell University, 262-268.
- MUDRACK, P. E., BLOODGOOD, J. M., TURNLEY, W. H. (2012). Some Ethical Implications of Individual Competitiveness. *Journal of Business Ethics*, vol. 108, Issue 3. IDEAS, 347-359.
- MUSHARAVATI, F. (2012). Reconfigurable Manufacturing Systems-What can Industrial Engineering and Management Do? *Industrial Engineering & Management. Musharavati, Ind Eng Manage 2012, 1:3*. Department of Mechanical and Industrial Engineering, Qatar University, Doha, Qatar.
- NEJATI, M., SHAHBUDIN, A. S. B. M., BIN, A. A. (2009). Knowledge Management Performance Evaluation in Universities: A Sustainable Development View. *12th International-Business-Information-Management-Association Conference. Creating Global Economies Through Innovation and Knowledge Management: Theory & Practice*, Vols.: 1-3, Kuala Lumpur, Malásia, 710-717.
- NETO, R.C.D.A. (2011). *Gestão do conhecimento em organizações - proposta de mapeamento conceitual integrativo*. 1ª Edição, 3ª tiragem. São Paulo: Editora Saraiva.
- NEVES, J. C. (2002). *Avaliação de Empresas e Negócios*. Lisboa: McGraw-Hill.

- NGAI, E. W. T., CHENG, T. C. E., LAI, Kee-hung, *et al.* (2007). Development of an RFID-based traceability system: Experiences and lessons learned from an aircraft engineering company. *Production and operations management*, vol.16, issue 5, Hong Kong Polytech Univ, Dept Management & Mkt, Kowloon, 554-568.
- NÓVOA, A. (1992). “A Educação Nacional” in ROSAS, F. (coord.) *Portugal e o Estado Novo (1930-1960)*. Lisboa: Editorial Presença.
- NUNES, M. J. L. (2004). *Metodologias de Desenvolvimento de Novos Produtos Industriais*. Tese de Doutoramento em Engenharia de Produção e Sistemas na Área de Engenharia Económica. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- OCDE (2012). Education at a Glance 2012 - OECD indicators. [http://www.oecd.org/edu/EAG%202012\\_e-book\\_EN\\_200912.pdf](http://www.oecd.org/edu/EAG%202012_e-book_EN_200912.pdf)
- OCDE (2013). Education at a Glance 2013 - OECD indicators. [http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013\\_eag-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013_eag-2013-en)
- OGANISJANA, K., KOKE, T. (2012). Does Competence-Oriented Higher Education Lead to Student’s Competitiveness? *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, Vol. 23, Issue 1, Kaunas University of Technology, 77-82.
- OWENS, R. (1983). *La Escuela como Organización: Tipos de Conducta y Práctica organizativa*. Madrid: Santillana.
- PEREIRA, A. M. (2009). *A medição da Competitive Intelligence - CI: Desafio para as organizações*. Tese de Doutoramento em Tecnologia e Sistemas de Informação. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- PEREIRA, M. E. T. (2005). Factores de competitividade e Desempenho Empresarial: um estudo aplicado ao sector da cerâmica em Portugal. Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial. Universidade de Aveiro.
- PESTANA, M. H., GAGEIRO, J. N. (2003). *Análise de Dados para Ciências Sociais - a complementaridade do SPSS*. 3ª Edição revista e aumentada. Lisboa. Edições Sílabo, Lda.
- PESTANA, M. H., GAGEIRO, J. N. (2009). *Análise Categórica, Árvores de Decisão e Análise de Conteúdo - em Ciências Sociais e da Saúde com o SPSS*. Lisboa. LIDEL - Edições Técnicas, Lda.

- PINTO, J. P. (2009). *Pensamento Lean - A filosofia das organizações vencedoras*. 3ª Edição. Lisboa - Porto: Lidel - edições técnicas, Lda.
- PIRES, E. L. (1987). *Lei de Bases do Sistema Educativo: apresentação e comentários*. Porto: Ed. ASA.
- PLANCHARD, E. (1974). *A Investigação em Pedagogia*. Coimbra, Arménio Amado Editor.
- PORTER, M. (1993). *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Campus.
- PORTER, M. E., KRAMER, M. R. (2011). The Big Idea, Creating Shared Value. How to reinvent capitalish-and unleash a wave of innovation and growth by Michael E. Porter and Mark R. Kramer. *HBR. Org Harvard Business Review*, 4-10.
- PORTER, M. E., RIVKIN, J. W. (2012). The Looming Challenge to US Competitiveness. *Harvard Business Review*, vol. 90, Issue 3, Cambridge: Harvard Univ, Sch Business, 1-12.
- RABELO, L. (2012). Hybrid Simulation in the Enterprise and Model - Based Systems Engineering. *Industrial Engineering & Management. Rabelo, Ind Eng Manage 2012*, 1:3. Department of Industrial Engineering & Management, University of Central Florida, USA.
- REGO, A. (1997). *Liderança nas Organizações: teoria e prática*. 1ª Edição. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- REGO, A.; CUNHA, M. P. (2004). *A Essência da Liderança - Mudança, Resultados, Integridade*. 2ª Edição. Lisboa: Editora RH, Lda.
- REGOJO, P. (2012). *Ética para dirigentes e administradores - como construir empresas de excelência e socialmente responsáveis*. 1ª Edição. Lisboa: Edições AESE - Associação de Estudos Superiores de Empresa.
- REIS, E., MELO, P. ANDRADE, R. CALAPEZ, T. (2001). *Estatística Aplicada*. Volumes 1 e 2. 4ª Edição. Lisboa. Edições Sílabo, Lda.
- REIS, E. (2009). *Estatística Descritiva*. 7ª Edição Revista e Corrigida - 2ª Impressão. Lisboa. Edições Sílabo, Lda.
- REIS, P. (2011). *Voltar a crescer - A visão de 55 empresários e gestores em 365 sugestões*. Lisboa: Alêtheia Editores.

- RIPHAHN, R. T., TRUEBSWETTER, P. (2012). The intergenerational transmission of education and equality of educational opportunity in East and West Germany. *Applied Economics*, vol. nº 45, Issue: 22, Germany: Univ Erlangen Nuremberg, 3183-3196.
- RODRIGUES, C. M. S. (2008). *A Inovação em Rede e o Desempenho Empresarial: Ensaio de um Modelo de Equações Estruturais para a Indústria Portuguesa*. Tese de Doutoramento em Engenharia da Produção e Sistemas na Área de Métodos Numéricos e Estatísticos. Escola de Engenharia da Universidade do Minho.
- RODRIGUES, J. (2010). *Avaliação do desempenho das organizações*. Lisboa: Escolar Editora.
- RODRIGUEZ, M. L. (1985). “El Ideario Educativo” In SAENZ, O. *Organizacion Escolar*. Madrid: Ed. Anaya.
- SAFARI, H., ABDOLLAHI, B., GHASEMI, R. (2012). Canonical correlation analysis between people criterion and people results criterion in EFQM model. *Total Quality Management & Business Excellence*, vol. 23, issue 5-6 Special Issue: SI, 541-555.
- SAHLBERG, P.; OLDROYD, D. (2010). Pedagogy for Economic Competitiveness and sustainable Development. *European Journal of Education*, vol. 45, nº2, 2010, Part I. The Authors. Journal compilation Blackwell Publishing Ltd.
- SALVENDY, G., KARWOWSKI, W. (2010). Introduction to Service Engineering. *JEE - Journal of Engineering Education*. New Jersey: WILEY - John Wiley & Sons, Inc.
- SEDANO, A. M.; PEREZ, M. R. (1989). *Modelos de Organización Escolar*. Madrid: Editorial Cincel.
- SEIXO, J.M. (2007). *Gestão do Desempenho - Manual Prático Lidel*. Lisboa: Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- SEVERINO, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. 23ª Edição revista e atualizada. São Paulo: Cortez Editora.
- SHANK, J.K., GOVINDARAJAN; V. (1997). *A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus.
- SHARMA, R.R.K. (2012). Industrial Engineering and Management: Increasing Integration and Convergence. *Industrial Engineering & Management*. Sharma, *Ind Eng Manage 2012*,

1:2. Department of Industrial and Management Engineering IIT, Kanpur 208016, India.

SILEM, A., MARTINET, A. (1996). *Gestion*. Paris: Dalloz.

SILVA, C. L. (2007). *Competitividade e Estratégias Internacionais - Discutindo a Cadeia de Valor*. 3ª Edição. Curitiba: Juruá Editora.

SMITH, A. (1996). *A Riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*. São Paulo: Círculo do Livro (Coleção Os Economistas).

SCHMIDT, F.L., HUNTER, J. E. (1998). The Validity and Utility of Selection Methods in Personnel Research. *JournalArticle*. APR Testing Service. info@aprtestingservice.com.

SOUZA, V. L. (2002). *Gestão do desempenho: julgamento ou diálogo*. Rio de Janeiro: Editora FGV.

SOUZA, V. L. *et al.*, (2008). *Gestão de desempenho*. 3ª Reimpressão. Rio de Janeiro: Editora FGV.

SPEIGHT, J.G., FOOTE, R. (2011). Ethics in Science and Engineering. *JEE - Journal of Engineering Education*. Copyright 2011 by Scrivener Publishing LLC. Co-published by John Wiley & Sons, Inc. New Jersey.

STOFFEL, I. (1997). *Administração de desempenho; metodologia gerencial de excelência*. Florianópolis: Perspectiva.

STRATEGOR. (1993). *Stratégie, structure, décision identilé: politique générale d'entreprise*. 2ª ed. Paris: InterEditions.

SUNTHONKANOKPONG, W. (2011). Future Global Visions of Engineering Education. *2nd International Science, Social Science, Engineering and Energy Conference 2010 (I-SEEC)*. Nakhon Phanom, THAILAND. Procedia Engineering, vol. 8, 160-164.

TARMAN, B., YIGIT, M. F. (2010). Turkish economy and vocational education system: Regressive or progressive? *54<sup>th</sup> Annual Conference of the Comparative-and-International-Education-Society (CIES) - Reimagining Education*. Chicago, IL: Comparat & Int Educ Soc (CIES).

- TAVARES, M. (2006). *Estratégia e gestão por objetivos: duas metodologias de gestão para as organizações atuais*. 3ª Edição revista e aumentada. Lisboa: Universidade Lusíada Editora.
- TEIXEIRA, S. (2005). *Gestão das Organizações*. 2ª Edição. Madrid: Editora Mc Graw-Hill Interamericana de España S.A.U..
- THOMAS, R. (2012). Business elites universities and knowledge transfer in tourism. *Tourism management*, vol. 33, Issue 3, Reino Unido: Centro de Gestão de Eventos, Leeds Metropolitan University, 553-561. THOMPSON, P. (2012). Learner-centred education and 'cultural translation'. *International journal of educational development*, vol. 33, issue 1, 10.1016/j.ijedudev. 2012.02.009, 48-58.
- UE (2012) EUROPA 2020, Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:pt:PDF>
- WALTERS, M. (1999). *Performance Measurement Systems - A Case Study of Customer Satisfaction. Facilities*.
- WIERSMA, W. (1995). *Research Methods in Education: An Introduction*, 6<sup>th</sup> Ed. Boston: Allyn and Bacon.
- VALETTE, L., SAVOURIE, L. (2008). Stimulation of Creativity and Innovation in Engineering: a Case Study of Mechanical Department of the Angers-Cholet Polytechnics in France. Kaunas Univ Technology Press. *2nd International Conference on Global Cooperation in Engineering Education Innovative Technologies, Studies and Professional Development*, 60-63.
- VELADA, A. R. R. (2007). *Avaliação da eficácia da formação profissional: factores que afectam a transferência da formação para o local de trabalho*. Tese de Doutoramento em Psicologia Social e Organizacional - Especialidade em Comportamento Organizacional. Lisboa: ISCTE.
- VICENTE, P., REIS, E., FERRÃO, F. (2001). *Sondagens - a amostra como fator decisivo de qualidade*. 2ª Edição. Lisboa. Edições Sílabo, Lda.
- VIEIRA, B. (1998). *Modernidade e Educação em Portugal*. Ler História - Associação de Atividades Científicas. Lisboa: ISCTE.
- VROOM, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.

- YILDIRIM, N., ASKUN, O. B. (2012). Insights on innovation and technology management curriculum in public universities in Turkey. *Iktisat Isletme ve Finans*, vol. 27, issue 320, Istanbul Tech Univ, Isletme Fak, 35-59.
- YIN, R. K. (2001). *Estudo de caso: planeamento e métodos*. Porto Alegre: Bookman.
- ZAHIER, F. (1995). *L'elaboration d'un tableau de bord: Comment évalue un centre de documentation?* Paris: ADBS.
- ZHANG, K., HAO, X. (2012). Research on the Problems and Countermeasures of Higher Engineering Education in China. *International Conference on Materials Science and Information Technology (MSIT 2011)*. *Materials Science and Information Technology, pts 1-8 Book*. *Advanced Materials Research*, Vol. 433-440, Singapore, 1535-1539.

#### Outras Fontes

Anuário da Economia Portuguesa - O Economista 2002

Carta Educativa do Município de Viseu (2006) - Câmara Municipal de Viseu.

COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO EUROPA 2020 - Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.

Constituição da República Portuguesa

DGES - Direcção-Geral do Ensino Superior - site oficial

Dicionário Enciclopédico de Língua Portuguesa - Edição de Seleções do Reader's Digest

FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

IDS - Institute of Development Studies

Industrial Engineering & Management.

Industry - Academia Convergence "Bridging the Skill Gap".

Infopédia. Enciclopédia e Dicionários Porto Editora.

INGENIUM - a engenharia portuguesa em revista - Ordem dos Engenheiros (vários números).

JEE - Journal of Engineering Education

PATIENT SAFETY CULTURE REPORT - Focusing on indicators.

Viseu: O Distrito num click. Edição do Governo Civil do Distrito de Viseu - 2007.

#### **Legislação consultada**

Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março - Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior, em desenvolvimento do disposto nos artigos 13.º a 15.º da Lei n.º 46/86 de 14 de outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo), bem como o disposto no n.º 4 do artigo 16.º da Lei n.º 37/2003, de 22 de agosto (estabelece as bases do financiamento do ensino superior).

Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril - Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho - Altera os Decretos-lei n.os 74/2006, de 24 de março, 316/76, de 29 de abril, 42/2005, de 22 de fevereiro, e 67/2005, de 15 de março, promovendo o aprofundamento do Processo de Bolonha no ensino superior, assim como uma maior simplificação e desburocratização de procedimentos no âmbito da autorização de funcionamento de cursos, introduzindo medidas que garantem maior flexibilidade no acesso à formação superior, criando o regime legal de estudante a tempo parcial, permitindo a frequência de disciplinas avulsas por estudantes e não estudantes, apoiando os diplomados estagiários e simplificando o processo de comprovação da titularidade dos graus e diplomas.

Decreto-Lei n.º 137/2012 de 02 de julho - Procede à segunda alteração do Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril, que aprova o regime jurídico de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário

#### **Netgrafia**

<http://ideas.repec.org/a/kap/jbuset/v108y2012i3p347-359.html> [15-11-2012]

[www. b-on.pt](http://www.b-on.pt) [várias datas repartidas ao longo da investigação]

[http://www.oecd.org/edu/EAG%202012\\_e-book\\_EN\\_200912.pdf](http://www.oecd.org/edu/EAG%202012_e-book_EN_200912.pdf) [Education at a Glance 2012 - OECD indicators] [15-04-2013]

[http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013\\_eag-2013-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2013_eag-2013-en) [Education at a Glance 2013 - OECD indicators] [25-06-2013]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:pt:PDF> [EUROPA 2020, Estratégia para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.] [05-03-2011]

<http://www.teresacoutinho.com/ebooks/comofazeramigospdf>. [15-11-2010]

[www.dgfdc.min-edu.pt](http://www.dgfdc.min-edu.pt) [09-02-2009]

<http://www.airv.pt> [22-02-2009]

<http://www.esamviseu.org/> [28-04-2009]

<http://www.scelo.br> [16-12-2010]

<http://www.cnedu.pt> [28-12-2010]

<http://www.fiepr.org.br> [28-01-2011]

<http://scholar.google.pt> [14-02-2011]

<http://scholar.google.pt> [04-07-2012]

[www.emeraldinsight.com/1536-5433.htm](http://www.emeraldinsight.com/1536-5433.htm)[14-11-2012]

<http://www.universityworldnews.com/article>[16-11-2012]

<http://www.info@aprtesting-service.com> [12-03-2013]

<http://link.springer.com/article/10.10072Fs00168-011-0454> [16-11-2012]



## ANEXOS



## 1º INQUÉRITO

### INQUÉRITO A EMPRESÁRIOS/GESTORES

### INQUÉRITO A POLÍTICOS

### INQUÉRITO A PROFESSORES/INVESTIGADORES

### INQUÉRITO A COLABORADORES DE ORGANIZAÇÕES

O inquérito proposto representa parte da investigação empírica de uma tese de doutoramento em Engenharia e Gestão Industrial (EGI) em curso na Universidade da Beira Interior – Covilhã, no triénio 2010/2013. O tema “Escola versus Empresa – avaliação do desempenho para a melhoria da competitividade empresarial” exprime um desafio sobre três agrupamentos de assuntos, no âmbito da EGI: (i) Educação para a Cidadania, (ii) Gestão do Desempenho e (iii) Competitividade Empresarial/Organizacional.

O seu objectivo é conhecer as opiniões de vários actores que intervêm nas práticas inerentes à Educação e/ou à Empresa, perante o tema em estudo.

O inquirido poderá ter acesso aos resultados do trabalho mediante requisição do mesmo através do e-mail [ajfm55@gmail.com](mailto:ajfm55@gmail.com)

O questionário demora apenas breves minutos. Obrigado pela sua colaboração.

A.M.

#### Bloco A – Identificação

##### 1. Idade

##### 2. Sexo

Feminino

Masculino

##### 3. Habilitações literárias

Licenciatura/Bacharelato

Mestrado

Doutoramento

Outra

##### 3. a) Se assinalou OUTRA, indique qual

##### 4. Nº de anos de trabalho

5. Categoria profissional

## Bloco B – Educação

6. Considera que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade?

- Sim  
 Não

7. Acha que o investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país?

- Sim  
 Não  
 Talvez

8. Considera que a Escola – a Universidade em particular – deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico?

- Competências teóricas  
 Competências práticas  
 Ambas

9. Acha que a Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país?

- Sim  
 Não

10. Na sua opinião qual é o melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais?

- A escola  
 A empresa  
 Outra

10. a) Se assinalou OUTRA, indique

11. Considera o desenvolvimento dos recursos humanos um custo ou um investimento para a organização/empresa?

- Custo
- Investimento

12. Acha que os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática?

- Sim
- Não

13. Entende que as associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior?

- Sim
- Não

### Bloco C – Avaliação do desempenho

14. Considera a gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa que contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar?

- Sim
- Não
- Talvez

15. Acha que a ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial?

- Sim
- Não
- Talvez

16. Considera que as pessoas menos empenhadas na acção, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho?

- Sim
- Não

17. Acha que os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua actividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e colectivo?

- Sim
- Não

18. Considera que a gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento?

- Aumentar
- Diminuir
- Nem uma coisa nem outra

**19. Acha que as condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho?**

- Sim
- Não

**19. a) Se assinalou NÃO, refira outra(s)**

**20. Considera que um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objectivos da organização/empresa?**

- Sim
- Não
- Nem sempre

**21. A sua organização/empresa possui algum sistema de avaliação?**

Se responder NÃO passe à questão 24.

- Sim
- Não

**22. Entende que a sua última avaliação do desempenho corporizou critérios objectivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente?**

- Sim
- Não
- Em algumas dimensões

**23. Acha que a avaliação do desempenho da sua organização/empresa provoca receios nas pessoas ou, pelo contrário, gera confiança e determinação?**

- Receios
- Confiança e determinação

## Bloco D – Competitividade

**24. Considera que a formação profissional oferecida pela sua organização/empresa tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade?**

- Sim
- Não
- Em alguns casos

25. Acha que as sugestões dadas pelos colaboradores da sua organização/empresa têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade?

- Sim  
 Não  
 Em alguns casos

26. Considera que na sua organização/empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?

- Sim  
 Não  
 Nem sempre

27. Na sua opinião o desempenho competitivo está mais dependente dos factores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores?

- Factores internos  
 Competências dos colaboradores

28. No exercício da sua profissão, o seu contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da sua organização/empresa?

- Sim  
 Não

29. Considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva?

- Sim  
 Não  
 Em alguns casos

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade.

[1 a 5, sendo 5 o mais (+) importante e 1 o menos (-) importante]

	1	2	3	4	5
Competência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desempenho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eficiência e eficácia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infra-estruturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inovação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Know-how	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prática de gestão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produtividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Bloco E – Ligação escola/empresa

31. Considera que o tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades?

- Sim
- Não

32. Acha que o Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para optimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa?

- Sim
- Não

33. Considera que a interacção entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial?

- Sim
- Não

34. Considera que a aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas?

- Sim
- Não

35. A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior?

- Ensino secundário
- Ensino superior

36. Considera que devem ser estudadas metodologias de ligação escola – empresa aplicadas noutros países (como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações?

- Sim
- Não

37. Acha que pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado?

- Sim
- Não
- Depende

37. a) Se assinalou DEPENDE, explicite.

38. Considera que a interacção permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio?

Sim

Não

39. Acha que é possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho?

Sim

Não

## Bloco F – Questão aberta

40. Que contributos propõe para que a Educação, a Gestão do Desempenho e a Competitividade sejam instrumentos de desenvolvimento de competências dos recursos humanos na sua organização/empresa.

Enviar

Tecnologia do [Google Docs](#)

### Colaboradores das Organizações:

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dHdNQXJKRUIPT181QTZsT3VRWVdQTEE6MQ>

### Empresários/gestores

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dGIxb1RHQkY0MzBSVTdMNS1RWFVwdGc6MA>

### Políticos

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dHJmdV9qaU9wbGhpVDB6TEIraGFOMVE6MA>

### Professores/Investigadores

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dFI2cmpsVC1Ud3lXLWJEdXJKa3Y4akE6MA>



## 2º INQUÉRITO A EMPRESÁRIOS - GESTORES

Este inquérito representa parte da investigação empírica de uma tese de doutoramento em Engenharia e Gestão Industrial (EGI) em curso na Universidade da Beira Interior. O tema "Escola versus Empresa – avaliação do desempenho para a melhoria da competitividade empresarial" exprime um desafio sobre três assuntos, no âmbito da EGI: (i) Educação e Tecnologia, (ii) Avaliação do Desempenho e (iii) Competitividade Empresarial.

O seu objectivo é conhecer as opiniões dos inquiridos sobre o impacto da avaliação do desempenho na competitividade empresarial. Pretende-se identificar o contributo dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais, tal como reconhecer os fatores que contribuem para que a avaliação do desempenho seja fundamental na melhoria da competitividade empresarial.

Os dados recolhidos são confidenciais e apenas são utilizados nesta investigação. Agradeço a sua disponibilidade, colaboração e toda a atenção dispensada.

O questionário demora apenas breves minutos

Adelino Monteiro

Centro de Investigação em Previsão Tecnológica e Gestão Industrial

\*Obrigatório

### Bloco 1 – Características da empresa

1. Indique a atividade principal da sua empresa: \*

2. A atividade da empresa tem âmbito: \*

- Regional
- Nacional
- Ibérico
- Europeu
- Mundial

3. Quantos trabalhadores tem a sua empresa? \*

- Menos de 10 trabalhadores
- Entre 10 e 50 trabalhadores
- Entre 51 e 250 trabalhadores
- Mais de 250 trabalhadores

**4. Indique o número total de colaboradores \***

	0	1 a 5	6 a 10	Mais de 10
Investigadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Engenheiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros licenciados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Operários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pessoal administrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. A empresa possui o departamento de Investigação e Desenvolvimento (I&D)? \***

- Sim  
 Não

**6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D?**

	0	1 a 5	6 a 10	Mais de 10
Investigadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Engenheiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros licenciados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? \***

	Sim	Não	NS/NR
Laboratórios do Estado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instituições públicas de investigação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Associações empresariais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escolas superiores (universidades ou institutos politécnicos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outras empresas (benchmarking)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7.1. Se OUTROS, indique QUAL(AIS)?**

## Bloco 2 – Aquisição de competências tecnológicas e operacionais

8. Em que medida considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa? \*

- Nada importante
- Pouco importante
- Importante
- Bastante importante
- Muito importante
- NS/NR

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens \*

	Nula	Baixa	Média	Elevada	NS/NR
Melhoria do desempenho dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria do desempenho empresarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promoção e desenvolvimento de competências operacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuição para a formação profissional dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aquisição de conhecimentos técnicos úteis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identificação de soluções competitivas para a empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento na utilização de novas tecnologias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria da imagem e prestígio da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da produtividade e rentabilidade competitiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inovação de produtos que garantam crescimento sustentável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sustentabilidade ambiental, económica e social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agilização de processos de optimização dos recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade e solidariedade organizacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha de competências envolvendo o esforço coletivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. A sua empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores? \***

- Sim - 1 vez/ano
- Sim - 2 vezes/ano
- Sim - 3 vezes/ano
- Sim - mais de 3 vezes/ano
- Não
- NS/NR

**11. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: \***

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	NS/NR
Aquisição de conhecimentos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aquisição de conhecimentos técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização de novas tecnologias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Novos processos de fabricação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: \***

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	NS/NR
Valorizam a dimensão ética e cultural da Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preservam o meio ambiente natural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para a sobrevivência da humanidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para a eliminação do subdesenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valorizam as competências tecnológicas nas empresas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promovem a inovação intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Os colaboradores da sua empresa têm condições laborais para darem continuidade à sua formação académica? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Sim
- Não

**14. A sua empresa assume a responsabilidade educacional e social que garante aos trabalhadores qualidades humanas para o trabalho coletivo, evitando conflitos e com estabilidade emocional? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada
- Pouco
- Razoável
- Bastante
- Muito
- NS/NR

### **Bloco 3 – Avaliação do desempenho profissional**

**15. Em que medida está satisfeito ou insatisfeito com os seus colaboradores perante o seu desempenho profissional? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Nem satisfeito nem insatisfeito
- Satisfeito
- Muito satisfeito

**16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Não existe
- Existe pouco
- Indiferente
- Existe
- Existe bastante
- NS/NR

**17. Com que frequência costuma implementar incentivos na sua empresa e felicitar os seus colaboradores quando o seu desempenho permite atingir os objetivos definidos pela organização? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nunca
- Às vezes
- Indiferente
- Algumas vezes
- Sempre
- NS/NR

**18. Indique o grau de importância que atribui às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada elevado
- Pouco elevado
- Indiferente
- Elevado
- Muito elevado
- NS/NR

**19. Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho? \***

- Sim
- Não

**19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização:**

[Se respondeu NÃO passe ao Bloco 4]

	Nada utilizado	Pouco utilizado	Utilizado	Muito utilizado	NS/NR
Acompanhamento de Resultados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auto-avaliação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliação de Competências	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliação por Objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balanced Scorecard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benchmarking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19.2. Se OUTRO(S), indique QUAL(IS)**

**20. Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências:**

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada
- Pouco
- Razoável
- Bastante
- Muito
- NS/NR

**21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a:**

Assinale a opção que considere mais correta

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Transparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cooperação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fiabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Bloco 4 – Competitividade empresarial**

**22. Indique o grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada elevado
- Pouco elevado
- Indiferente
- Elevado
- Muito elevado
- NS/NR

**23. Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada importante
- Pouco importante
- Importante
- Bastante importante
- Muito importante
- NS/NR

**24. Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada respeitados
- Pouco respeitados
- Razoavelmente respeitados
- Bastante respeitados
- Muito respeitados
- NS/NR

**25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: \***

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante	NS/NR
Fatores internos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fatores externos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competências globais dos trabalhadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**26. Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada importante
- Pouco importante
- Importante
- Bastante importante
- Muito importante
- NS/NR

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: \*

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante	NS/NR
Competência dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desempenho dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eficiência e eficácia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infra-estruturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inovação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Know-how	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prática de gestão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produtividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Obrigado pelo seu empenho**

Enviar

Tecnologia do [Google Docs](#)

<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dHVCQnUxZDRuQmNtQnEzZF9BREZLWUE6MA>



## 2º INQUÉRITO A COLABORADORES DE EMPRESAS

Este inquérito representa parte da investigação empírica de uma tese de doutoramento em Engenharia e Gestão Industrial (EGI) em curso na Universidade da Beira Interior. O tema “Escola versus Empresa – avaliação do desempenho para a melhoria da competitividade empresarial” exprime um desafio sobre três assuntos, no âmbito da EGI: (i) Educação e Tecnologia, (ii) Avaliação do Desempenho e (iii) Competitividade Empresarial.

O seu objectivo é conhecer as opiniões dos inquiridos sobre o impacto da avaliação do desempenho na competitividade empresarial. Pretende-se identificar o contributo dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais, tal como reconhecer os fatores que contribuem para que a avaliação do desempenho seja fundamental na melhoria da competitividade empresarial.

Os dados recolhidos são confidenciais e apenas são utilizados nesta investigação. Agradeço a sua disponibilidade, colaboração e toda a atenção dispensada.

O questionário demora apenas breves minutos

Adelino Monteiro

Centro de Investigação em Previsão Tecnológica e Gestão Industrial

\*Obrigatório

### Bloco 1 – Características da empresa

1. Indique a atividade principal da sua empresa: \*

2. A atividade da empresa tem âmbito: \*

- Regional
- Nacional
- Ibérico
- Europeu
- Mundial

3. Quantos trabalhadores tem a sua empresa? \*

- Menos de 10 trabalhadores
- Entre 10 e 50 trabalhadores
- Entre 51 e 250 trabalhadores
- Mais de 250 trabalhadores
- NS/NR

**4. Indique o número total de colaboradores \***

	0	1 a 5	6 a 10	Mais de 10	NS/NR
Investigadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Engenheiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros licenciados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Operários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pessoal administrativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. A empresa possui o departamento de Investigação e Desenvolvimento (I&D)? \***

- Sim  
 Não  
 NS/NR

**6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D?**

	0	1 a 5	6 a 10	Mais de 10	NS/NR
Investigadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Engenheiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros licenciados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? \***

	Sim	Não	NS/NR
Laboratórios do Estado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instituições públicas de investigação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Associações empresariais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escolas superiores (universidades ou institutos politécnicos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outras empresas (benchmarking)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7.1. Se OUTROS, indique QUAL(AIS)**

## Bloco 2 – Aquisição de competências tecnológicas e operacionais

8. Em que medida considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa? \*

- Nada importante
- Pouco importante
- Importante
- Bastante importante
- Muito importante
- NS/NR

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens \*

	Nula	Baixa	Média	Elevada	NS/NR
Melhoria do desempenho dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria do desempenho empresarial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promoção e desenvolvimento de competências operacionais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuição para a formação profissional dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aquisição de conhecimentos técnicos úteis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Identificação de soluções competitivas para a empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento na utilização de novas tecnologias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Melhoria da imagem e prestígio da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aumento da produtividade e rentabilidade competitiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inovação de produtos que garantam crescimento sustentável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sustentabilidade ambiental, económica e social	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agilização de processos de optimização dos recursos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Responsabilidade e solidariedade organizacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Partilha de competências envolvendo o esforço coletivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. A sua empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores? \***

- Sim - 1 vez/ano
- Sim - 2 vezes/ano
- Sim - 3 vezes/ano
- Sim - mais de 3 vezes/ano
- Não
- NS/NR

**11. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: \***

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	NS/NR
Aquisição de conhecimentos científicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aquisição de conhecimentos técnicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização de novas tecnologias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Novos processos de fabricação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: \***

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito Importante	NS/NR
Valorizam a dimensão ética e cultural da Educação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preservam o meio ambiente natural	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para a sobrevivência da humanidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contribuem para a eliminação do subdesenvolvimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valorizam as competências tecnológicas nas empresas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Promovem a inovação intelectual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**13. Com que frequência tem adquirido, em simultâneo com a atividade profissional, formação académica que lhe permita enfrentar, com sucesso, situações imprevisíveis? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nenhuma
- Pouca
- Razoável
- Bastante
- Muita
- NS/NR

**14. Como classifica o nível de formação que recebeu durante a sua escolaridade em termos de formação tecnológica, trabalho experimental ou de projeto para a aquisição de competências operacionais \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Inexistente
- Fraca
- Razoável
- Boa
- Muito boa
- NS/NR

### Bloco 3 – Avaliação do desempenho profissional

**15. Qual o nível de satisfação que atribui ao seu desempenho profissional? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Nem satisfeito nem insatisfeito
- Satisfeito
- Muito satisfeito

**16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Não existe
- Existe pouco
- Indiferente
- Existe
- Existe bastante
- NS/NR

**17. Com que frequência costuma receber incentivos dados pelos seus dirigentes quando o seu desempenho atinge os objetivos definidos pela empresa? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nunca
- Às vezes
- Indiferente
- Algumas vezes
- Sempre
- NS/NR

**18. Indique o grau de importância que atribui às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada elevado
- Pouco elevado
- Indiferente
- Elevado
- Muito elevado
- NS/NR

**19. Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho? \***

- Sim
- Não

**19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização:**

[Se respondeu NÃO passe ao Bloco 4]

	Nada utilizado	Pouco utilizado	Utilizado	Muito utilizado	NS/NR
Acompanhamento de Resultados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Auto-avaliação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliação de Competências	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliação por Objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Balanced Scorecard	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Benchmarking	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19.2. Se OUTRO(S), indique QUAL(IS)**

**20. Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências:**

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada
- Pouco
- Razoável
- Bastante
- Muito
- NS/NR

**21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a:**

Assinale a opção que considere mais correta

	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
Transparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cooperação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fiabilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### Bloco 4 – Competitividade empresarial

**22. Indique o grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada elevado
- Pouco elevado
- Indiferente
- Elevado
- Muito elevado
- NS/NR

**23. Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada importante
- Pouco importante
- Importante
- Bastante importante
- Muito importante
- NS/NR

**24. Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada respeitados
- Pouco respeitados
- Razoavelmente respeitados
- Bastante respeitados
- Muito respeitados
- NS/NR

**25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: \***

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante	NS/NR
Fatores internos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fatores externos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competências globais dos trabalhadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**26. Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva? \***

Assinale a opção que considere mais correta

- Nada importante
- Pouco importante
- Importante
- Bastante importante
- Muito importante
- NS/NR

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: \*

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante	NS/NR
Competência dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desempenho dos colaboradores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eficiência e eficácia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Infra-estruturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inovação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Know-how	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prática de gestão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produtividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tecnologia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Obrigado pelo seu empenho**

Enviar

Tecnologia do [Google Docs](#)

<https://docs.google.com/spreadsheets/viewform?formkey=dDluYzdVREltZ2h1RnVFMU1ydXB3WkE6MQ>



**SPSS**

**1º inquérito  
(outputs)**



## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
6. Considera que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade?	465	99,6%	2	,4%	467	100,0%
7. Acha que o investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país?	466	99,8%	1	,2%	467	100,0%
8. Considera que a Escola - a Universidade em particular - deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico?	464	99,4%	3	,6%	467	100,0%
9. Acha que a Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país?	459	98,3%	8	1,7%	467	100,0%
10. Na sua opinião qual é o melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais?	467	100,0%	0	0,0%	467	100,0%
11. Considera o desenvolvimento dos recursos humanos um custo ou um investimento para a organização/empresa?	465	99,6%	2	,4%	467	100,0%
12. Acha que os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática?	463	99,1%	4	,9%	467	100,0%
13. Entende que as associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior?	466	99,8%	1	,2%	467	100,0%
14. Considera a gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa que contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar?	465	99,6%	2	,4%	467	100,0%
15. Acha que a ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial?	464	99,4%	3	,6%	467	100,0%
16. Considera que as pessoas menos empenhadas na acção, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho?	455	97,4%	12	2,6%	467	100,0%
17. Acha que os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua atividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e colectivo?	460	98,5%	7	1,5%	467	100,0%
18. Considera que a gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento?	462	98,9%	5	1,1%	467	100,0%
19. Acha que as condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho?	462	98,9%	5	1,1%	467	100,0%
20. Considera que um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objectivos da organização/empresa?	459	98,3%	8	1,7%	467	100,0%
21. A sua organização/empresa possui algum sistema de avaliação?	456	97,6%	11	2,4%	467	100,0%
22. Entende que a sua última avaliação do desempenho corporizou critérios objectivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente?	350	74,9%	117	25,1%	467	100,0%
23. Acha que a avaliação do desempenho da sua organização/empresa provoca receios nas pessoas ou, pelo contrário, gera confiança e determinação?	351	75,2%	116	24,8%	467	100,0%
24. Considera que a formação profissional oferecida pela sua organização/empresa tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade?	455	97,4%	12	2,6%	467	100,0%
25. Acha que as sugestões dadas pelos colaboradores da sua organização/empresa têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade?	459	98,3%	8	1,7%	467	100,0%
26. Considera que na sua organização/empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?	454	97,2%	13	2,8%	467	100,0%
27. Na sua opinião o desempenho competitivo está mais dependente dos factores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores?	457	97,9%	10	2,1%	467	100,0%
28. No exercício da sua profissão, o seu contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da sua organização/empresa?	456	97,6%	11	2,4%	467	100,0%
29. Considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva?	458	98,1%	9	1,9%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Competência]	456	97,6%	11	2,4%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Desempenho] *	449	96,1%	18	3,9%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Eficiência e eficácia] *	452	96,8%	15	3,2%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Infra-estruturas] *	445	95,3%	22	4,7%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Inovação]	455	97,4%	12	2,6%	467	100,0%

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Know-how]	446	95,5%	21	4,5%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Qualidade]	452	96,8%	15	3,2%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Prática de gestão]	447	95,7%	20	4,3%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Produtividade] *	451	96,6%	16	3,4%	467	100,0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Tecnologia]	445	95,3%	22	4,7%	467	100,0%
31. Considera que o tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades? *	459	98,3%	8	1,7%	467	100,0%
32. Acha que o Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para optimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa?	457	97,9%	10	2,1%	467	100,0%
33. Considera que a interacção entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial?	458	98,1%	9	1,9%	467	100,0%
34. Considera que a aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas?	454	97,2%	13	2,8%	467	100,0%
35. A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior?	457	97,9%	10	2,1%	467	100,0%
36. Considera que devem ser estudadas metodologias de ligação escola - empresa aplicadas noutros países (como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações?	455	97,4%	12	2,6%	467	100,0%
37. Acha que pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado?	460	98,5%	7	1,5%	467	100,0%
38. Considera que a interacção permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio?	459	98,3%	8	1,7%	467	100,0%
39. Acha que é possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho?	456	97,6%	11	2,4%	467	100,0%

6. Considera que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade?

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
6. Considera que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade?	Não	5	1	1	0	7
	Sim	233	75	98	52	458
Total		238	76	99	52	465

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,546 <sup>a</sup>	3	,672	,765 <sup>b</sup>	,754	,776			
Likelihood Ratio	2,289	3	,515	,737 <sup>b</sup>	,725	,748			
Fisher's Exact Test	,846			,889 <sup>b</sup>	,881	,897			
Linear-by-Linear Association	1,497 <sup>c</sup>	1	,221	2,92 <sup>b</sup>	,281	,304	,148 <sup>b</sup>	,139	
N of Valid Cases	465								

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,78.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is 1,223.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.057	.033	1,224	.222 <sup>c</sup>	.292 <sup>d</sup>	.281	.304
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.056	.037	1,208	.228 <sup>c</sup>	.265 <sup>d</sup>	.254	.276
N of Valid Cases		465						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**7. Acha que o investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país?**

**Crosstab**

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
7. Acha que o investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país?	Não	141	41	59	30	271
	Sim	51	17	20	15	103
	Talvez	48	18	20	6	92
Total		240	76	99	51	466

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	4,022 <sup>a</sup>	6	.674	.674 <sup>b</sup>	.662	.686			
Likelihood Ratio	4,161	6	.655	.662 <sup>b</sup>	.649	.674			
Fisher's Exact Test	4,084			.665 <sup>b</sup>	.653	.677			
Linear-by-Linear Association	.236 <sup>c</sup>	1	.627	.644 <sup>b</sup>	.632	.656	.323 <sup>b</sup>	.311	
N of Valid Cases		466						.335	

- a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,07.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.486.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.023	.044	-.486	.628 <sup>c</sup>	.644 <sup>d</sup>	.632	.656
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.009	.045	-.193	.847 <sup>c</sup>	.844 <sup>d</sup>	.835	.853
N of Valid Cases		466	466					

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**8. Considera que a Escola - a Universidade em particular - deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico?**

**Crosstab**

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
8. Considera que a Escola - a Universidade em particular - deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico?	Competências teóricas	3	0	1	0	4
	Competências práticas	20	15	7	6	48
	Ambas	215	61	90	46	412
Total		238	76	98	52	464

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	10,750 <sup>a</sup>	6	.096	.093 <sup>b</sup>	.086	.101			
Likelihood Ratio	10,617	6	.101	.108 <sup>b</sup>	.100	.116			
Fisher's Exact Test	9,082			.112 <sup>b</sup>	.104	.120			
Linear-by-Linear Association	.006 <sup>c</sup>	1	.936	.950 <sup>b</sup>	.944	.956	.494 <sup>b</sup>	.481	
N of Valid Cases	464								

- a. 4 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .45.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is .080.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound			
Interval by Interval	Pearson's R	.004	.044	.080	.936 <sup>c</sup>	.950 <sup>d</sup>	.944	.956
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.018	.044	-.379	.705 <sup>c</sup>	.699 <sup>d</sup>	.687	.710
N of Valid Cases		464						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**9. Acha que a Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país?**

**Crosstab**

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
9. Acha que a Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país?	Não	46	17	16	13	92
	Sim	190	58	82	37	367
Total		236	75	98	50	459

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,319 <sup>a</sup>	3	.509	.514 <sup>b</sup>	.501	.526			
Likelihood Ratio	2,282	3	.516	.520 <sup>b</sup>	.507	.532			
Fisher's Exact Test	2,411			.496 <sup>b</sup>	.483	.509			
Linear-by-Linear Association	.153 <sup>c</sup>	1	.695	.706 <sup>b</sup>	.694	.717	.363 <sup>b</sup>	.351	
N of Valid Cases	459								

- a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.02.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.392.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound			
Interval by Interval	Pearson's R	-.018	.048	-.391	.696 <sup>c</sup>	.706 <sup>d</sup>	.694	.717
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.016	.047	-.348	.728 <sup>c</sup>	.734 <sup>d</sup>	.722	.745
N of Valid Cases		459						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

10. Na sua opinião qual é o melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais?

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
10. Na sua opinião qual é o melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais?	A Escola	128	19	31	15	193
	A Empresa	54	37	39	23	153
	Ambas	36	12	18	6	72
	Outra	22	8	11	8	49
Total		240	76	99	52	467

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	37,304 <sup>a</sup>	9	.000	.000 <sup>b</sup>	0,000	.000			
Likelihood Ratio	37,653	9	.000	.000 <sup>b</sup>	0,000	.000			
Fisher's Exact Test	37,603			.000 <sup>b</sup>	0,000	.000			
Linear-by-Linear Association	8,913 <sup>c</sup>	1	.003	.004 <sup>b</sup>	.002	.005	.002 <sup>b</sup>	.001	.003
N of Valid Cases	467								

- a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,46.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 2,985.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.			
					Sig.	99% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
Interval by Interval	Pearson's R	.138	.046	3,011	.003 <sup>c</sup>	.004 <sup>d</sup>	.002	.005
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.176	.046	3,850	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>d</sup>	0,000	.000
N of Valid Cases		467						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

11. Considera o desenvolvimento dos recursos humanos um custo ou um investimento para a organização/empresa?

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
11. Considera o desenvolvimento dos recursos humanos um custo ou um investimento para a organização/empresa?	Custo	3	1	2	2	8
	Investimento	231	75	97	50	453
	Ambas	4	0	0	0	4
Total		238	76	99	52	465

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,625 <sup>a</sup>	6	.466	.446 <sup>b</sup>	.433	.459			
Likelihood Ratio	6,843	6	.336	.463 <sup>b</sup>	.450	.476			
Fisher's Exact Test	4,140			.588 <sup>b</sup>	.575	.600			
Linear-by-Linear Association	3,811 <sup>c</sup>	1	.051	.060 <sup>b</sup>	.054	.066	.036 <sup>b</sup>	.031	.041
N of Valid Cases	465								

- a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .45.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -1,952.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.091	.045	-1,958	.051 <sup>c</sup>	.060 <sup>d</sup>	.054	.066
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.090	.044	-1,943	.053 <sup>c</sup>	.054 <sup>d</sup>	.048	.060
N of Valid Cases		465						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Acha que os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática? \* Tipo Crosstab

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
12. Acha que os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática?	Não	92	14	18	9	133
	Sim	143	61	79	43	326
	Por vezes	2	1	1	0	4
Total		237	76	98	52	463

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	24,918 <sup>a</sup>	6	.000	.001 <sup>b</sup>	.000	.001			
Likelihood Ratio	25,855	6	.000	.000 <sup>b</sup>	0,000	.001			
Fisher's Exact Test	24,964			.000 <sup>b</sup>	0,000	.001			
Linear-by-Linear Association	17,322 <sup>c</sup>	1	.000	.000 <sup>b</sup>	0,000	.000	.000	.000	
N of Valid Cases		463							

- a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .45.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 4,162.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.194	.043	4,238	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>d</sup>	0,000	.000
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.211	.043	4,632	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>d</sup>	0,000	.000
N of Valid Cases		463						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

13. Entende que as associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior?

Crosstab

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
13. Entende que as associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior?	Não	42	6	6	2	56
	Sim	196	69	92	50	407
	Talvez	2	0	1	0	3
Total		240	75	99	52	466

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	15,868 <sup>a</sup>	6	,014	,019 <sup>b</sup>	,016	,023			
Likelihood Ratio	17,734	6	,007	,005 <sup>b</sup>	,003	,007			
Fisher's Exact Test	15,206			,008 <sup>b</sup>	,005	,010			
Linear-by-Linear Association	11,581 <sup>c</sup>	1	,001	,001 <sup>b</sup>	,000	,002	,000 <sup>b</sup>	,001	
N of Valid Cases	466								

- a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,33.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 3,403.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound			
Interval by Interval	Pearson's R	,158	,038	3,443	,001 <sup>c</sup>	,001 <sup>d</sup>	,000	,002
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,165	,040	3,607	,000 <sup>c</sup>	,001 <sup>d</sup>	,000	,002
N of Valid Cases		466						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**14. Considera a gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa que contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar?**

**Crosstab**

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
14. Considera a gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa que contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar?	Não	10	0	6	2	18
	Sim	181	72	74	46	373
	Talvez	47	4	19	4	74
Total		238	76	99	52	465

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	18,051 <sup>a</sup>	6	,006	,007 <sup>b</sup>	,005	,009			
Likelihood Ratio	22,948	6	,001	,001 <sup>b</sup>	,000	,002			
Fisher's Exact Test	19,477			,002 <sup>b</sup>	,001	,003			
Linear-by-Linear Association	2,500 <sup>c</sup>	1	,114	,118 <sup>b</sup>	,109	,126	,061 <sup>b</sup>	,055	
N of Valid Cases	465								

- a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,01.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -1,581.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound			
Interval by Interval	Pearson's R	-,073	,046	-1,584	,114 <sup>c</sup>	,118 <sup>d</sup>	,109	,126
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,079	,046	-1,714	,087 <sup>c</sup>	,086 <sup>d</sup>	,079	,094
N of Valid Cases		465						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

15. Acha que a ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial? \*

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
15. Acha que a ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial?	Não	88	41	34	27	190
	Sim	68	9	28	7	112
	Talvez	82	26	37	17	162
Total		238	76	99	51	464

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	16.827 <sup>a</sup>	6	.010	.009 <sup>b</sup>	.006	.011			
Likelihood Ratio	17.868	6	.007	.007 <sup>b</sup>	.005	.009			
Fisher's Exact Test	17.241			.008 <sup>b</sup>	.005	.010			
Linear-by-Linear Association	.430 <sup>c</sup>	1	.512	.517 <sup>b</sup>	.504	.530	.265 <sup>b</sup>	.254	
N of Valid Cases	464								

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.31.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -.656.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.030	.047	-.655	.513 <sup>c</sup>	.517 <sup>d</sup>	.504	.530
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.035	.047	-.758	.449 <sup>c</sup>	.445 <sup>d</sup>	.432	.458
N of Valid Cases		464						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

16. Considera que as pessoas menos empenhadas na acção, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
16. Considera que as pessoas menos empenhadas na acção, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho?	Não	109	24	27	15	175
	Sim	123	51	70	36	280
Total		232	75	97	51	455

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	14.833 <sup>a</sup>	3	.002	.002 <sup>b</sup>	.001	.004			
Likelihood Ratio	14.987	3	.002	.002 <sup>b</sup>	.001	.004			
Fisher's Exact Test	14.687			.002 <sup>b</sup>	.001	.004			
Linear-by-Linear Association	12.276 <sup>c</sup>	1	.000	.000 <sup>b</sup>	0.000	.001	.000 <sup>b</sup>	.001	
N of Valid Cases	455								

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 19.62.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is 3.504.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.164	.045	3,548	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>d</sup>	0,000	.001
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.174	.045	3,753	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>d</sup>	0,000	.001
N of Valid Cases		455						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

17. Acha que os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua actividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e colectivo?

Crosstab

Count			Tipo				Total
			Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
17. Acha que os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua actividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e coletivo?	Não	15	1	2	0	18	
	Sim	218	75	97	52	442	
Total		233	76	99	52	460	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	8,375 <sup>a</sup>	3	.039	.040 <sup>b</sup>	.035	.045			
Likelihood Ratio	10,439	3	.015	.023 <sup>b</sup>	.019	.026			
Fisher's Exact Test	6,944			.060 <sup>b</sup>	.054	.066			
Linear-by-Linear Association	6,898 <sup>c</sup>	1	.009	.009 <sup>b</sup>	.007	.012	.002 <sup>b</sup>	.001	.003
N of Valid Cases		460							

- a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,03.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 2,626.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.123	.032	2,644	.008 <sup>c</sup>	.009 <sup>d</sup>	.007	.012
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.128	.034	2,769	.006 <sup>c</sup>	.005 <sup>d</sup>	.003	.007
N of Valid Cases		460						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

18. Considera que a gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento? \* Tipo

Crosstab

Count			Tipo				Total
			Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
18. Considera que a gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento?	Aumentar	152	66	58	39	315	
	Diminuir	18	4	14	6	42	
	Nem uma coisa nem outra	66	6	26	7	105	
Total		236	76	98	52	462	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	23.721 <sup>a</sup>	6	.001	.001 <sup>b</sup>	.000	.002			
Likelihood Ratio	25.863	6	.000	.000 <sup>b</sup>	0.000	.001			
Fisher's Exact Test	24.900			.000 <sup>b</sup>	0.000	.001			
Linear-by-Linear Association	1.706 <sup>c</sup>	1	.192	.196 <sup>b</sup>	.186	.206	.098 <sup>b</sup>	.090	.106
N of Valid Cases	462								

- a. 1 cells (8.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.73.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -1.306.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.061	.045	-1.307	.192 <sup>c</sup>	.196 <sup>a</sup>	.186	.206
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.063	.047	-1.346	.179 <sup>c</sup>	.174 <sup>d</sup>	.164	.184
N of Valid Cases		462						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**19. Acha que as condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho?**

**Crosstab**

**Count**

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
19. Acha que as condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho?	Não	168	63	63	43	337
	Sim	69	13	34	9	125
Total		237	76	97	52	462

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	9.967 <sup>a</sup>	3	.019	.018 <sup>b</sup>	.014	.021			
Likelihood Ratio	10.415	3	.015	.016 <sup>b</sup>	.012	.019			
Fisher's Exact Test	9.990			.018 <sup>b</sup>	.014	.021			
Linear-by-Linear Association	.494 <sup>c</sup>	1	.482	.497 <sup>b</sup>	.484	.509	.252 <sup>b</sup>	.241	.264
N of Valid Cases	462								

- a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.07.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.703.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.033	.046	-.703	.483 <sup>c</sup>	.497 <sup>d</sup>	.484	.509
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.036	.046	-.773	.440 <sup>c</sup>	.437 <sup>d</sup>	.425	.450
N of Valid Cases		462						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

20. Considera que um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objectivos da organização/empresa? \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
20. Considera que um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objectivos da organização/empresa?	Não	29	10	14	7	60
	Sim	42	15	16	6	79
	Nem sempre	161	51	69	39	320
Total		232	76	99	52	459

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,862 <sup>a</sup>	6	,932	,939 <sup>b</sup>	,932	,945			
Likelihood Ratio	1,972	6	,922	,930 <sup>b</sup>	,923	,936			
Fisher's Exact Test	1,906			,938 <sup>b</sup>	,932	,944			
Linear-by-Linear Association	,043 <sup>c</sup>	1	,836	,851 <sup>b</sup>	,842	,860	,429 <sup>b</sup>	,416	
N of Valid Cases	459								

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,80.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,207.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	,010	,047	,207	,836 <sup>c</sup>	,851 <sup>d</sup>	,842	,860
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,015	,046	,315	,753 <sup>c</sup>	,742 <sup>d</sup>	,731	,753
N of Valid Cases		459						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

21. A sua organização/empresa possui algum sistema de avaliação? \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
21. A sua organização/ empresa possui algum sistema de avaliação?	Não	34	30	28	8	100
	Sim	196	46	70	44	356
Total		230	76	98	52	456

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	24,352 <sup>a</sup>	3	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001			
Likelihood Ratio	23,151	3	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Fisher's Exact Test	23,117			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Linear-by-Linear Association	2,842 <sup>c</sup>	1	,092	,093 <sup>b</sup>	,086	,100	,055 <sup>b</sup>	,049	
N of Valid Cases	456								

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11,40.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -1,686.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.079	.044	-1.689	.092 <sup>c</sup>	.093 <sup>d</sup>	.086	.100
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.110	.044	-2.361	.019 <sup>c</sup>	.019 <sup>d</sup>	.015	.023
N of Valid Cases		456						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

22. Entende que a sua última avaliação do desempenho corporizou critérios objectivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
22. Entende que a sua última avaliação do desempenho corporizou critérios objectivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente?	Não	80	6	29	9	124
	Sim	38	26	15	15	94
	Em algumas dimensões	76	13	26	17	132
Total		194	45	70	41	350

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	34.109 <sup>a</sup>	6	.000	.000 <sup>b</sup>	0.000	.000			
Likelihood Ratio	32.643	6	.000	.000 <sup>b</sup>	0.000	.000			
Fisher's Exact Test	31.983			.000 <sup>b</sup>	0.000	.000			
Linear-by-Linear Association	1.040 <sup>c</sup>	1	.308	.317 <sup>b</sup>	.305	.329	.160 <sup>b</sup>	.151	.169
N of Valid Cases		350							

- a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.01.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 1.020.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.055	.053	1.020	.308 <sup>c</sup>	.317 <sup>d</sup>	.305	.329
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.055	.054	1.029	.304 <sup>c</sup>	.301 <sup>d</sup>	.289	.313
N of Valid Cases		350						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

23. Acha que a avaliação do desempenho da sua organização/empresa provoca receios nas pessoas ou, pelo contrário, gera confiança e determinação? \* T

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
23. Acha que a avaliação do desempenho da sua organização/empresa provoca receios nas pessoas ou, pelo contrário, gera confiança e determinação?	Receios	162	18	49	27	256
	Confiança e determinação	29	26	16	15	86
	Ambas	3	2	3	1	9
Total		194	46	68	43	351

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	41,456 <sup>a</sup>	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Likelihood Ratio	38,416	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Fisher's Exact Test	39,266			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Linear-by-Linear Association	9,646 <sup>c</sup>	1	,002	,003 <sup>b</sup>	,002	,004	,002 <sup>b</sup>	,001	
N of Valid Cases	351								

- a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,10.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 3,106.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	,166	,052	3,145	,002 <sup>c</sup>	,003 <sup>d</sup>	,002	,004
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,208	,052	3,974	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>d</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases		351						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**24. Considera que a formação profissional oferecida pela sua organização/ empresa tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade? Crosstab**

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
24. Considera que a formação profissional oferecida pela sua organização/ empresa tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade?	Não	61	5	35	9	110
	Sim	64	41	27	15	147
	Em alguns casos	108	29	35	26	198
Total		233	75	97	50	455

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	33,247 <sup>a</sup>	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Likelihood Ratio	34,572	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Fisher's Exact Test	33,635			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Linear-by-Linear Association	,108 <sup>c</sup>	1	,743	,747 <sup>b</sup>	,735	,758	,390 <sup>b</sup>	,377	
N of Valid Cases	455								

- a. 0 cells (0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,09.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.328.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-,015	,048	-,328	,743 <sup>c</sup>	,747 <sup>d</sup>	,735	,758
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,020	,048	-,434	,664 <sup>c</sup>	,671 <sup>d</sup>	,659	,683
N of Valid Cases		455						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

25. Acha que as sugestões dadas pelos colaboradores da sua organização/empresa têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
25. Acha que as sugestões dadas pelos colaboradores da sua organização/empresa têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade?	Não	50	2	25	4	81
	Sim	69	47	26	20	162
	Em alguns casos	115	26	48	27	216
Total		234	75	99	51	459

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	41,145 <sup>a</sup>	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Likelihood Ratio	44,318	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Fisher's Exact Test	42,418			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Linear-by-Linear Association	,625 <sup>c</sup>	1	,429	,433 <sup>b</sup>	,420	,445	,228 <sup>d</sup>	,217	
N of Valid Cases	459								

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9,00.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,791.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound	
Interval by Interval	Pearson's R	,037	,046	,791	,430 <sup>c</sup>	,433 <sup>d</sup>	,420	,445
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,023	,047	,484	,629 <sup>c</sup>	,629 <sup>d</sup>	,617	,641
N of Valid Cases		459						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

26. Considera que na sua organização/empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
26. Considera que na sua organização/empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?	Não	42	3	27	4	76
	Sim	68	46	34	21	169
	Nem sempre	118	27	38	26	209
Total		228	76	99	51	454

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	36,634 <sup>a</sup>	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Likelihood Ratio	38,133	6	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Fisher's Exact Test	36,709			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000			
Linear-by-Linear Association	,596 <sup>c</sup>	1	,440	,441 <sup>b</sup>	,428	,453	,219 <sup>d</sup>	,208	
N of Valid Cases	454								

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,54.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -,772.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.036	.047	-.772	.441 <sup>c</sup>	.441 <sup>d</sup>	.428	.453
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.056	.048	-1.195	.233 <sup>c</sup>	.228 <sup>d</sup>	.218	.239
N of Valid Cases		454						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Na sua opinião o desempenho competitivo está mais dependente dos factores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
27. Na sua opinião o desempenho competitivo está mais dependente dos factores internos (endógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores?	Factores internos	107	27	53	24	211
	Competências dos colaboradores	106	42	38	23	209
	Ambas	19	7	7	4	37
Total		232	76	98	51	457

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5.987 <sup>a</sup>	6	.425	.428 <sup>b</sup>	.415	.440			
Likelihood Ratio	6.041	6	.419	.435 <sup>b</sup>	.423	.448			
Fisher's Exact Test	6.067			.411 <sup>b</sup>	.399	.424			
Linear-by-Linear Association	.489 <sup>c</sup>	1	.484	.482 <sup>b</sup>	.469	.494	.244 <sup>d</sup>	.233	.255
N of Valid Cases		457							

- a. 1 cells (8.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.13.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.700.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.033	.047	-.699	.485 <sup>c</sup>	.482 <sup>d</sup>	.469	.494
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.027	.047	-.574	.566 <sup>c</sup>	.557 <sup>d</sup>	.544	.570
N of Valid Cases		457						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

28. No exercício da sua profissão, o seu contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da sua organização/empresa? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
28. No exercício da sua profissão, o seu contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da sua organização/empresa?	Não	16	2	14	2	34
	Sim	216	73	84	49	422
Total		232	75	98	51	456

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	10,146 <sup>a</sup>	3	.017	.016 <sup>b</sup>	.012	.019			
Likelihood Ratio	9,792	3	.020	.026 <sup>b</sup>	.022	.030			
Fisher's Exact Test	8,894			.025 <sup>b</sup>	.021	.029			
Linear-by-Linear Association	.523 <sup>c</sup>	1	.470	.506 <sup>b</sup>	.493	.518	.256 <sup>b</sup>	.245 .267	
N of Valid Cases	456								

- a. 1 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,80.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.723.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound					
Interval by Interval	Pearson's R	-.034	.046	-.723	.470 <sup>c</sup>	.506 <sup>d</sup>	.493	.518
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.034	.047	-.715	.475 <sup>c</sup>	.479 <sup>d</sup>	.466	.491
N of Valid Cases		456						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**29. Considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva? \* Tipo**

**Crosstab**

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
29. Considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva?	Não	19	4	4	3	30
	Sim	119	50	47	30	246
	Em alguns casos	95	22	47	18	182
Total		233	76	98	51	458

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	9,482 <sup>a</sup>	6	.148	.146 <sup>b</sup>	.137	.156			
Likelihood Ratio	9,594	6	.143	.158 <sup>b</sup>	.149	.168			
Fisher's Exact Test	9,091			.158 <sup>b</sup>	.149	.167			
Linear-by-Linear Association	.336 <sup>c</sup>	1	.562	.584 <sup>b</sup>	.571	.597	.293 <sup>b</sup>	.281 .305	
N of Valid Cases	458								

- a. 2 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,34.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is .580.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound					
Interval by Interval	Pearson's R	.027	.047	.579	.563 <sup>c</sup>	.584 <sup>d</sup>	.571	.597
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.017	.047	.354	.724 <sup>c</sup>	.726 <sup>d</sup>	.715	.738
N of Valid Cases		458						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Competência] \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Competência]	1	7	2	2	1	12
	2	5	3	1	1	10
	3	7	6	8	4	25
	4	51	20	31	16	118
	5	162	43	57	29	291
Total		232	74	99	51	456

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	13,220 <sup>a</sup>	12	,353	,340 <sup>b</sup>	,328	,352			
Likelihood Ratio	13,297	12	,348	,440 <sup>b</sup>	,427	,453			
Fisher's Exact Test	14,066			,235 <sup>b</sup>	,224	,246			
Linear-by-Linear Association	1,918 <sup>c</sup>	1	,166	,169 <sup>b</sup>	,159	,178	,091 <sup>b</sup>	,083	,098
N of Valid Cases	456								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -1,385.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.			
					Sig.	99% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
Interval by Interval	Pearson's R	-,065	,046	-1,386	,166 <sup>c</sup>	,169 <sup>d</sup>	,159	,178
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,116	,046	-2,495	,013 <sup>c</sup>	,012 <sup>d</sup>	,009	,015
N of Valid Cases	456							

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Desempenho] \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Desempenho]	1	5	1	0	1	7
	2	4	3	2	1	10
	3	20	6	4	2	32
	4	73	21	39	23	156
	5	127	42	52	23	244
Total		232	229	73	97	50

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	11,239 <sup>a</sup>	12	,509	,506 <sup>b</sup>	,493	,518			
Likelihood Ratio	12,644	12	,395	,496 <sup>b</sup>	,483	,509			
Fisher's Exact Test	11,146			,448 <sup>b</sup>	,435	,461			
Linear-by-Linear Association	,048 <sup>c</sup>	1	,827	,840 <sup>b</sup>	,830	,849	,431 <sup>b</sup>	,418	,444
N of Valid Cases	449								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 0,78.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,219.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.010	.046	.218	.827 <sup>c</sup>	.840 <sup>d</sup>	.830	.849
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.016	.047	-.340	.734 <sup>c</sup>	.744 <sup>d</sup>	.732	.755
N of Valid Cases			449					

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Eficiência e Eficácia] \* Tipo Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Eficiência e Eficácia]	1	6	3	1	2	12
	2	7	1	2	1	11
	3	9	7	4	3	23
	4	61	23	30	13	127
	5	145	41	62	31	279
Total		228	75	99	50	452

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,577 <sup>a</sup>	12	.817	.825 <sup>b</sup>	.815	.835			
Likelihood Ratio	7,377	12	.832	.879 <sup>b</sup>	.870	.887			
Fisher's Exact Test	7,614			.807 <sup>b</sup>	.796	.817			
Linear-by-Linear Association	.000 <sup>c</sup>	1	.989	1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000	.504 <sup>b</sup>	.491	
N of Valid Cases		452							

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,2.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.014.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.001	.048	-.014	.989 <sup>c</sup>	1,000 <sup>d</sup>	1,000	1,000
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.018	.047	-.380	.704 <sup>c</sup>	.708 <sup>d</sup>	.696	.720
N of Valid Cases		452						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Infra-estruturas] \* Tipo Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Infra-estruturas]	1	3	1	2	1	7
	2	16	8	8	2	34
	3	74	27	31	16	148
	4	101	26	39	25	191
	5	32	10	17	6	65
Total		226	72	97	50	445

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,478 <sup>a</sup>	12	,940	,945 <sup>b</sup>	,939	,951			
Likelihood Ratio	5,494	12	,939	,959 <sup>b</sup>	,954	,964			
Fisher's Exact Test	5,982			,918 <sup>b</sup>	,911	,925			
Linear-by-Linear Association	,008 <sup>c</sup>	1	,929	,941 <sup>b</sup>	,935	,947	,475 <sup>b</sup>	,462	,487
N of Valid Cases	445								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,79.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,089.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	,004	,046	,089	,929 <sup>c</sup>	,941 <sup>d</sup>	,935	,947
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,000	,047	-,007	,994 <sup>c</sup>	,994 <sup>d</sup>	,992	,996
N of Valid Cases		445						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Inovação] \* Tipo**

**Crosstab**

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Inovação]	1	7	4	2	1	14
	2	7	2	4	1	14
	3	18	7	8	1	34
	4	86	23	42	19	170
	5	112	40	43	28	223
Total		230	76	99	50	455

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,709 <sup>a</sup>	12	,807	,814 <sup>b</sup>	,804	,824			
Likelihood Ratio	8,430	12	,751	,800 <sup>b</sup>	,789	,810			
Fisher's Exact Test	7,641			,806 <sup>b</sup>	,796	,816			
Linear-by-Linear Association	,420 <sup>c</sup>	1	,517	,516 <sup>b</sup>	,507	,532	,271 <sup>b</sup>	,259	,282
N of Valid Cases	455								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,54.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,648.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	,030	,044	,648	,517 <sup>c</sup>	,519 <sup>d</sup>	,507	,532
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,017	,046	,364	,716 <sup>c</sup>	,720 <sup>d</sup>	,708	,731
N of Valid Cases		455						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Know-how] \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Know-how]	1	3	2	2	3	10
	2	8	3	3	1	15
	3	20	3	9	3	35
	4	75	32	43	18	168
	5	118	35	40	25	218
Total		224	75	97	50	446

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	11,301 <sup>a</sup>	12	,503	,494 <sup>b</sup>	,481	,507			
Likelihood Ratio	10,791	12	,547	,626 <sup>b</sup>	,614	,638			
Fisher's Exact Test	11,042			,478 <sup>b</sup>	,465	,491			
Linear-by-Linear Association	1,400 <sup>c</sup>	1	,237	,239 <sup>b</sup>	,228	,250	,118 <sup>b</sup>	,110	
N of Valid Cases	446								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -1,183.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.			
					Sig.	99% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
Interval by Interval	Pearson's R	-,056	,049	-1,184	,237 <sup>c</sup>	,239 <sup>d</sup>	,228	,250
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,059	,048	-1,246	,213 <sup>c</sup>	,204 <sup>d</sup>	,194	,215
N of Valid Cases	446							

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Qualidade] \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Qualidade]	1	5	2	2	1	10
	2	8	3	2	3	16
	3	14	3	8	1	26
	4	77	11	26	15	129
	5	128	54	58	31	271
Total		232	73	96	51	452

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	14,087 <sup>a</sup>	12	,295	,285 <sup>b</sup>	,273	,296			
Likelihood Ratio	15,133	12	,234	,304 <sup>b</sup>	,292	,316			
Fisher's Exact Test	14,714			,203 <sup>b</sup>	,193	,213			
Linear-by-Linear Association	,368 <sup>c</sup>	1	,544	,554 <sup>b</sup>	,542	,567	,288 <sup>b</sup>	,276	
N of Valid Cases	452								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,13.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,607.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.029	.047	.606	.545 <sup>c</sup>	.554 <sup>d</sup>	.542	.567
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.059	.047	1.255	.210 <sup>c</sup>	.210 <sup>d</sup>	.199	.220
N of Valid Cases		452						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Prática de Gestão] \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Prática de Gestão]	1	3	1	0	0	4
	2	14	5	6	1	26
	3	41	13	14	9	77
	4	100	26	44	21	191
	5	69	28	34	18	149
Total		227	73	98	49	447

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	6.425 <sup>a</sup>	12	.893	.903 <sup>b</sup>	.895	.911			
Likelihood Ratio	8.115	12	.776	.837 <sup>b</sup>	.827	.846			
Fisher's Exact Test	5.963			.918 <sup>b</sup>	.910	.925			
Linear-by-Linear Association	2.339 <sup>a</sup>	1	.126	.130 <sup>b</sup>	.121	.138	.066 <sup>b</sup>	.072	
N of Valid Cases		447							

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .44.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 1.530.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.072	.044	1.532	.126 <sup>c</sup>	.130 <sup>d</sup>	.121	.138
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.066	.046	1.390	.165 <sup>c</sup>	.164 <sup>d</sup>	.154	.173
N of Valid Cases		447						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Produtividade] \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Produtividade]	1	5	2	1	1	9
	2	7	3	3	1	14
	3	18	4	7	4	33
	4	95	28	36	13	172
	5	103	39	51	30	223
Total		228	76	98	49	451

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	6,577 <sup>a</sup>	12	,884	,895 <sup>b</sup>	,887	,903			
Likelihood Ratio	6,831	12	,869	,915 <sup>b</sup>	,908	,922			
Fisher's Exact Test	6,894			,862 <sup>b</sup>	,853	,871			
Linear-by-Linear Association	2,296 <sup>c</sup>	1	,130	,127 <sup>b</sup>	,118	,135	,066 <sup>b</sup>	,060	,073
N of Valid Cases	451								

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,98.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is 1,515.

Symmetric Measures

Interval by Interval	Pearson's R	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,071	,046	1,518	,130 <sup>c</sup>	,127 <sup>d</sup>	,118	,135
N of Valid Cases		451					,052	,064

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Tecnologia] \* Tipo  
Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Tecnologia]	1	5	3	3	2	13
	2	11	3	2	1	17
	3	25	11	8	8	52
	4	119	25	57	21	222
	5	64	33	27	17	141
Total		224	75	97	49	445

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	16,777 <sup>a</sup>	12	,158	,154 <sup>b</sup>	,145	,164			
Likelihood Ratio	17,039	12	,148	,196 <sup>b</sup>	,186	,206			
Fisher's Exact Test	17,166			,113 <sup>b</sup>	,105	,121			
Linear-by-Linear Association	,113 <sup>c</sup>	1	,736	,739 <sup>b</sup>	,728	,751	,382 <sup>b</sup>	,369	,394
N of Valid Cases	445								

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,43.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is ,337.

Symmetric Measures

Interval by Interval	Pearson's R	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	,016	,047	,336	,737 <sup>c</sup>	,739 <sup>d</sup>	,728	,751
N of Valid Cases		445					,518	,544

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

31. Considera que o tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades? \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
31. Considera que o tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades?	Não	2	4	5	0	11
	Sim	231	72	94	51	448
Total		233	76	99	51	459

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	9,260 <sup>a</sup>	3	,026	,020 <sup>b</sup>	,016	,023			
Likelihood Ratio	9,864	3	,020	,025 <sup>b</sup>	,021	,029			
Fisher's Exact Test	8,456			,018 <sup>b</sup>	,014	,021			
Linear-by-Linear Association	1,134 <sup>c</sup>	1	,287	,324 <sup>b</sup>	,312	,336	,174 <sup>b</sup>	,164	
N of Valid Cases	459								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,22.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is -1,065.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-,050	,034	-1,065	,287 <sup>c</sup>	,324 <sup>d</sup>	,312	,336
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-,068	,036	-1,459	,145 <sup>c</sup>	,155 <sup>d</sup>	,145	,164
N of Valid Cases		459						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

32. Acha que o Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para otimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa? \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
32. Acha que o Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para otimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa?	Não	13	4	4	1	22
	Sim	218	72	95	50	435
Total		231	76	99	51	457

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		Monte Carlo Sig. (1-sided)			
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,403 <sup>a</sup>	3	,705	,697 <sup>b</sup>	,685	,709			
Likelihood Ratio	1,643	3	,650	,671 <sup>b</sup>	,659	,683			
Fisher's Exact Test	1,091			,798 <sup>b</sup>	,787	,808			
Linear-by-Linear Association	1,263 <sup>c</sup>	1	,261	,268 <sup>b</sup>	,257	,280	,155 <sup>b</sup>	,146	
N of Valid Cases	457								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count 2,46.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is 1,124.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.053	.041	1,124	.261 <sup>c</sup>	.268 <sup>d</sup>	.257	.280
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.050	.042	1,060	.290 <sup>c</sup>	.296 <sup>d</sup>	.285	.308
N of Valid Cases		457						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

33. Considera que a interação entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
33. Considera que a interação entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial?	Não	2	0	1	0	3
	Sim	232	75	98	50	455
Total		234	75	99	50	458

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,159 <sup>a</sup>	3	.763	1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000			
Likelihood Ratio	1,938	3	.585	.889 <sup>b</sup>	.881	.897			
Fisher's Exact Test	.986			1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000			
Linear-by-Linear Association	.172 <sup>c</sup>	1	.679	.799 <sup>b</sup>	.789	.810	.474 <sup>b</sup>	.461	.487
N of Valid Cases		458							

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .33.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is .414.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.019	.041	.414	.679 <sup>c</sup>	.799 <sup>d</sup>	.789	.810
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.021	.044	.448	.654 <sup>c</sup>	.763 <sup>d</sup>	.752	.774
N of Valid Cases		458						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

34. Considera que a aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas?

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
34. Considera que a aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas?	Não	2	2	2	0	6
	Sim	230	74	95	49	448
Total		232	76	97	49	454

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,440 <sup>a</sup>	3	,486	,509 <sup>b</sup>	,496	,522			
Likelihood Ratio	2,857	3	,414	,574 <sup>b</sup>	,561	,586			
Fisher's Exact Test	2,378			,431 <sup>b</sup>	,418	,443			
Linear-by-Linear Association	,035 <sup>c</sup>	1	,851	1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000	,487 <sup>b</sup>	,474	
N of Valid Cases	454								

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count ,65.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -.187.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.009	,036	-.187	,852 <sup>c</sup>	1,000 <sup>d</sup>	1,000	1,000
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.020	,039	-.417	,677 <sup>c</sup>	,677 <sup>d</sup>	,665	,689
N of Valid Cases		454						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**35. A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior? \* Tipo**

**Crosstab**

Count		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
35. A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior?	Não	178	62	81	46	367
	Sim	55	14	16	5	90
Total		233	76	97	51	457

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	6,113 <sup>a</sup>	3	,106	,105 <sup>b</sup>	,097	,113			
Likelihood Ratio	6,597	3	,086	,088 <sup>b</sup>	,081	,095			
Fisher's Exact Test	6,015			,107 <sup>b</sup>	,099	,115			
Linear-by-Linear Association	5,906 <sup>c</sup>	1	,015	,014 <sup>b</sup>	,011	,017	,006 <sup>b</sup>	,004	
N of Valid Cases	457								

- a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count 10,04.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is -2,430.

**Symmetric Measures**

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.114	,043	-2,443	,015 <sup>c</sup>	,014 <sup>d</sup>	,011	,017
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.112	,044	-2,411	,016 <sup>c</sup>	,015 <sup>d</sup>	,012	,018
N of Valid Cases		457						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

36. Considera que devem ser estudadas metodologias de ligação escola - empresa aplicadas noutros países (como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
36. Considera que devem ser estudadas metodologias de ligação escola - empresa aplicadas noutros países (como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações?	Não	7	3	3	0	13
	Sim	224	72	96	50	442
Total		231	75	99	50	455

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1.859 <sup>a</sup>	3	.602	.646 <sup>b</sup>	.634	.658			
Likelihood Ratio	3.248	3	.355	.430 <sup>b</sup>	.418	.443			
Fisher's Exact Test	1.643			.686 <sup>b</sup>	.674	.698			
Linear-by-Linear Association	.649 <sup>c</sup>	1	.421	.440 <sup>b</sup>	.427	.452	.255 <sup>b</sup>	.244	
N of Valid Cases	455								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,43.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is ,805.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.038	.036	.805	.421 <sup>c</sup>	.440 <sup>d</sup>	.427	.452
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.030	.040	.641	.522 <sup>c</sup>	.538 <sup>d</sup>	.525	.551
N of Valid Cases		455						

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

37. Acha que pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado? \* Tipo

Crosstab

Count

		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
37. Acha que pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado?	Não	66	22	23	14	125
	Sim	138	44	66	30	278
Total		234	76	99	51	460

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2.132 <sup>a</sup>	6	.907	.911 <sup>b</sup>	.904	.918			
Likelihood Ratio	2.165	6	.904	.908 <sup>b</sup>	.900	.915			
Fisher's Exact Test	2.207			.905 <sup>b</sup>	.897	.912			
Linear-by-Linear Association	.085 <sup>c</sup>	1	.771	.780 <sup>b</sup>	.769	.791	.402 <sup>b</sup>	.389	
N of Valid Cases	460								

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,32.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is .291.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.014	.047	.291	.771 <sup>c</sup>	.780 <sup>d</sup>	.769	.791
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.015	.047	.324	.746 <sup>c</sup>	.743 <sup>d</sup>	.731	.754
N of Valid Cases		460						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

38. Considera que a interação permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio? \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
38. Considera que a interação permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio?	Não	8	3	6	0	17
	Sim	225	73	93	51	442
Total		233	76	99	51	459

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3.564 <sup>a</sup>	3	.313	.315 <sup>b</sup>	.303	.327			
Likelihood Ratio	5.211	3	.157	.204 <sup>b</sup>	.193	.214			
Fisher's Exact Test	3.326			.328 <sup>b</sup>	.316	.340			
Linear-by-Linear Association	.035 <sup>c</sup>	1	.852	.911 <sup>b</sup>	.904	.918	.477 <sup>b</sup>	.464	
N of Valid Cases		459							

- a. 8 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .89.
- b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.
- c. The standardized statistic is .187.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
						Sig.	99% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	.009	.039	.186	.852 <sup>c</sup>	.911 <sup>d</sup>	.904	.918
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.001	.042	.011	.991 <sup>c</sup>	.992 <sup>d</sup>	.990	.994
N of Valid Cases		459						

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.
- d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

39. Acha que é possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho? \* Tipo

Crosstab

Count		Tipo				Total
		Professores Investigadores	Empresários Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos	
39. Acha que é possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a	Não	205	66	90	45	406

qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho?	Sim	25	10	9	6	50
Total		230	76	99	51	456

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)			Monte Carlo Sig. (1-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval		Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound		Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	.766 <sup>a</sup>	3	.858	.863 <sup>b</sup>	.854	.872			
Likelihood Ratio	.765	3	.858	.860 <sup>b</sup>	.851	.868			
Fisher's Exact Test	.877			.842 <sup>b</sup>	.833	.851			
Linear-by-Linear Association	.013 <sup>c</sup>	1	.909	.943 <sup>b</sup>	.937	.949	.488 <sup>b</sup>	.475 .501	
N of Valid Cases		456							

a. 8 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.59.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

c. The standardized statistic is .114.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error <sup>a</sup>	Approx. T <sup>b</sup>	Approx. Sig.	Monte Carlo Sig.		
					Sig.	99% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Interval by Interval	Pearson's R	-.005	.047	-.114	.910 <sup>c</sup>	.943 <sup>d</sup>	.937 .949
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.004	.046	-.077	.939 <sup>c</sup>	.932 <sup>d</sup>	.926 .938
N of Valid Cases		456					

a. Not assuming the null hypothesis.

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

c. Based on normal approximation.

d. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

Table I

		Tipo			
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos
		Row N %	Row N %	Row N %	Row N %
6. Considera que a escola deveria ensinar, desde o ensino básico, valores de cidadania, tais como: solidariedade, equidade, empatia, confiança, lealdade, transparência, verdade, exigência, disciplina, fraternidade, igualdade e liberdade?	Não	71,4%	14,3%	14,3%	0,0%
	Sim	50,9%	16,4%	21,4%	11,4%
7. Acha que o investimento do Estado na Educação, especialmente em profissões mais qualificadas, é adequado às necessidades do nosso país?	Não	52,0%	15,1%	21,8%	11,1%
	Sim	49,5%	16,5%	19,4%	14,6%
	Talvez	52,2%	19,6%	21,7%	6,5%
8. Considera que a Escola - a Universidade em particular - deve desenvolver competências de aplicação prática ou apenas competências de desenvolvimento teórico?	Competências teóricas	75,0%	0,0%	25,0%	0,0%
	Competências práticas	41,7%	31,3%	14,6%	12,5%
	Ambas	52,2%	14,8%	21,8%	11,2%
9. Acha que a Educação ao longo da vida desenvolve competências a nível técnico e social que contribuem para o crescimento económico do nosso país?	Não	50,0%	18,5%	17,4%	14,1%
	Sim	51,8%	15,8%	22,3%	10,1%
10. Na sua opinião qual é o melhor local para os cidadãos trabalhadores melhorarem as suas qualificações gerais?	A Escola	66,3%	9,8%	16,1%	7,8%
	A Empresa	35,3%	24,2%	25,5%	15,0%
	Ambas	50,0%	16,7%	25,0%	8,3%
	Outra	44,9%	16,3%	22,4%	16,3%
11. Considera o desenvolvimento dos recursos humanos um custo ou um investimento para a organização/empresa?	Custo	37,5%	12,5%	25,0%	25,0%
	Investimento	51,0%	16,6%	21,4%	11,0%
	Ambas	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12. Acha que os jovens portugueses têm excesso de habilitações e carência nas qualificações para a vida prática?	Não	69,2%	10,5%	13,5%	6,8%
	Sim	43,9%	18,7%	24,2%	13,2%
	Por vezes	50,0%	25,0%	25,0%	0,0%
13. Entende que as associações empresariais deveriam participar estruturalmente na construção dos currículos, nomeadamente os do ensino superior?	Não	75,0%	10,7%	10,7%	3,6%
	Sim	48,2%	17,0%	22,6%	12,3%
	Talvez	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%

		Tipo			
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos
		Row N %	Row N %	Row N %	Row N %
14. Considera a gestão do desempenho (planeamento, acompanhamento e avaliação) como um instrumento de aprendizagem formativa que contribui para a melhoria da performance nas tarefas a realizar?	Não	55,6%	0,0%	33,3%	11,1%
	Sim	48,5%	19,3%	19,8%	12,3%
	Talvez	63,5%	5,4%	25,7%	5,4%
15. Acha que a ansiedade criada pelo processo de avaliação do desempenho fragiliza o funcionamento organizacional/empresarial?	Não	46,3%	21,6%	17,9%	14,2%
	Sim	60,7%	8,0%	25,0%	6,3%
	Talvez	50,6%	16,0%	22,8%	10,5%
16. Considera que as pessoas menos empenhadas na acção, que pertencem à sua empresa/organização, são mais provocadoras no ambiente de trabalho?	Não	62,3%	13,7%	15,4%	8,6%
	Sim	43,9%	18,2%	25,0%	12,9%
17. Acha que os recursos humanos, quando moldados pela educação e pela cultura organizacional/empresarial, ao longo dos anos da sua actividade, proporcionam melhoria no desempenho individual e colectivo?	Não	83,3%	5,6%	11,1%	0,0%
	Sim	49,3%	17,0%	21,9%	11,8%
18. Considera que a gestão do desempenho, ao confrontar os colaboradores, na sua zona de conforto, contribui para aumentar ou diminuir o seu empenhamento?	Aumentar	48,3%	21,0%	18,4%	12,4%
	Diminuir	42,8%	9,5%	33,3%	14,3%
	Nem uma coisa nem outra	62,9%	5,7%	24,8%	6,7%
19. Acha que as condições salariais e a ascensão na carreira são as únicas causas de motivação para melhorar o desempenho?	Não	49,9%	18,7%	18,7%	12,8%
	Sim	55,2%	10,4%	27,2%	7,2%
20. Considera que um trabalhador, pelo facto de ser empenhado, dá garantia de um desempenho eficiente e eficaz para atingir os objectivos da organização/empresa?	Não	48,3%	16,7%	23,3%	11,7%
	Sim	53,2%	19,0%	20,3%	7,6%
	Nem sempre	50,3%	15,9%	21,6%	12,2%
21. A sua organização/empresa possui algum sistema de avaliação?	Não	34,0%	30,0%	28,0%	8,0%
	Sim	55,1%	12,9%	19,7%	12,4%
22. Entende que a sua última avaliação do desempenho corporizou critérios objectivos de modo que o resultado final fosse justo, sério e transparente?	Não	64,5%	4,8%	23,4%	7,3%
	Sim	40,4%	27,7%	16,0%	16,0%
	Em algumas dimensões	57,6%	9,8%	19,7%	12,9%
23. Acha que a avaliação do desempenho da sua organização/empresa provoca receios nas pessoas ou, pelo contrário, gera confiança e determinação?	Receios	63,3%	7,0%	19,1%	10,5%
	Confiança e determinação	33,7%	30,2%	18,6%	17,4%
	Ambas	33,3%	22,2%	33,3%	11,1%
24. Considera que a formação profissional oferecida pela sua organização/empresa tem contribuído para aumentar a produtividade e a competitividade?	Não	55,5%	4,5%	31,8%	8,2%
	Sim	43,5%	27,9%	18,4%	10,2%
	Em alguns casos	54,5%	14,6%	17,7%	13,1%
25. Acha que as sugestões dadas pelos colaboradores da sua organização/empresa têm contribuído para aperfeiçoar os processos que permitem melhorar a produtividade e a competitividade?	Não	61,7%	2,5%	30,9%	4,9%
	Sim	42,6%	29,0%	16,0%	12,3%
	Em alguns casos	53,2%	12,0%	22,2%	12,5%
26. Considera que na sua organização/empresa são respeitados os valores morais (e.g. solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?	Não	55,3%	3,9%	35,5%	5,3%
	Sim	40,2%	27,2%	20,1%	12,4%
	Nem sempre	56,5%	12,9%	18,2%	12,4%
27. Na sua opinião o desempenho competitivo está mais dependente dos factores internos (en-dógenos) da organização/empresa ou das competências globais dos colaboradores/trabalhadores?	Factores internos	50,7%	12,8%	25,1%	11,4%
	Competências dos colaboradores	50,7%	20,1%	18,2%	11,0%
	Ambas	51,4%	18,9%	18,9%	10,8%
28. No exercício da sua profissão, o seu contributo para a melhoria da competitividade, ajuda a desenvolver o crescimento sustentável da sua organização/empresa?	Não	47,1%	5,9%	41,2%	5,9%
	Sim	51,2%	17,3%	19,9%	11,6%
29. Considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as organizações aumentarem a sua capacidade competitiva?	Não	63,3%	13,3%	13,3%	10,0%
	Sim	48,4%	20,3%	19,1%	12,2%
	Em alguns casos	52,2%	12,1%	25,8%	9,9%

		Tipo			
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos
		Row N %	Row N %	Row N %	Row N %
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Competência]	1	58.3%	16.7%	16.7%	8.3%
	2	50.0%	30.0%	10.0%	10.0%
	3	28.0%	24.0%	32.0%	16.0%
	4	43.2%	16.9%	26.3%	13.6%
	5	55.7%	14.8%	19.6%	10.0%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Desempenho]	1	71.4%	14.3%	0.0%	14.3%
	2	40.0%	30.0%	20.0%	10.0%
	3	62.5%	18.8%	12.5%	6.3%
	4	46.8%	13.5%	25.0%	14.7%
	5	52.0%	17.2%	21.3%	9.4%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Eficiência e eficácia]	1	50.0%	25.0%	8.3%	16.7%
	2	63.6%	9.1%	18.2%	9.1%
	3	39.1%	30.4%	17.4%	13.0%
	4	48.0%	18.1%	23.6%	10.2%
	5	52.0%	14.7%	22.2%	11.1%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Infra-estruturas]	1	42.9%	14.3%	28.6%	14.3%
	2	47.1%	23.5%	23.5%	5.9%
	3	50.0%	18.2%	20.9%	10.8%
	4	52.9%	13.6%	20.4%	13.1%
	5	49.2%	15.4%	26.2%	9.2%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Inovação]	1	50.0%	28.6%	14.3%	7.1%
	2	50.0%	14.3%	28.6%	7.1%
	3	52.9%	20.6%	23.5%	2.9%
	4	50.6%	13.5%	24.7%	11.2%
	5	50.2%	17.9%	19.3%	12.6%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Know-how]	1	30.0%	20.0%	20.0%	30.0%
	2	53.3%	20.0%	20.0%	6.7%
	3	57.1%	8.6%	25.7%	8.6%
	4	44.6%	19.0%	25.6%	10.7%
	5	54.1%	16.1%	18.3%	11.5%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Qualidade]	1	50.0%	20.0%	20.0%	10.0%
	2	50.0%	18.8%	12.5%	18.8%
	3	53.8%	11.5%	30.8%	3.8%
	4	59.7%	8.5%	20.2%	11.6%
	5	47.2%	19.9%	21.4%	11.4%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Prática de gestão]	1	75.0%	25.0%	0.0%	0.0%
	2	53.8%	19.2%	23.1%	3.8%
	3	53.2%	16.9%	18.2%	11.7%
	4	52.4%	13.6%	23.0%	11.0%
	5	46.3%	18.8%	22.8%	12.1%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Produtividade]	1	55.6%	22.2%	11.1%	11.1%
	2	50.0%	21.4%	21.4%	7.1%
	3	54.5%	12.1%	21.2%	12.1%
	4	55.2%	16.3%	20.9%	7.6%
	5	46.2%	17.5%	22.9%	13.5%
30. Considere a afirmação: "Uma organização será competitiva se tiver uma posição de mercado sustentável." Indique, por ordem de importância, os factores que, na sua opinião, mais contribuem para a determinação da competitividade. [Tecnologia]	1	38.5%	23.1%	23.1%	15.4%
	2	64.7%	17.6%	11.8%	5.9%
	3	48.1%	21.2%	15.4%	15.4%
	4	53.6%	11.3%	25.7%	9.5%
	5	45.4%	23.4%	19.1%	12.1%
31. Considera que o tecido produtivo pode melhorar se a investigação científica das empresas se protocolar com os centros de investigação das universidades?	Não	18,2%	36,4%	45,5%	0,0%
	Sim	51,6%	16,1%	21,0%	11,4%
32. Acha que o Estado deve mobilizar as instituições que possuem competências para optimizarem o intercâmbio entre a escola e a empresa?	Não	59,1%	18,2%	18,2%	4,5%
	Sim	50,1%	16,6%	21,8%	11,5%

		Tipo			
		Professores/ Investigadores	Empresários/ Gestores	Colaboradores de Organizações	Políticos
		Row N %	Row N %	Row N %	Row N %
33. Considera que a interação entre a teoria e a prática contribui para a melhoria da competitividade organizacional/empresarial?	Não	66,7%	0,0%	33,3%	0,0%
	Sim	51,0%	16,5%	21,5%	11,0%
34. Considera que a aproximação real entre as universidades e as empresas facilitaria uma melhor escolha de carreiras adaptadas às necessidades das empresas?	Não	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
	Sim	51,3%	16,5%	21,2%	10,9%
35. A componente experimental nas empresas deveria iniciar-se no ensino secundário ou só no ensino superior?	Ensino Secundário	48,5%	16,9%	22,1%	12,5%
	Ensino Superior	61,1%	15,6%	17,8%	5,6%
	Ambos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
36. Considera que devem ser estudadas metodologias de ligação escola - empresa aplicadas noutros países (como por exemplo a França e a Alemanha) e aplicá-las em Portugal com as devidas adaptações?	Não	53,8%	23,1%	23,1%	0,0%
	Sim	50,7%	16,3%	21,7%	11,3%
37. Acha que pode uma escola, em áreas específicas, transformar-se numa empresa produzindo produtos que sejam consumidos pelo mercado?	Não	52,8%	17,6%	18,4%	11,2%
	Sim	49,6%	15,8%	23,7%	10,8%
	Depende	52,6%	17,5%	17,5%	12,3%
38. Considera que a interação permanente entre a escola e a empresa contribui para fomentar o empreendedorismo levando os jovens a criar o seu próprio emprego/negócio?	Não	47,1%	17,6%	35,3%	0,0%
	Sim	50,9%	16,5%	21,0%	11,5%
39. Acha que é possível renovar conhecimentos e competências, sem mobilizar as pessoas para a qualificação e criação de valor com vantagens competitivas, não envolvendo a Educação, a Ciência e o Trabalho?	Não	50,5%	16,3%	22,2%	11,1%
	Sim	50,0%	20,0%	18,0%	12,0%



**SPSS**

**2º inquérito  
(outputs)**



Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
I. Indique a atividade principal da sua empresa: * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
2. A atividade da empresa tem âmbito: * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
3. Quantos trabalhadores tem a sua empresa? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
4. Indique o número total de colaboradores	Investigadores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Engenheiros	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Outros Licenciados	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Técnicos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Operários	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Pessoal Administrativo	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
5. A empresa possui o departamento de Investigação e Desenvolvimento (I&D)? * T		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D?	Investigadores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Engenheiros	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Outros Licenciados	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Técnicos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras?	Laboratórios do Estado	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Instituições públicas de investigação	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Associações empresariais	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Escolas superiores (universidades ou institutos politécnicos)	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Outras empresas (benchmarking)	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Outros	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
7.1. Se OUTROS, indique QUAL(AIS)? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
8. Em que medida considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens	Melhoria do desempenho dos colaboradores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Melhoria do desempenho empresarial	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Promoção e desenvolvimento de competências operacionais	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Contribuição para a formação profissional dos colaboradores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Aquisição de conhecimentos técnicos úteis	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Identificação de soluções competitivas para a empresa	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Aumento na utilização de novas tecnologias	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Melhoria da imagem e prestígio da empresa	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Aumento da produtividade e rentabilidade competitiva	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Inovação de produtos que garantam crescimento sustentável	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Sustentabilidade ambiental, económica e social	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Agilização de processos de optimização dos recursos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Responsabilidade e solidariedade organizacional	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Partilha de competências envolvendo o esforço coletivo	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
10. A sua empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
11. Pondere a importância dessa formação na melhoria de:	Aquisição de conhecimentos científicos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Aquisição de conhecimentos técnicos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Utilização de novas tecnologias	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Novos processos de fabricação	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável:	Valorizam a dimensão ética e cultural da Educação	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Preservam o meio ambiente natural	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Contribuem para a sobrevivência da humanidade	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Contribuem para a eliminação do subdesenvolvimento	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Valorizam as competências tecnológicas nas empresas	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Promovem as inovação intelectual	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
18. Indique o grau de importância que atribui às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
19. Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho? * Tipo		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização:	Acompanhamento de Resultados	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Auto-avaliação	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Avaliação de Competências	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Avaliação por Objetivos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Balanced Scorecard	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Benchmarking	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Outro(s)	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
19.2. Se OUTRO(S), indique QUAL(IS)		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
20. Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências:		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a:	Transparência	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Cooperação	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Fiabilidade	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Utilidade	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
22. Indique o grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade?		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
23. Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade?		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
24. Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo:	Fatores externos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Fatores internos	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Competências globais dos trabalhadores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
26. Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva?		164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa:	Competência dos colaboradores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Desempenho dos colaboradores	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Eficiência e eficácia	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Infra-estruturas	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Inovação	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Know-how	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Qualidade	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
	Prática de gestão	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%
Produtividade	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%	
Tecnologia	164	100.0%	0	0.0%	164	100.0%	

2. A atividade da empresa tem âmbito:

**Crosstab**

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
2. A atividade da empresa tem âmbito:	Europeu	Count	4 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	5	
		%	80,0%	20,0%	100,0%	
	Ibérico	Count	2 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	5	
		%	40,0%	60,0%	100,0%	
	Mundial	Count	50 <sub>a</sub>	27 <sub>a</sub>	77	
		%	64,9%	35,1%	100,0%	
	Nacional	Count	41 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	60	
		%	68,3%	31,7%	100,0%	
	Regional	Count	6 <sub>a</sub>	11 <sub>b</sub>	17	
		%	35,3%	64,7%	100,0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62,8%	37,2%	100,0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	8,188 <sup>a</sup>	4	,085	,076 <sup>b</sup>	,069	,083
Likelihood Ratio	7,979	4	,092	,120 <sup>b</sup>	,112	,128
Fisher's Exact Test	7,825			,080 <sup>b</sup>	,073	,087
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

3. Quantos trabalhadores tem a sua empresa?

**Crosstab**

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
3. Quantos trabalhadores tem a sua empresa?	Entre 10 e 50 trabalhadores	Count	14 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	27	
		%	51,9%	48,1%	100,0%	
	Entre 51 e 250 trabalhadores	Count	5 <sub>a</sub>	11 <sub>b</sub>	16	
		%	31,3%	68,8%	100,0%	
	Mais de 250 trabalhadores	Count	70 <sub>a</sub>	23 <sub>b</sub>	93	
		%	75,3%	24,7%	100,0%	
	Menos de 10 trabalhadores	Count	12 <sub>a</sub>	14 <sub>a</sub>	26	
		%	46,2%	53,8%	100,0%	
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62,8%	37,2%	100,0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	18,661 <sup>a</sup>	4	,001	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Likelihood Ratio	19,277	4	,001	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Fisher's Exact Test	18,098			,001 <sup>b</sup>	0,000	,001
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

4. Indique o número total de colaboradores [Investigadores]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
4. Indique o número total de colaboradores [Investigadores]	0.	Count	31 <sub>a</sub>	33 <sub>b</sub>	64
		%	48,4%	51,6%	100,0%
	1 a 5	Count	8 <sub>a</sub>	11 <sub>b</sub>	19
		%	42,1%	57,9%	100,0%
	6 a 10	Count	3 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	3
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Mais de 10	Count	27 <sub>a</sub>	17 <sub>a</sub>	44
		%	61,4%	38,6%	100,0%
	NS/NR	Count	34 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	34
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	31,092 <sup>a</sup>	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	43,247	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	38,023			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

4. Indique o número total de colaboradores [Engenheiros]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
4. Indique o número total de colaboradores [Engenheiros]	0.	Count	6 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>
		%	50,0%	50,0%	50,0%
	1 a 5	Count	21 <sub>a</sub>	31 <sub>b</sub>	21 <sub>a</sub>
		%	40,4%	59,6%	40,4%
	6 a 10	Count	2 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>
		%	50,0%	50,0%	50,0%
	Mais de 10	Count	65 <sub>a</sub>	22 <sub>b</sub>	65 <sub>a</sub>
		%	74,7%	25,3%	74,7%
	NS/NR	Count	9 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	9 <sub>a</sub>
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	22,923 <sup>a</sup>	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	25,751	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	23,304			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

4. Indique o número total de colaboradores [Outros Licenciados]

**Crosstab**

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
4. Indique o número total de colaboradores [Outros Licenciados]	0.	Count	3 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>	9	
		%	33,3%	66,7%	100,0%	
	1 a 5	Count	16 <sub>a</sub>	25 <sub>b</sub>	41	
		%	39,0%	61,0%	100,0%	
	6 a 10	Count	6 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	11	
		%	54,5%	45,5%	100,0%	
	Mais de 10	Count	68 <sub>a</sub>	25 <sub>b</sub>	93	
		%	73,1%	26,9%	100,0%	
	NS/NR	Count	10 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	10	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62,8%	37,2%	100,0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	23,750 <sup>a</sup>	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	26,747	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	24,044			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,35.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

4. Indique o número total de colaboradores [Técnicos]

**Crosstab**

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
4. Indique o número total de colaboradores [Técnicos]	0.	Count	11 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	21	
		%	52,4%	47,6%	100,0%	
	1 a 5	Count	15 <sub>a</sub>	18 <sub>b</sub>	33	
		%	45,5%	54,5%	100,0%	
	6 a 10	Count	2 <sub>a</sub>	7 <sub>b</sub>	9	
		%	22,2%	77,8%	100,0%	
	Mais de 10	Count	66 <sub>a</sub>	26 <sub>b</sub>	92	
		%	71,7%	28,3%	100,0%	
	NS/NR	Count	9 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	9	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62,8%	37,2%	100,0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	20,048 <sup>a</sup>	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Likelihood Ratio	22,848	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Fisher's Exact Test	20,080			,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,35.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

4. Indique o número total de colaboradores [Operários]

		Crosstab			
		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
4. Indique o número total de colaboradores [Operários]	0.	Count	14 <sub>a</sub>	19 <sub>b</sub>	33
		%	42,4%	57,6%	100,0%
	1 a 5	Count	2 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	7
		%	28,6%	71,4%	100,0%
	6 a 10	Count	3 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	4
		%	75,0%	25,0%	100,0%
	Mais de 10	Count	71 <sub>a</sub>	36 <sub>a</sub>	107
		%	66,4%	33,6%	100,0%
	NS/NR	Count	13 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	13
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	17,910 <sup>a</sup>	4	,001	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Likelihood Ratio	21,942	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	18,924			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

4. Indique o número total de colaboradores [Pessoal Administrativo]

		Crosstab			
		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
4. Indique o número total de colaboradores [Pessoal Administrativo]	0.	Count	9 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	19
		%	47,4%	52,6%	100,0%
	1 a 5	Count	13 <sub>a</sub>	20 <sub>b</sub>	33
		%	39,4%	60,6%	100,0%
	6 a 10	Count	4 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>	10
		%	40,0%	60,0%	100,0%
	Mais de 10	Count	67 <sub>a</sub>	25 <sub>b</sub>	92
		%	72,8%	27,2%	100,0%
	NS/NR	Count	10 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	10
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	21,784 <sup>a</sup>	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	24,840	4	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	22,201			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,72.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

5. A empresa possui o departamento de Investigação e Desenvolvimento (ID)?

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
5. A empresa possui o departamento de Investigação e Desenvolvimento (ID)?	Não	Count	38 <sub>a</sub>	28 <sub>a</sub>	66
		%:	57,6%	42,4%	100,0%
	NS/NR	Count	11 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	11
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Sim	Count	54 <sub>a</sub>	33 <sub>a</sub>	87
		%	62,1%	37,9%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,307 <sup>a</sup>	2	,026	,027 <sup>b</sup>	,023	,031
Likelihood Ratio	11,013	2	,004	,007 <sup>b</sup>	,005	,009
Fisher's Exact Test	8,294			,016 <sup>b</sup>	,012	,019
N of Valid Cases	164					

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,09.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de ID? (Investigadores)

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de ID? (Investigadores)		Count	45 <sub>a</sub>	33 <sub>a</sub>	78
		%:	57,7%	42,3%	100,0%
	0.	Count	7 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	11
		%:	63,6%	36,4%	100,0%
	1 a 5	Count	5 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	10
		%:	50,0%	50,0%	100,0%
	6 a 10	Count	1 <sub>a</sub>	5 <sub>b</sub>	6
		%:	16,7%	83,3%	100,0%
	Mais de 10	Count	20 <sub>a</sub>	14 <sub>a</sub>	34
		%	58,8%	41,2%	100,0%
	NS/NR	Count	25 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	25
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	22,082 <sup>a</sup>	5	,001	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	30,438	5	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	26,740			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,23.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D? (Engenheiros)

		Crosstab			
		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D? [Engenheiros]		Count	44 <sub>a</sub>	30 <sub>a</sub>	74
		%:	59,5%	40,5%	100,0%
	0,	Count	3 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	5
		%:	60,0%	40,0%	100,0%
	1 a 5	Count	9 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	16
		%:	56,3%	43,8%	100,0%
	6 a 10	Count	2 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	5
		%:	40,0%	60,0%	100,0%
	Mais de 10	Count	28 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	47
		%:	59,6%	40,4%	100,0%
	NS/NR	Count	17 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	17
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	12,057 <sup>a</sup>	5	,034	,029 <sup>b</sup>	,025	,034
Likelihood Ratio	17,742	5	,003	,006 <sup>b</sup>	,004	,008
Fisher's Exact Test	14,950			,006 <sup>b</sup>	,004	,008
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D? (Outros Licenciados)

		Crosstab			
		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D? [Outros Licenciados]		Count	48 <sub>a</sub>	30 <sub>a</sub>	78
		%:	61,5%	38,5%	100,0%
	0,	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8
		%:	62,5%	37,5%	100,0%
	1 a 5	Count	3 <sub>a</sub>	10 <sub>b</sub>	13
		%:	23,1%	76,9%	100,0%
	6 a 10	Count	1 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	4
		%:	25,0%	75,0%	100,0%
	Mais de 10	Count	24 <sub>a</sub>	15 <sub>a</sub>	39
		%:	61,5%	38,5%	100,0%
	NS/NR	Count	22 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	22
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	24,340 <sup>a</sup>	5	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	31,437	5	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	27,818			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,149.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D? [Técnicos]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
6. Se respondeu SIM, quantas pessoas formam o departamento de I&D? [Técnicos]		Count	47 <sub>a</sub>	29 <sub>a</sub>	76
		%:	61,8%	38,2%	100,0%
	0.	Count	5 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	7
		%:	71,4%	28,6%	100,0%
	1 a 5	Count	4 <sub>a</sub>	9 <sub>b</sub>	13
		%:	30,8%	69,2%	100,0%
	6 a 10	Count	2 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	5
		%:	40,0%	60,0%	100,0%
	Mais de 10	Count	25 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	43
		%:	58,1%	41,9%	100,0%
	NS/NR	Count	20 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	20
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	19,323 <sup>a</sup>	5	,002	,001 <sup>b</sup>	,000	,002
Likelihood Ratio	25,801	5	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	22,532			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (41,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Laboratórios do Estado]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Laboratórios do Estado]	Não	Count	29 <sub>a</sub>	37 <sub>a</sub>	66
		%:	43,9%	56,1%	100,0%
	NS/NR	Count	45 <sub>a</sub>	11 <sub>b</sub>	56
		%:	80,4%	19,6%	100,0%
	Sim	Count	29 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	42
		%:	69,0%	31,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	18,142 <sup>a</sup>	2	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Likelihood Ratio	18,494	2	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
Fisher's Exact Test	18,101			,000 <sup>b</sup>	0,000	,000
N of Valid Cases	164					

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,32.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Instituições Públicas de Investigação]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Instituições Públicas de Investigação]	Não	Count	1 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	3
		%:	33,3%	66,7%	100,0%
	NS/NR	Count	25 <sub>a</sub>	32 <sub>b</sub>	57
		%	43,9%	56,1%	100,0%
	Sim	Count	41 <sub>a</sub>	8 <sub>b</sub>	49
		%	83,7%	16,3%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	19,173 <sup>a</sup>	3	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Likelihood Ratio	19,980	3	,000	,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
Fisher's Exact Test	19,641			,000 <sup>b</sup>	0,000	,001
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Associações empresariais]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Associações empresariais]	Não	Count	1 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	3
		%:	33,3%	66,7%	100,0%
	NS/NR	Count	13 <sub>a</sub>	20 <sub>b</sub>	33
		%	39,4%	60,6%	100,0%
	Sim	Count	33 <sub>a</sub>	7 <sub>b</sub>	40
		%	82,5%	17,5%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	15,526 <sup>a</sup>	3	,001	,001 <sup>b</sup>	,000	,002
Likelihood Ratio	15,942	3	,001	,001 <sup>b</sup>	,000	,002
Fisher's Exact Test	15,656			,001 <sup>b</sup>	,000	,002
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Escolas superiores (universidades ou institutos politécnicos)]**

		Crosstab			
		Tipo		Total	
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Escolas superiores (universidades ou institutos politécnicos)]	Não	Count	Colaborador 1 <sub>a</sub>		Empresário 2 <sub>a</sub>
			%:	33,3%	66,7%
NS/NR	Count		18 <sub>a</sub>	25 <sub>b</sub>	43
	%		41,9%	58,1%	100,0%
Sim	Count		28 <sub>a</sub>	6 <sub>b</sub>	34
	%		82,4%	17,6%	100,0%
Total	Count		103	61	164
	%		62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	15,288 <sup>a</sup>	3	,002	,001 <sup>b</sup>	,000	,002
Likelihood Ratio	15,568	3	,001	,001 <sup>b</sup>	,000	,002
Fisher's Exact Test	15,268			,001 <sup>b</sup>	,000	,002
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Outras empresas (Benchmarking)]**

		Crosstab			
		Tipo		Total	
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/estrangeiras? [Outras empresas (benchmarking)]	Não	Count	Colaborador 1 <sub>a</sub>		Empresário 2 <sub>a</sub>
			%:	33,3%	66,7%
NS/NR	Count		21 <sub>a</sub>	23 <sub>b</sub>	44
	%		47,7%	52,3%	100,0%
Sim	Count		39 <sub>a</sub>	11 <sub>b</sub>	50
	%		78,0%	22,0%	100,0%
Total	Count		103	61	164
	%		62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	10,340 <sup>a</sup>	3	,016	,011 <sup>b</sup>	,009	,014
Likelihood Ratio	10,539	3	,015	,016 <sup>b</sup>	,012	,019
Fisher's Exact Test	10,469			,010 <sup>b</sup>	,007	,012
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/ estrangeiras? [Outros]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
7. A sua empresa tem algum protocolo/interação com organizações públicas/privadas de investigação nacionais/ estrangeiras? [Outros]	Não	Count	1 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	3
		%:	33,3%	66,7%	100,0%
	NS/NR	Count	24 <sub>a</sub>	27 <sub>b</sub>	51
		%:	47,1%	52,9%	100,0%
	Sim	Count	66 <sub>a</sub>	29 <sub>b</sub>	95
		%:	69,5%	30,5%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	10,236 <sup>a</sup>	3	,017	,011 <sup>b</sup>	,009	,014
Likelihood Ratio	10,221	3	,017	,018 <sup>b</sup>	,014	,021
Fisher's Exact Test	10,021			,011 <sup>b</sup>	,008	,013
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

7.1. Se OUTROS, indique QUAL(AIS)?

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
7.1. Se OUTROS, indique QUAL(AIS)?		Count	97 <sub>a</sub>	55 <sub>a</sub>	152
		%:	63,8%	36,2%	100,0%
	-	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Associações empresariais	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Câmaras do Comércio	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Empresas	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Empresas do mesmo grupo	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Eventualmente existe colaboração em termos de lições aprendidas com outros Países da NATO	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Fundações	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	na	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
ONG	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1	
	%:	0,0%	100,0%	100,0%	
Tem um centro tecnológico de investigação e um instituto de formação superior próprios.	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1	
	%:	100,0%	0,0%	100,0%	
Total		Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	13.751 <sup>a</sup>	11	.247	.134 <sup>b</sup>	.126	.143
Likelihood Ratio	17.516	11	.094	.122 <sup>b</sup>	.114	.131
Fisher's Exact Test	12.591			.134 <sup>b</sup>	.126	.143
N of Valid Cases	164					

a. 22 cells (91.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

8. Em que medida considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa?

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
8. Em que medida considera importante o papel dos engenheiros no desenvolvimento de competências tecnológicas e operacionais na sua empresa?	Bastante importante	Count	19 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>	25
		%	76.0%	24.0%	100.0%
	Importante	Count	10 <sub>a</sub>	12 <sub>a</sub>	22
		%	45.5%	54.5%	100.0%
	Muito importante	Count	70 <sub>a</sub>	39 <sub>a</sub>	109
		%	64.2%	35.8%	100.0%
	Nada importante	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0.0%	100.0%	100.0%
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	3
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Pouco importante	Count	2 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	4
		%	50.0%	50.0%	100.0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62.8%	37.2%	100.0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	6.780 <sup>a</sup>	5	.238	.219 <sup>b</sup>	.208	.230
Likelihood Ratio	7.074	5	.215	.304 <sup>b</sup>	.292	.316
Fisher's Exact Test	6.872			.188 <sup>b</sup>	.178	.198
N of Valid Cases	164					

a. 6 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Melhoria do desempenho dos colaboradores)

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Melhoria do desempenho dos colaboradores)	Baixa	Count	3 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	5
		%	60.0%	40.0%	100.0%
	Elevada	Count	63 <sub>a</sub>	39 <sub>a</sub>	102
		%	61.8%	38.2%	100.0%
	Média	Count	32 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	48
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8
		%	62.5%	37.5%	100.0%
	Nula	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0.0%	100.0%	100.0%
	Total	Count	103	61	164
		%	62.8%	37.2%	100.0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,059 <sup>a</sup>	4	.725	.799 <sup>b</sup>	.789	.810
Likelihood Ratio	2,353	4	.671	.799 <sup>b</sup>	.789	.810
Fisher's Exact Test	2,147			.794 <sup>b</sup>	.784	.805
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Melhoria do desempenho empresarial)

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Melhoria do desempenho empresarial)	Baixa	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Elevada	Count	71 <sub>a</sub>	41 <sub>a</sub>	112
		%	63,4%	36,6%	100,0%
	Média	Count	24 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	40
		%	60,0%	40,0%	100,0%
	NS/NR	Count	6 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	9
		%	66,7%	33,3%	100,0%
	Nula	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Total	Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,082 <sup>a</sup>	4	.544	.615 <sup>b</sup>	.602	.627
Likelihood Ratio	4,047	4	.400	.574 <sup>b</sup>	.562	.587
Fisher's Exact Test	2,636			.674 <sup>b</sup>	.662	.686
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Promoção e desenvolvimento de competências operacionais)

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Promoção e desenvolvimento de competências operacionais)	Baixa	Count	1 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	3
		%	33,3%	66,7%	100,0%
	Elevada	Count	74 <sub>a</sub>	39 <sub>a</sub>	113
		%	65,5%	34,5%	100,0%
	Média	Count	23 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	39
		%	59,0%	41,0%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8
		%	62,5%	37,5%	100,0%
	Nula	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Total	Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,397 <sup>a</sup>	4	,494	,530 <sup>b</sup>	,518	,543
Likelihood Ratio	3,639	4	,457	,616 <sup>b</sup>	,604	,629
Fisher's Exact Test	3,483			,486 <sup>b</sup>	,473	,498
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Contribuição para a formação profissional dos colaboradores]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Contribuição para a formação profissional dos colaboradores]	Baixa	Count	4 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	8
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Elevada	Count	55 <sub>a</sub>	34 <sub>a</sub>	89
		%	61,8%	38,2%	100,0%
	Média	Count	38 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	56
		%	67,9%	32,1%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8
		%	62,5%	37,5%	100,0%
	Nula	Count	1 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	3
		%	33,3%	66,7%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the ,05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,328 <sup>a</sup>	4	,676	,715 <sup>b</sup>	,703	,726
Likelihood Ratio	2,273	4	,686	,743 <sup>b</sup>	,732	,754
Fisher's Exact Test	2,570			,663 <sup>b</sup>	,651	,675
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Aquisição de conhecimentos técnicos úteis]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Aquisição de conhecimentos técnicos úteis]	Baixa	Count	4 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	5
		%	80,0%	20,0%	100,0%
	Elevada	Count	73 <sub>a</sub>	44 <sub>a</sub>	117
		%	62,4%	37,6%	100,0%
	Média	Count	21 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	34
		%	61,8%	38,2%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8
		%	62,5%	37,5%	100,0%
	Nula	Count	4 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	5
		%	80,0%	20,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the ,05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	.657 <sup>a</sup>	3	.883	.914 <sup>b</sup>	.907	.921
Likelihood Ratio	.720	3	.869	.890 <sup>b</sup>	.882	.898
Fisher's Exact Test	.615			.939 <sup>b</sup>	.933	.945
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (37.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Identificação de soluções competitivas para a empresa]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Identificação de soluções competitivas para a empresa]	Baixa	Count	4 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	6
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Elevada	Count	68 <sub>a</sub>	36 <sub>a</sub>	104
		%	65.4%	34.6%	100.0%
	Média	Count	25 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	45
		%	55.6%	44.4%	100.0%
	NS/NR	Count	6 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	9
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Nula	Count	4 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	6
		%	66.7%	33.3%	100.0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62.8%	37.2%	100.0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1.404 <sup>a</sup>	3	.705	.740 <sup>b</sup>	.729	.751
Likelihood Ratio	1.387	3	.709	.749 <sup>b</sup>	.738	.760
Fisher's Exact Test	1.485			.695 <sup>b</sup>	.683	.707
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (37.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.23.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Aumento na utilização de novas tecnologias]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Aumento na utilização de novas tecnologias]	Baixa	Count	8 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	10
		%	80.0%	20.0%	100.0%
	Elevada	Count	71 <sub>a</sub>	36 <sub>a</sub>	107
		%	66.4%	33.6%	100.0%
	Média	Count	18 <sub>a</sub>	20 <sub>b</sub>	38
		%	47.4%	52.6%	100.0%
	NS/NR	Count	6 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	9
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Nula	Count	8 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	10
		%	80.0%	20.0%	100.0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62.8%	37.2%	100.0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5.777 <sup>a</sup>	3	.123	.119 <sup>b</sup>	.111	.127
Likelihood Ratio	5.765	3	.124	.129 <sup>b</sup>	.120	.138
Fisher's Exact Test	5.523			.125 <sup>b</sup>	.116	.133
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.35.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Melhoria da imagem e prestígio da empresa)**

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Melhoria da imagem e prestígio da empresa)	Baixa	Count	5 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	10
		%	50.0%	50.0%	100.0%
	Elevada	Count	61 <sub>a</sub>	35 <sub>a</sub>	96
		%	63.5%	36.5%	100.0%
	Média	Count	31 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	49
		%	63.3%	36.7%	100.0%
	NS/NR	Count	6 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	9
		%	66.7%	33.3%	100.0%
	Nula	Count	5 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	10
		%	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	103	61	164
		%	62.8%	37.2%	100.0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	.786 <sup>a</sup>	3	.853	.863 <sup>b</sup>	.854	.872
Likelihood Ratio	.764	3	.858	.872 <sup>b</sup>	.863	.880
Fisher's Exact Test	.896			.870 <sup>b</sup>	.861	.879
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.35.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Aumento da produtividade e rentabilidade competitiva)**

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Aumento da produtividade e rentabilidade competitiva)	Baixa	Count	3 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	5
		%	60.0%	40.0%	100.0%
	Elevada	Count	68 <sub>a</sub>	40 <sub>a</sub>	108
		%	63.0%	37.0%	100.0%
	Média	Count	25 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	41
		%	61.0%	39.0%	100.0%
	NS/NR	Count	7 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	10
		%	70.0%	30.0%	100.0%
	Nula	Count	3 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	5
		%	60.0%	40.0%	100.0%
Total		Count	103	61	164
		%	62.8%	37.2%	100.0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	.298 <sup>a</sup>	3	.960	.949 <sup>b</sup>	.943	.954
Likelihood Ratio	.305	3	.959	.949 <sup>b</sup>	.943	.954
Fisher's Exact Test	.424			.963 <sup>b</sup>	.958	.968
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (37.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Inovação de produtos que garantam crescimento sustentável]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Inovação de produtos que garantam crescimento sustentável]	Baixa	Count	8 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	9
		%	88,9%	11,1%	100,0%
	Elevada	Count	57 <sub>a</sub>	30 <sub>a</sub>	87
		%	65,5%	34,5%	100,0%
	Média	Count	30 <sub>a</sub>	26 <sub>a</sub>	56
		%	53,6%	46,4%	100,0%
	NS/NR	Count	8 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	11
		%	72,7%	27,3%	100,0%
	Nula	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,091 <sup>a</sup>	4	.131	.109 <sup>b</sup>	.101	.117
Likelihood Ratio	7,871	4	.096	.102 <sup>b</sup>	.094	.110
Fisher's Exact Test	6,729			.123 <sup>b</sup>	.115	.132
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Sustentabilidade ambiental, económica e social]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens [Sustentabilidade ambiental, económica e social]	Baixa	Count	5 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	9
		%	55,6%	44,4%	100,0%
	Elevada	Count	60 <sub>a</sub>	32 <sub>a</sub>	92
		%	65,2%	34,8%	100,0%
	Média	Count	31 <sub>a</sub>	22 <sub>a</sub>	53
		%	58,5%	41,5%	100,0%
	NS/NR	Count	7 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	10
		%	70,0%	30,0%	100,0%
	Nula	Count	5 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	9
		%	55,6%	44,4%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1.076 <sup>a</sup>	3	.783	.800 <sup>b</sup>	.789	.810
Likelihood Ratio	1.074	3	.783	.807 <sup>b</sup>	.797	.817
Fisher's Exact Test	1.164			.787 <sup>b</sup>	.776	.797
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.35.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Agilização de processos de optimização dos recursos)

Crosstab

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Agilização de processos de optimização dos recursos)	Baixa	Count	3 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	5	
		%	60.0%	40.0%	100.0%	
	Elevada	Count	70 <sub>a</sub>	35 <sub>a</sub>	105	
		%	66.7%	33.3%	100.0%	
	Média	Count	25 <sub>a</sub>	21 <sub>a</sub>	46	
		%	54.3%	45.7%	100.0%	
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8	
		%	62.5%	37.5%	100.0%	
	Nula	Count	3 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	5	
		%	60.0%	40.0%	100.0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62.8%	37.2%	100.0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2.096 <sup>a</sup>	3	.553	.576 <sup>b</sup>	.563	.589
Likelihood Ratio	2.071	3	.558	.577 <sup>b</sup>	.564	.590
Fisher's Exact Test	2.297			.533 <sup>b</sup>	.520	.546
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (37.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Responsabilidade e solidariedade organizacional)

Crosstab

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Responsabilidade e solidariedade organizacional)	Baixa	Count	10 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	17	
		%	58.8%	41.2%	100.0%	
	Elevada	Count	42 <sub>a</sub>	28 <sub>a</sub>	70	
		%	60.0%	40.0%	100.0%	
	Média	Count	44 <sub>a</sub>	22 <sub>a</sub>	66	
		%	66.7%	33.3%	100.0%	
	NS/NR	Count	7 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	10	
		%	70.0%	30.0%	100.0%	
	Nula	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1	
		%	0.0%	100.0%	100.0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62.8%	37.2%	100.0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,683 <sup>a</sup>	4	,612	,670 <sup>b</sup>	,657	,682
Likelihood Ratio	2,982	4	,561	,676 <sup>b</sup>	,663	,688
Fisher's Exact Test	2,611			,669 <sup>b</sup>	,657	,681
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (30,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Partilha de competências envolvendo o esforço coletivo)**

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
9. Avalie a contribuição da acção profissional dos engenheiros da sua empresa para os seguintes itens (Partilha de competências envolvendo o esforço coletivo)	Baixa	Count	9 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	12
		%	75,0%	25,0%	100,0%
	Elevada	Count	57 <sub>a</sub>	32 <sub>a</sub>	89
		%	64,0%	36,0%	100,0%
	Média	Count	31 <sub>b</sub>	22 <sub>a</sub>	53
		%	58,5%	41,5%	100,0%
	NS/NR	Count	6 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	9
		%	66,7%	33,3%	100,0%
	Nula	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the ,05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,991 <sup>a</sup>	4	,559	,600 <sup>b</sup>	,587	,613
Likelihood Ratio	3,322	4	,505	,596 <sup>b</sup>	,583	,608
Fisher's Exact Test	2,830			,613 <sup>b</sup>	,601	,626
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

**10. A sua empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores?**

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
10. A sua empresa oferece formação profissional aos seus colaboradores?	Não	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	7 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	9
		%	77,8%	22,2%	100,0%
	Sim - 1 vez/ano	Count	23 <sub>a</sub>	24 <sub>b</sub>	47
		%	48,9%	51,1%	100,0%
	Sim - 2 vezes/ano	Count	25 <sub>a</sub>	11 <sub>a</sub>	36
		%	69,4%	30,6%	100,0%
	Sim - 3 vezes/ano	Count	10 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	14
		%	71,4%	28,6%	100,0%
	Sim - mais de 3 vezes/ano	Count	36 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	56
		%	64,3%	35,7%	100,0%
	Total	Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the ,05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7.096 <sup>a</sup>	5	.214	.210 <sup>b</sup>	.200	.221
Likelihood Ratio	7.742	5	.171	.206 <sup>b</sup>	.196	.217
Fisher's Exact Test	6.351			.250 <sup>b</sup>	.239	.261
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Aquisição de conhecimentos científicos]

Crosstab

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Aquisição de conhecimentos científicos]	Importante	Count	44 <sub>a</sub>	30 <sub>a</sub>	74	
		%	59,5%	40,5%	100,0%	
	Muito importante	Count	47 <sub>a</sub>	27 <sub>a</sub>	74	
		%	63,5%	36,5%	100,0%	
	Nada importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
	Pouco importante	Count	6 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	10	
		%	60,0%	40,0%	100,0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62,8%	37,2%	100,0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,958 <sup>a</sup>	4	.412	.429 <sup>b</sup>	.417	.442
Likelihood Ratio	5,982	4	.201	.264 <sup>b</sup>	.253	.275
Fisher's Exact Test	3,719			.454 <sup>b</sup>	.442	.467
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Aquisição de conhecimentos técnicos]

Crosstab

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Aquisição de conhecimentos técnicos]	Importante	Count	71 <sub>a</sub>	38 <sub>a</sub>	109	
		%	65,1%	34,9%	100,0%	
	Muito importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
	Nada importante	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
	NS/NR	Count	71 <sub>a</sub>	38 <sub>a</sub>	109	
		%	65,1%	34,9%	100,0%	
	Pouco importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
Total	Count	103	61	164		
	%	62,8%	37,2%	100,0%		

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,957 <sup>a</sup>	3	,398	,450 <sup>b</sup>	,437	,462
Likelihood Ratio	3,581	3	,310	,450 <sup>b</sup>	,437	,462
Fisher's Exact Test	2,835			,450 <sup>b</sup>	,437	,462
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Utilização de novas tecnologias]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Utilização de novas tecnologias]	Importante	Count	35 <sub>a</sub>	21 <sub>a</sub>	56
		%	62,5%	37,5%	100,0%
	Muito importante	Count	63 <sub>a</sub>	37 <sub>a</sub>	100
		%	63,0%	37,0%	100,0%
	Nada importante	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	3 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	6
		%	50,0%	50,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	35 <sub>a</sub>	21 <sub>a</sub>	56
		%	62,5%	37,5%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,609 <sup>a</sup>	3	,657	,701 <sup>b</sup>	,690	,713
Likelihood Ratio	2,271	3	,518	,644 <sup>b</sup>	,632	,656
Fisher's Exact Test	1,358			,778 <sup>b</sup>	,767	,789
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Novos processos de fabricação]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
II. Pondere a importância dessa formação na melhoria de: [Novos processos de fabricação]	Importante	Count	27 <sub>a</sub>	22 <sub>a</sub>	49
		%	55,1%	44,9%	100,0%
	Muito importante	Count	46 <sub>a</sub>	25 <sub>a</sub>	71
		%	64,8%	35,2%	100,0%
	Nada importante	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	14 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	21
		%	66,7%	33,3%	100,0%
	Pouco importante	Count	12 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	19
		%	63,2%	36,8%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,868 <sup>a</sup>	4	,424	,436 <sup>b</sup>	,423	,449
Likelihood Ratio	5,195	4	,268	,309 <sup>b</sup>	,297	,321
Fisher's Exact Test	3,476			,486 <sup>b</sup>	,473	,499
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Valorizam a dimensão ética e cultural da Educação]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Valorizam a dimensão ética e cultural da Educação]	Importante	Count	44 <sub>a</sub>	28 <sub>a</sub>	72
		%	61,9%	38,9%	100,0%
	Muito importante	Count	52 <sub>a</sub>	31 <sub>a</sub>	83
		%	62,7%	37,3%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	2 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	4
		%	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,331 <sup>a</sup>	3	,343	,381 <sup>b</sup>	,369	,394
Likelihood Ratio	5,011	3	,171	,247 <sup>b</sup>	,235	,258
Fisher's Exact Test	3,239			,358 <sup>b</sup>	,345	,370
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Preservam o meio ambiente natural]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Preservam o meio ambiente natural]	Importante	Count	39 <sub>a</sub>	25 <sub>a</sub>	64
		%	60,9%	39,1%	100,0%
	Muito importante	Count	58 <sub>a</sub>	33 <sub>a</sub>	91
		%	63,7%	36,3%	100,0%
	NS/NR	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	2 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	5
		%	40,0%	60,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,611 <sup>a</sup>	3	,307	,327 <sup>b</sup>	,315	,339
Likelihood Ratio	4,914	3	,178	,258 <sup>b</sup>	,247	,269
Fisher's Exact Test	3,295			,343 <sup>b</sup>	,331	,356
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Contribuem para a sobrevivência da humanidade]

Crosstab

		Tipo		Total	
					Colaborador
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Contribuem para a sobrevivência da humanidade]	Importante	Count	40 <sub>a</sub>	25 <sub>a</sub>	65
		%	61,5%	38,5%	100,0%
	Muito Importante	Count	48 <sub>a</sub>	31 <sub>a</sub>	79
		%	60,8%	39,2%	100,0%
	NS/NR	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	6 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	6
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,658 <sup>a</sup>	4	,226	,209 <sup>b</sup>	,198	,219
Likelihood Ratio	7,981	4	,092	,110 <sup>b</sup>	,102	,118
Fisher's Exact Test	5,422			,216 <sup>b</sup>	,206	,227
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Contribuem para a eliminação do subdesenvolvimento]

Crosstab

		Tipo		Total	
					Colaborador
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Contribuem para a eliminação do subdesenvolvimento]	Importante	Count	46 <sub>a</sub>	27 <sub>a</sub>	73
		%	63,0%	37,0%	100,0%
	Muito Importante	Count	46 <sub>a</sub>	30 <sub>a</sub>	76
		%	60,5%	39,5%	100,0%
	NS/NR	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%	0,0%	100,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	5 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	6
		%	83,3%	16,7%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,450 <sup>a</sup>	4	,485	,518 <sup>b</sup>	,505	,531
Likelihood Ratio	3,910	4	,418	,494 <sup>b</sup>	,481	,507
Fisher's Exact Test	3,075			,575 <sup>b</sup>	,562	,588
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Valorizam as competências tecnológicas nas empresas]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Valorizam as competências tecnológicas nas empresas]	Importante	Count	36 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	56
		%	64,3%	35,7%	100,0%
	Muito importante	Count	59 <sub>a</sub>	41 <sub>a</sub>	100
		%	59,0%	41,0%	100,0%
	NS/NR	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the ,05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,410 <sup>a</sup>	3	,144	,123 <sup>b</sup>	,114	,131
Likelihood Ratio	8,107	3	,044	,072 <sup>b</sup>	,066	,079
Fisher's Exact Test	4,596			,171 <sup>b</sup>	,161	,181
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Promovem a inovação intelectual]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
12. Indique o grau de importância que atribui às seguintes vantagens normalmente atribuídas às políticas educativas enquanto contributo para a construção de um mundo melhor com desenvolvimento humano equitativo e sustentável: [Promovem a inovação intelectual]	Importante	Count	41 <sub>a</sub>	25 <sub>a</sub>	66
		%	62,1%	37,9%	100,0%
	Muito importante	Count	53 <sub>a</sub>	35 <sub>a</sub>	88
		%	60,2%	39,8%	100,0%
	NS/NR	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	5 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	6
		%	83,3%	16,7%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the ,05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,715 <sup>a</sup>	3	,294	,301 <sup>b</sup>	,289	,313
Likelihood Ratio	5,205	3	,157	,221 <sup>b</sup>	,211	,232
Fisher's Exact Test	3,126			,364 <sup>b</sup>	,352	,377
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado?

Crosstab

			Tipo		Total
			Colaborador	Empresário	
16. Na sua empresa qual o nível de existência de uma gestão participativa envolvendo os dirigentes e os colaboradores para definir resultados esperados em calendário determinado?	Existe	Count	42 <sub>a</sub>	28 <sub>a</sub>	70
		%:	60,0%	40,0%	100,0%
	Existe bastante	Count	41 <sub>a</sub>	26 <sub>a</sub>	67
		%:	61,2%	38,8%	100,0%
	Existe pouco	Count	7 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	12
		%:	58,3%	41,7%	100,0%
	Indiferente	Count	7 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	8
		%:	87,5%	12,5%	100,0%
	Não existe	Count	3 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	3
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	3 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	4
		%:	75,0%	25,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	4,533 <sup>a</sup>	5	,476	,501 <sup>b</sup>	,488	,513
Likelihood Ratio	5,931	5	,313	,407 <sup>b</sup>	,394	,420
Fisher's Exact Test	3,950			,571 <sup>b</sup>	,558	,584
N of Valid Cases	164					

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

18. Indique o grau de importância que atribui às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras?

Crosstab

			Tipo		Total
			Colaborador	Empresário	
18. Indique o grau de importância que atribui às consequências da avaliação do desempenho no sistema de formação e na gestão de carreiras?	Elevado	Count	56 <sub>a</sub>	38 <sub>a</sub>	94
		%:	59,6%	40,4%	100,0%
	Indiferente	Count	11 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	15
		%:	73,3%	26,7%	100,0%
	Muito elevado	Count	26 <sub>a</sub>	15 <sub>a</sub>	41
		%:	63,4%	36,6%	100,0%
	Nada elevado	Count	2 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	3
		%:	66,7%	33,3%	100,0%
	NS/NR	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco elevado	Count	4 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	7
		%:	57,1%	42,9%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,622 <sup>a</sup>	5	,605	,637 <sup>b</sup>	,625	,650
Likelihood Ratio	5,004	5	,415	,51 <sup>b</sup>	,498	,524
Fisher's Exact Test	3,401			,669 <sup>b</sup>	,657	,682
N of Valid Cases	164					

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,12.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19. Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho?

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19. Na sua empresa existe algum sistema de avaliação do desempenho?	Não	Count	21 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	39
		%	53,8%	46,2%	100,0%
	Sim	Count	82 <sub>a</sub>	43 <sub>a</sub>	125
		%	65,6%	34,4%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests<sup>a</sup>

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,758 <sup>a</sup>	1	,185	,255	,128
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,291	1	,256		
Likelihood Ratio	1,728	1	,189	,255	,128
Fisher's Exact Test				,191	,128
N of Valid Cases	164				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,09.

b. Computed only for a 2x2 table

c. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Acompanhamento de Resultados]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Acompanhamento de Resultados]		Count	22 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	41
		%:	53,7%	46,3%	100,0%
	Muito utilizado	Count	44 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	63
		%:	69,8%	30,2%	100,0%
	Nada utilizado	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco utilizado	Count	5 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	9
		%	55,6%	44,4%	100,0%
	Utilizado	Count	28 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	47
		%	59,6%	40,4%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,585 <sup>a</sup>	5	,349	,366 <sup>b</sup>	,354	,379
Likelihood Ratio	6,932	5	,226	,316 <sup>b</sup>	,304	,328
Fisher's Exact Test	4,910			,411 <sup>b</sup>	,399	,424
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (41.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: (Auto-avaliação)

		Crosstab		Total	
		Tipo			
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: (Auto-avaliação)		Count	22 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	42
		%:	52,4%	47,6%	100,0%
	Muito utilizado	Count	44 <sub>a</sub>	23 <sub>a</sub>	67
		%:	65,7%	34,3%	100,0%
	Nada utilizado	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco utilizado	Count	5 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	8
		%:	62,5%	37,5%	100,0%
	Utilizado	Count	28 <sub>a</sub>	15 <sub>a</sub>	43
		%:	65,1%	34,9%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	4,657 <sup>a</sup>	5	,459	,490 <sup>b</sup>	,477	,503
Likelihood Ratio	5,956	5	,311	,428 <sup>b</sup>	,415	,440
Fisher's Exact Test	3,905			,576 <sup>b</sup>	,563	,589
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (41.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: (Avaliação de Competências)

		Crosstab		Total	
		Tipo			
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: (Avaliação de Competências)		Count	21 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	40
		%:	52,5%	47,5%	100,0%
	Muito utilizado	Count	44 <sub>a</sub>	21 <sub>a</sub>	65
		%:	67,7%	32,3%	100,0%
	Nada utilizado	Count	1 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	2
		%:	50,0%	50,0%	100,0%
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco utilizado	Count	4 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	8
		%:	50,0%	50,0%	100,0%
	Utilizado	Count	31 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	47
		%:	66,0%	34,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	4.569 <sup>a</sup>	5	.471	.506 <sup>b</sup>	.493	.519
Likelihood Ratio	5.185	5	.394	.522 <sup>b</sup>	.509	.535
Fisher's Exact Test	4.538			.465 <sup>b</sup>	.452	.478
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (41.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Avaliação por Objetivos]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Avaliação por Objetivos]		Count	23 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	41
		%:	56.1%	43.9%	100.0%
	Muito utilizado	Count	53 <sub>a</sub>	31 <sub>a</sub>	84
		%:	63.1%	36.9%	100.0%
	Nada utilizado	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100.0%	0.0%	100.0%
	NS/NR	Count	3 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	6
		%:	50.0%	50.0%	100.0%
	Pouco utilizado	Count	22 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	31
		%:	71.0%	29.0%	100.0%
	Utilizado	Count	23 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	41
		%:	56.1%	43.9%	100.0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62.8%	37.2%	100.0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3.282 <sup>a</sup>	4	.512	.537 <sup>b</sup>	.524	.550
Likelihood Ratio	3.960	4	.411	.509 <sup>b</sup>	.496	.522
Fisher's Exact Test	2.995			.582 <sup>b</sup>	.569	.594
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Balanced Scorecard]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Balanced Scorecard]		Count	27 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	47
		%:	57.4%	42.6%	100.0%
	Muito utilizado	Count	20 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	30
		%:	66.7%	33.3%	100.0%
	Nada utilizado	Count	7 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	17
		%:	41.2%	58.8%	100.0%
	NS/NR	Count	22 <sub>a</sub>	4 <sub>b</sub>	26
		%:	84.6%	15.4%	100.0%
	Pouco utilizado	Count	7 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	10
		%:	70.0%	30.0%	100.0%
	Utilizado	Count	20 <sub>a</sub>	14 <sub>a</sub>	34
		%:	58.8%	41.2%	100.0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62.8%	37.2%	100.0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	9.920 <sup>a</sup>	5	.078	.075 <sup>b</sup>	.068	.082
Likelihood Ratio	10.529	5	.062	.071 <sup>b</sup>	.064	.077
Fisher's Exact Test	10.084			.068 <sup>b</sup>	.062	.075
N of Valid Cases	164					

a.1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count 3,72.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Benchmarking]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Benchmarking]		Count	26 <sub>a</sub>	22 <sub>a</sub>	48
		%:	54,2%	45,8%	100,0%
	Muito utilizado	Count	19 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	29
		%:	65,5%	34,5%	100,0%
	Nada utilizado	Count	4 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	8
		%:	50,0%	50,0%	100,0%
	NS/NR	Count	20 <sub>a</sub>	3 <sub>b</sub>	23
		%:	87,0%	13,0%	100,0%
	Pouco utilizado	Count	14 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	21
		%:	66,7%	33,3%	100,0%
	Utilizado	Count	20 <sub>a</sub>	15 <sub>a</sub>	35
		%:	57,1%	42,9%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	8,544 <sup>a</sup>	5	.129	.127 <sup>b</sup>	.118	.135
Likelihood Ratio	9,465	5	.092	.104 <sup>b</sup>	.096	.112
Fisher's Exact Test	9,023			.101 <sup>b</sup>	.093	.109
N of Valid Cases	164					

a.1 cells (8,3%) have expected count less than 5. The minimum expected 2,98.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Outro(s)]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19.1. Se SIM, assinale de entre os seguintes o seu grau de utilização: [Outro(s)]		Count	52 <sub>a</sub>	39 <sub>a</sub>	91
		%:	57,1%	42,9%	100,0%
	Muito utilizado	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	4
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Nada utilizado	Count	3 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	4
		%:	75,0%	25,0%	100,0%
	NS/NR	Count	44 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	63
		%:	69,8%	30,2%	100,0%
	Pouco utilizado	Count	0 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	2
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Utilizado	Count	52 <sub>a</sub>	39 <sub>a</sub>	91
		%:	57,1%	42,9%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	8,585 <sup>a</sup>	4	,072	,054 <sup>b</sup>	,048	,060
Likelihood Ratio	10,550	4	,032	,047 <sup>b</sup>	,042	,053
Fisher's Exact Test	7,615			,066 <sup>b</sup>	,060	,073
N of Valid Cases	164					

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected .74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

19.2. Se OUTRO(S), indique QUAL(IS)

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
19.2. Se OUTRO(S), indique QUAL(IS)	-	Count	101 <sub>a</sub>	58 <sub>a</sub>	159
		%:	63,5%	36,5%	100,0%
	360 <sup>a</sup>	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	Avaliação 360 Graus	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	GPD - TQM	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	0,0%	100,0%	100,0%
	NS/NR	Count	0 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	6,285 <sup>a</sup>	5	,279	,272 <sup>b</sup>	,260	,283
Likelihood Ratio	7,830	5	,166	,272 <sup>b</sup>	,260	,283
Fisher's Exact Test	5,903			,272 <sup>b</sup>	,260	,283
N of Valid Cases	164					

a. 10 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

20. Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências:

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
20. Em que medida o sistema de avaliação utilizado na sua empresa tem contribuído para a evolução dos colaboradores na aquisição de competências:		Count	12 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	22
		%:	54,5%	45,5%	100,0%
	Bastante	Count	28 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	41
		%:	68,3%	31,7%	100,0%
	Muito	Count	17 <sub>a</sub>	17 <sub>a</sub>	34
		%:	50,0%	50,0%	100,0%
	Nada	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	7 <sub>a</sub>	3 <sub>a</sub>	10
		%:	70,0%	30,0%	100,0%
	Pouco	Count	11 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	15
		%:	73,3%	26,7%	100,0%
	Razoável	Count	23 <sub>a</sub>	14 <sub>a</sub>	37
		%:	62,2%	37,8%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,459 <sup>a</sup>	6	,281	,283 <sup>b</sup>	,271	,295
Likelihood Ratio	9,108	6	,168	,197 <sup>b</sup>	,187	,207
Fisher's Exact Test	7,061			,307 <sup>b</sup>	,295	,318
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (21,4%) have expected count less than 5. The minimum expected 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Transparência]

		Crosstab			
		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Transparência]		Count	16 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	29
		%:	55,2%	44,8%	100,0%
	Insatisfeito	Count	5 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	7
		%:	71,4%	28,6%	100,0%
	Muito insatisfeito	Count	6 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	6
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Muito satisfeito	Count	11 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	18
		%:	61,1%	38,9%	100,0%
	Nem satisfeito nem insatisfeito	Count	24 <sub>a</sub>	7 <sub>a</sub>	31
		%:	77,4%	22,6%	100,0%
	Satisfeito	Count	41 <sub>a</sub>	32 <sub>a</sub>	73
		%:	56,2%	43,8%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	8,734 <sup>a</sup>	5	,120	,114 <sup>b</sup>	,106	,122
Likelihood Ratio	10,946	5	,052	,068 <sup>b</sup>	,062	,075
Fisher's Exact Test	8,641			,110 <sup>b</sup>	,102	,118
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected 2,23.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Cooperação]

		Crosstab			
		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Cooperação]		Count	18 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	31
		%:	58,1%	41,9%	100,0%
	Insatisfeito	Count	5 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	9
		%:	55,6%	44,4%	100,0%
	Muito insatisfeito	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Muito satisfeito	Count	11 <sub>a</sub>	6 <sub>a</sub>	17
		%:	64,7%	35,3%	100,0%
	Nem satisfeito nem insatisfeito	Count	23 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	32
		%:	71,9%	28,1%	100,0%
	Satisfeito	Count	41 <sub>a</sub>	29 <sub>a</sub>	70
		%:	58,6%	41,4%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,152 <sup>a</sup>	5	,398	,407 <sup>b</sup>	,394	,419
Likelihood Ratio	6,873	5	,230	,271 <sup>b</sup>	,260	,283
Fisher's Exact Test	4,978			,418 <sup>b</sup>	,406	,431
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Fiabilidade]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Fiabilidade]	Insatisfeito	Count	17 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	30
		%:	56,7%	43,3%	100,0%
	Muito insatisfeito	Count	6 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	10
		%:	60,0%	40,0%	100,0%
	Muito satisfeito	Count	9 <sub>a</sub>	4 <sub>a</sub>	13
		%:	69,2%	30,8%	100,0%
	Nem satisfeito nem insatisfeito	Count	24 <sub>a</sub>	4 <sub>b</sub>	28
		%:	85,7%	14,3%	100,0%
	Satisfeito	Count	42 <sub>a</sub>	36 <sub>b</sub>	78
		%:	53,8%	46,2%	100,0%
	Total	Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	12,679 <sup>a</sup>	5	,027	,023 <sup>b</sup>	,019	,027
Likelihood Ratio	15,278	5	,009	,014 <sup>b</sup>	,011	,016
Fisher's Exact Test	12,848			,020 <sup>b</sup>	,017	,024
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Utilidade]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
21. Indique o grau de satisfação que atribui ao sistema de avaliação utilizado na sua empresa quanto a: [Utilidade]	Insatisfeito	Count	17 <sub>a</sub>	13 <sub>a</sub>	30
		%:	56,7%	43,3%	100,0%
	Muito insatisfeito	Count	7 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	9
		%:	77,8%	22,2%	100,0%
	Muito satisfeito	Count	5 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	6
		%:	83,3%	16,7%	100,0%
	Nem satisfeito nem insatisfeito	Count	13 <sub>a</sub>	11 <sub>a</sub>	24
		%:	54,2%	45,8%	100,0%
	Satisfeito	Count	20 <sub>a</sub>	5 <sub>a</sub>	25
		%:	80,0%	20,0%	100,0%
	Total	Count	41 <sub>a</sub>	29 <sub>a</sub>	70
		%:	58,6%	41,4%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	6,898 <sup>a</sup>	5	,228	,232 <sup>b</sup>	,221	,243
Likelihood Ratio	7,382	5	,194	,225 <sup>b</sup>	,214	,236
Fisher's Exact Test	6,664			,242 <sup>b</sup>	,231	,253
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected 2,23.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

22. Indique o grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade?

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
22. Indique o grau de importância que atribui à formação profissional oferecida pela sua empresa enquanto contributo para aumentar a competitividade?	Elevado	Count	63 <sub>a</sub>	37 <sub>a</sub>	100
		%:	63,0%	37,0%	100,0%
	Indiferente	Count	9 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	11
		%:	81,8%	18,2%	100,0%
	Muito elevado	Count	23 <sub>a</sub>	20 <sub>a</sub>	43
		%:	53,5%	46,5%	100,0%
	Nada elevado	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco elevado	Count	2 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	4
		%:	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,136 <sup>a</sup>	5	,211	,186 <sup>b</sup>	,176	,196
Likelihood Ratio	9,307	5	,097	,127 <sup>b</sup>	,118	,135
Fisher's Exact Test	6,831			,187 <sup>b</sup>	,177	,197
N of Valid Cases	164					

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

23. Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade?

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
23. Em que medida considera importante as sugestões dadas pelos colaboradores da sua empresa como contributo para a melhoria da competitividade?	Bastante importante	Count	32 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	50
		%:	64,0%	36,0%	100,0%
	Importante	Count	31 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	41
		%:	75,6%	24,4%	100,0%
	Muito importante	Count	35 <sub>a</sub>	33 <sub>b</sub>	68
		%:	51,5%	48,5%	100,0%
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	9.609 <sup>a</sup>	4	.048	.033 <sup>b</sup>	.028	.037
Likelihood Ratio	11.370	4	.023	.024 <sup>b</sup>	.020	.028
Fisher's Exact Test	9.066			.037 <sup>b</sup>	.032	.042
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (40.0%) have expected count less than 5. The minimum expected .37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

24. Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
24. Em que medida considera que na sua empresa são respeitados os valores morais (e.g., solidariedade, partilha, justiça e equidade) perante um ambiente competitivo?	Bastante respeitados	Count	47 <sub>a</sub>	24 <sub>a</sub>	71
		%:	66,2%	33,8%	100,0%
	Muito respeitados	Count	18 <sub>a</sub>	25 <sub>b</sub>	43
		%:	41,9%	58,1%	100,0%
	NS/NR	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco respeitados	Count	10 <sub>a</sub>	0 <sub>b</sub>	10
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Razoavelmente respeitados	Count	26 <sub>a</sub>	12 <sub>a</sub>	38
		%:	68,4%	31,6%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	16.044 <sup>a</sup>	4	.003	.002 <sup>b</sup>	.001	.002
Likelihood Ratio	19.772	4	.001	.001 <sup>b</sup>	.000	.001
Fisher's Exact Test	15.961			.002 <sup>b</sup>	.001	.003
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (30.0%) have expected count less than 5. The minimum expected .74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: [Fatores internos]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: [Fatores internos]	Importante	Count	35 <sub>a</sub>	21 <sub>a</sub>	56
		%:	62,5%	37,5%	100,0%
	Muito importante	Count	62 <sub>a</sub>	40 <sub>a</sub>	102
		%:	60,8%	39,2%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Total	Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	3,734 <sup>a</sup>	3	,292	,286 <sup>b</sup>	,275	,298
Likelihood Ratio	5,761	3	,124	,174 <sup>b</sup>	,164	,184
Fisher's Exact Test	3,419			,301 <sup>b</sup>	,289	,312
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected .37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: [Fatores externos]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: [Fatores externos]	Importante	Count	46 <sub>a</sub>	29 <sub>a</sub>	75
		%:	61,3%	38,7%	100,0%
	Muito importante	Count	45 <sub>a</sub>	31 <sub>a</sub>	76
		%:	59,2%	40,8%	100,0%
	NS/NR	Count	5 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	5
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	7 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	8
		%:	87,5%	12,5%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	5,539 <sup>a</sup>	3	,136	,145 <sup>b</sup>	,136	,154
Likelihood Ratio	7,597	3	,055	,081 <sup>b</sup>	,074	,088
Fisher's Exact Test	5,070			,164 <sup>b</sup>	,155	,174
N of Valid Cases	164					

a. 3 cells (37,5%) have expected count less than 5. The minimum expected 1,86.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: [Competências globais dos trabalhadores]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
25. Pondere a importância dos fatores internos (endógenos), externos (exógenos) da empresa e das competências globais dos colaboradores para o desempenho competitivo: [Competências globais dos trabalhadores]	Importante	Count	35 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	54
		%:	64,8%	35,2%	100,0%
	Muito importante	Count	64 <sub>a</sub>	42 <sub>a</sub>	106
		%:	60,4%	39,6%	100,0%
	NS/NR	Count	4 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	4
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	35 <sub>a</sub>	19 <sub>a</sub>	54
		%:	64,8%	35,2%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,730 <sup>a</sup>	2	,255	,290 <sup>b</sup>	,278	,301
Likelihood Ratio	4,080	2	,130	,174 <sup>b</sup>	,164	,183
Fisher's Exact Test	2,322			,365 <sup>b</sup>	,353	,378
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected 1,49.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

26. Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva?

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
26. Em que medida considera que o papel do Estado, a nível local e internacional, é importante para as empresas aumentarem a sua capacidade competitiva?	Bastante importante	Count	35 <sub>a</sub>	14 <sub>a</sub>	49
		%:	71,4%	28,6%	100,0%
	Importante	Count	25 <sub>a</sub>	18 <sub>a</sub>	43
		%:	58,1%	41,9%	100,0%
	Muito importante	Count	29 <sub>a</sub>	26 <sub>a</sub>	55
		%:	52,7%	47,3%	100,0%
	Nada importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	NS/NR	Count	4 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	5
		%:	80,0%	20,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	9 <sub>a</sub>	2 <sub>a</sub>	11
		%:	81,8%	18,2%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	7,279 <sup>a</sup>	5	,201	,187 <sup>b</sup>	,177	,197
Likelihood Ratio	7,861	5	,164	,203 <sup>b</sup>	,193	,213
Fisher's Exact Test	6,906			,198 <sup>b</sup>	,188	,208
N of Valid Cases	164					

a. 5 cells (41,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Competência dos colaboradores]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Competência dos colaboradores]	Importante	Count	12 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	21
		%:	57,1%	42,9%	100,0%
	Muito importante	Count	90 <sub>a</sub>	52 <sub>a</sub>	142
		%:	63,4%	36,6%	100,0%
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%:	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	.901 <sup>a</sup>	2	.637	.769 <sup>b</sup>	.758	.779
Likelihood Ratio	1.233	2	.540	.769 <sup>b</sup>	.758	.779
Fisher's Exact Test	.915			.769 <sup>b</sup>	.758	.779
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Desempenho dos colaboradores]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Desempenho dos colaboradores]	Importante	Count	9 <sub>a</sub>	8 <sub>a</sub>	17
		%:	52,9%	47,1%	100,0%
	Muito importante	Count	93 <sub>a</sub>	53 <sub>a</sub>	146
		%	63,7%	36,3%	100,0%
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1.350 <sup>a</sup>	2	.509	.646 <sup>b</sup>	.633	.658
Likelihood Ratio	1.669	2	.434	.646 <sup>b</sup>	.633	.658
Fisher's Exact Test	1.369			.646 <sup>b</sup>	.633	.658
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Eficiência e eficácia]

Crosstab

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Eficiência e eficácia]	Importante	Count	10 <sub>a</sub>	9 <sub>a</sub>	19
		%:	52,6%	47,4%	100,0%
	Muito importante	Count	92 <sub>a</sub>	52 <sub>a</sub>	144
		%	63,9%	36,1%	100,0%
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total	Count	103	61	164	
	%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1.506 <sup>a</sup>	2	.471	.656 <sup>b</sup>	.644	.669
Likelihood Ratio	1.821	2	.402	.656 <sup>b</sup>	.644	.669
Fisher's Exact Test	1.516			.656 <sup>b</sup>	.644	.669
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Infra-estruturas]

**Crosstab**

			Tipo		Total
			Colaborador	Empresário	
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Infra-estruturas]	Importante	Count	53 <sub>a</sub>	36 <sub>a</sub>	89
		%:	59,6%	40,4%	100,0%
	Muito importante	Count	47 <sub>a</sub>	25 <sub>a</sub>	72
		%:	65,3%	34,7%	100,0%
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,369 <sup>a</sup>	3	,499	,561 <sup>b</sup>	,548	,573
Likelihood Ratio	3,380	3	,337	,511 <sup>b</sup>	,498	,524
Fisher's Exact Test	1,930			,680 <sup>b</sup>	,667	,692
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Inovação]

**Crosstab**

			Tipo		Total
			Colaborador	Empresário	
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Inovação]	Importante	Count	33 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	49
		%:	67,3%	32,7%	100,0%
	Muito importante	Count	67 <sub>a</sub>	45 <sub>a</sub>	112
		%:	59,8%	40,2%	100,0%
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
	Pouco importante	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2,636 <sup>a</sup>	3	,451	,494 <sup>b</sup>	,481	,507
Likelihood Ratio	3,654	3	,301	,449 <sup>b</sup>	,436	,462
Fisher's Exact Test	2,175			,590 <sup>b</sup>	,577	,602
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Know-how]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Know-how]	Importante	Count	19 <sub>a</sub>	17 <sub>a</sub>	36
		%:	52,8%	47,2%	100,0%
	Muito importante	Count	83 <sub>a</sub>	44 <sub>a</sub>	127
		%:	65,4%	34,6%	100,0%
	Nada importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	2.495 <sup>a</sup>	2	.287	.235 <sup>b</sup>	.224	.246
Likelihood Ratio	2.793	2	.248	.273 <sup>b</sup>	.261	.284
Fisher's Exact Test	2.458			.235 <sup>b</sup>	.224	.246
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Qualidade]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Qualidade]	Importante	Count	15 <sub>a</sub>	10 <sub>a</sub>	25
		%:	60,0%	40,0%	100,0%
	Muito importante	Count	86 <sub>a</sub>	51 <sub>a</sub>	137
		%:	62,8%	37,2%	100,0%
	Nada importante	Count	2 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	2
		%:	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%:	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1.269 <sup>a</sup>	2	.530	.581 <sup>b</sup>	.569	.594
Likelihood Ratio	1.944	2	.378	.544 <sup>b</sup>	.531	.557
Fisher's Exact Test	.916			.692 <sup>b</sup>	.680	.704
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,74.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Prática de gestão]

**Crosstab**

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Prática de gestão]	Importante	Count	25 <sub>a</sub>	24 <sub>b</sub>	49	
		%:	51,0%	49,0%	100,0%	
	Muito importante	Count	75 <sub>a</sub>	36 <sub>a</sub>	111	
		%:	67,6%	32,4%	100,0%	
	NS/NR	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
	Pouco importante	Count	2 <sub>a</sub>	1 <sub>a</sub>	3	
		%	66,7%	33,3%	100,0%	
Total		Count	103	61	164	
		%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	4,602 <sup>a</sup>	3	,203	,178 <sup>b</sup>	,168	,187
Likelihood Ratio	4,869	3	,182	,238 <sup>b</sup>	,227	,249
Fisher's Exact Test	4,641			,149 <sup>b</sup>	,140	,158
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Produtividade]

**Crosstab**

				Tipo		Total
				Colaborador	Empresário	
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Produtividade]	Importante	Count	20 <sub>a</sub>	16 <sub>a</sub>	36	
		%:	55,6%	44,4%	100,0%	
	Muito importante	Count	82 <sub>a</sub>	45 <sub>a</sub>	127	
		%	64,6%	35,4%	100,0%	
	Nada importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1	
		%	100,0%	0,0%	100,0%	
Total		Count	103	61	164	
		%	62,8%	37,2%	100,0%	

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,571 <sup>a</sup>	2	,456	,582 <sup>b</sup>	,569	,595
Likelihood Ratio	1,892	2	,388	,582 <sup>b</sup>	,569	,595
Fisher's Exact Test	1,558			,582 <sup>b</sup>	,569	,595
N of Valid Cases	164					

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.

27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Tecnologia]

**Crosstab**

		Tipo		Total	
		Colaborador	Empresário		
27. Pondere a importância dos seguintes fatores para o aumento de competitividade da sua empresa: [Tecnologia]	Importante	Count	36 <sub>a</sub>	21 <sub>a</sub>	57
		%	63,2%	36,8%	100,0%
	Muito importante	Count	65 <sub>a</sub>	40 <sub>a</sub>	105
		%	61,9%	38,1%	100,0%
	Nada importante	Count	1 <sub>a</sub>	0 <sub>a</sub>	1
		%	100,0%	0,0%	100,0%
Total		Count	103	61	164
		%	62,8%	37,2%	100,0%

Each subscript letter denotes a subset of Tipo categories whose column proportions do not differ significantly from each other at the .05 level.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Monte Carlo Sig. (2-sided)		
				Sig.	99% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Pearson Chi-Square	1,224 <sup>a</sup>	3	,747	1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000
Likelihood Ratio	1,900	3	,593	1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000
Fisher's Exact Test	1,149			1,000 <sup>b</sup>	1,000	1,000
N of Valid Cases	164					

a. 4 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,37.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 2000000.